

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Санкт-Петербургский национальный  
исследовательский университет информационных технологий, механики  
и оптики» (Университет ИТМО)**

**И.М. ЛЕВКИН  
С.Ю. МИКАДЗЕ**

# **ДОБЫВАНИЕ И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ В ДЕЛОВОЙ РАЗВЕДКЕ**

**Учебное пособие**



Санкт-Петербург  
2015

Левкин И.М., Микадзе С.Ю. Добывание и обработка информации в деловой разведки. – СПб: Университет ИТМО, 2015. – 460 с.

На основе обобщения публикаций по тематике деловой (корпоративной, конкурентной) разведки и информационно-аналитической работы, а также на основе проведенных научных исследований в учебном пособии систематизированы знания, накопленные в теории и практике добывания, сбора, учета, систематизации, анализа и обобщения бизнес-информации, разработки отчетно-информационных документов и их доведения до потребителей. Кроме того, изложены практические рекомендации по реализации информационного цикла при решении типовых задач деловой (корпоративной, конкурентной) разведки.

Учебное пособие рассчитано на широкий круг специалистов в области деловой (корпоративной, конкурентной) разведки, а также на аспирантов и студентов, обучающихся по направлениям “Информатика и вычислительная техника”, “Прикладная информатика”, “Менеджмент”.

Авторы учебного пособия долгие годы работали в структурах добывания и обработки специальной информации различной ведомственной принадлежности.

Рецензенты: д-р техн. наук, профессор Конищенко А.В.  
д-р техн. наук, профессор Колбанев М.О.

Рекомендовано Ученым советом Института комплексного военного образования Университета ИТМО протокол № 1 от 02.02.2015 г. в качестве учебного пособия для бакалавров, магистрантов и аспирантов, обучающихся по направлению подготовки «Информационная безопасность».



В 2009 году Университет стал победителем многоэтапного конкурса в результате которого определены двенадцать ведущих Университетов России, которым присвоена категория «Национальный исследовательский университет». Министерством образования и науки Российской Федерации была утверждена программа его развития на 2009-2018 годы. В 2011 году Университет получил наименование «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики».

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, 2015 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1. Общая характеристика деловой разведки.....	10
1.1. Особенности конкурентной борьбы в современных условиях.....	10
1.1.1. Сущность и содержание конкурентной борьбы.....	10
1.1.2. Законы и закономерности конкурентной борьбы.....	19
1.1.3. Общая характеристика конкурентной обстановки...	23
1.1.4. Виды, формы и способы конкурентной борьбы.....	28
1.2. Сущность и содержание деловой разведки.....	34
1.3. Юридические аспекты деловой разведки.....	43
1.4. Цели и задачи и объекты деловой разведки.....	54
1.5. Обобщенная структура системы сбора и обработки информации деловой разведки.....	63
2. Теоретико-информационные основы деловой разведки.....	74
2.1. Информация и ее свойства.....	74
2.2. Информационные (идентификационные) признаки.....	90
2.3. Информационно-признаковые (информационные, идентификационные) модели.....	100
2.4. Информационное пространство и его характеристика.....	109
2.5. Источники информации деловой разведки.....	119
3. Основы добывания специальной информации.....	144
3.1. Общая характеристика процесса добывания специальной информации.....	144
3.2. Способы добывания информации из документальных источников.....	160
3.3. Способы добывания информации из сети Internet.....	167
3.4. Способы добывания информации из одушевленных источников.....	189
3.5. Способы добывания предметно-вещевых источников информации.....	197
4. Основы обработки специальной информации.....	209
4.1. Общая характеристика информационно-аналитической работы.....	209
4.1.1. Сущность информационно-аналитической работы..	209
4.1.2. Принципы информационно-аналитической работы..	213
4.1.3. Общие методы информационно-аналитической работы.....	215
4.1.4. Законы информационно-аналитической работы.....	221
4.1.5. Типовая структура информационно-аналитического органа.....	223
4.2. Характеристика этапа накопления информации.....	226
4.3. Характеристика этапа подготовки информации.....	230
4.4. Характеристика этапа разработки отчетно-информационных документов.....	242
5. Методы информационно-аналитической работы.....	251

5.1. Методы систематизации специальной информации.....	251
5.2. Методы и документы учета сведений.....	271
5.3. Логические методы обработки специальной информации.	292
5.4. Методы творческого мышления в информационно-аналитической работе.....	321
5.5. Арифметические методы обработки специальной информации.....	325
5.6. Метод Байеса.....	329
5.7. Экспертные методы.....	334
5.8. Методы сценариев.....	338
5.9. Метод контент-анализа.....	346
5.10. Метод инвент-анализа.....	350
5.11. Когнитивный метод обработки специальной информации	354
5.12. Методы изложения материала в отчетно-информационных документах.....	362
5.13. Методики разработки текстовых отчетно-информационных информационных документов.....	374
6. Методики решения задач деловой разведки.....	374
6.1. Моделирование и методика вскрытия конкурентных угроз.....	374
6.2. Изучение конкурентной обстановки и бизнес-процессов...	383
6.3. Анализ конкурента.....	397
6.4. Определение конкурентоспособности, сильных и слабых сторон создаваемых продуктов.....	410
6.5. Исследование конкурентоспособности фирмы.....	415
6.6. Разведка намерений конкурента.....	431
6.7. Оценка лояльности персонала внутри хозяйствующего субъекта и динамики ее изменения, выявление центров напряженности.....	434
6.8. Вскрытие фальсифицированных данных, поступающих в высшие эшелоны управления компании от собственных сотрудников и исключение дезинформации высшего руководства.....	441
Заключение.....	455
Список литературы.....	457

## ВВЕДЕНИЕ

Изучение соперников с целью выявления их возможностей и намерений является одной из старейших форм информационной деятельности. С совершенствованием формированием информационного общества характер этой деятельности существенно изменился. С одной стороны, появились новые средства добывания и обработки информации, в том числе инфокоммуникационные средства и информационные технологии, с другой стороны резко возрос объем информации, которую необходимо переработать для получения необходимых данных о конкурентах. Кроме того резко усложнилась конкурентная обстановка. Она приобрела глобальный характер, стала более динамичной и менее прогнозируемой.

В этих условиях требуются новые подходы к организации процесса добывания и обработки информации о конкурентах. Вместе с тем, эти подходы должны базироваться на имеющемся опыте конкурентной борьбы, известных формах и способах ее информационного обеспечения, то есть на тех теоретических основах, которые в той или иной степени разработаны специалистами различных видов разведки (военной, внешней, политической, экономической, деловой (корпоративной, конкурентной) и т.п.) и контрразведки.

В настоящее время многие вопросы, относящиеся к теории и практики деловой разведки, изложены в трудах таких авторитетных специалистов как Доронин А.И., Нежданов И.Ю., Баяндин Н.И., Духов В.Е., Р. Ронин, Ющук Е.Л., Дудихин В. В., Ярочкин В.И., В. Плэтт, А. Даллес и многие другие. Вместе с тем, в известных публикациях по рассматриваемому вопросу доминируют взгляды, относящиеся к тем видам разведки, с которыми были связаны авторы этих трудов. Это, в частности, приводит к путанице в терминологии, смещению акцентов в целостном восприятии информационной деятельности, к манкированию ряда перспективных подходов при организации и ведении деловой (корпоративной, конкурентной) разведки в конкретных структурах, и, в конечном итоге, неэффективному построению разведывательного цикла.

В современных условиях сотрудник деловой разведки должен обладать такими знаниями, которые обеспечат:

- глубокое понимание философской и физической сущности такого явления как “информация”;
- умение грамотно использовать общенаучный и специальный методологический аппарат организации и ведения информационной деятельности, возможности существующих и перспективных информационных технологий;
- наличие широкого кругозора в своей предметной области и желание его постоянного расширения;
- умение оперативно ориентироваться в постоянно возрастающих информационных потоках, циркулирующих в природе и в обществе;
- способность выбирать рациональные режимы добывания (сбора) и обработки информации;
- способность грамотно принимать информационное решение, обоснованно его излагать в устной и письменной формах и т.д.

В связи с этим в данном учебном пособии предпринята попытка систематизировать известные и авторские взгляды на организацию и ведение деловой (корпоративной, конкурентной) разведки в новых условиях

сложившегося информационного общества и изложить их в стиле теоретических основ.

Учебное пособие состоит из шести глав: общая характеристика деловой разведки, теоретико-информационные основы деловой разведки, основы добывания специальной информации, основы обработки специальной информации, методы информационно-аналитической работы, методики решения задач деловой разведки, а также введения, заключения и списка литературы.

В первой главе дана общая характеристика деловой (корпоративной, конкурентной) разведки. Особое внимание в этой главе уделено теоретическим аспектам осуществления того вида человеческой деятельности, который должен обеспечиваться деловой разведкой: конкурентной борьбе. Уточнены классификация основных видов конкуренции, раскрыты предметная и функциональная стороны конкурентной борьбы и сформулированы ее основные законы и закономерности, виды, формы и способы ее ведения. Дана подробная характеристика конкурентной среды, оказывающей основное влияние на процессы добывания и обработки информации о конкурентах. Раскрыты сущность и содержание деловой (корпоративной, конкурентной) разведки, ее принципы, этапы разведывательного цикла. Учитывая, что деловая (корпоративная, конкурентная) разведка может вестись только в легальной форме, рассмотрены ее юридические аспекты, определяемые действующим законодательством Российской Федерации. Определен порядок формирования классификатора задач деловой (корпоративной, конкурентной) разведки. При описании обобщенной структуры системы сбора и обработки информации, которая лежит в основе создания органов деловой (корпоративной, конкурентной) разведки, обращено внимание на необходимость формирования специальных информационных контуров (оперативного (дежурного) слежения за конкурентной обстановкой, оперативного целевого и планового), ориентированных на решение различных классов задач.

Во второй главе особое внимание уделено самому понятию “информация”, истории его возникновения и развития. Рассмотрены кибернетико-семиотические, атрибутивные (общенаучные), интуитивный и теистический теории информации и показано их место в описании процесса распространения информации от источника до потребителя. Введены и раскрыты такие базовые понятия деловой разведки как специальная информация и ее свойства, источники информации, информационные (идентификационные) признаки, информационно-признаковые (информационные, идентификационные) модели и формы их представления, информационный цикл. По-новому дана трактовка информационного пространства как множества каких-либо объектов (информационных элементов), которые называю его точками. Показана структура этого пространства и порядок формирования информационных продуктов в нем. Подробно рассмотрены источники информации деловой разведки (документы (в бумажном и электронном виде), одушевленные источники и элементы предметно-вещевой среды).

Третья глава посвящена изложению методологических основ добывания специальной информации. В рамках общей характеристики процесса добывания специальной информации рассмотрены его сущность и основные методы: информационный поиск и наблюдение (слежение). К основным критериальным характеристикам информационного поиска отнесены: критерий соответствия, критерий смыслового соответствия, критерий формального соответствия, релевантность, пертинентность, точность и полнота поиска, коэффициент

информационного шума, коэффициент потерь, оперативность (время) поиска. Дана характеристика непрерывным, периодическим и контрольным видам наблюдения. Рассмотрены основные виды информационного поиска документов (адресный, семантический, документальный, фактографический и электронный), способы информационного поиска в Internet, способы добывания информации из одушевленных источников и способы добывания предметно-вещевых источников информации.

Четвертая глава посвящена изложению методологических основ обработки специальной информации. В рамках общей характеристики процесса обработки специальной информации рассмотрены его сущность, принципы (объективность; полнота использования источников; централизация; целеустремленность; плановость; своевременность; непрерывность; активность; специализация; использование оптимальной (рациональной) системы доведения специальной информации до заинтересованных инстанций), общие методы (всеобщий философский метод - диалектический метод познания, общенаучные методы) и основные законы (непрерывной генерации информации, целевой достаточности информации, связности и системного эффекта). Приведена типовая структура информационно-аналитического органа деловой разведки (информационного узла). Дана характеристика и алгоритмы реализации основных этапов информационно-аналитической работы: этапа накопления специальной информации, этапа ее подготовки и этапа разработки отчетно-информационных документов.

В пятой главе рассмотрены специфические методы информационно-аналитической работы, которые используются при реализации основных операций обработки информации. Среди методов систематизации специальной информации выделены сильноиерархические и слабоиерархические (фасетные). Рассмотрены построенные на их основе информационно-поисковые языки. Среди методов учета информации рассмотрены методы первичного и систематизированного учета и приведены формы типовых учетных документов. Дана краткая характеристика формально-логическим законам (тождества, противоречия, исключенного третьего, достаточного основания) и основным логическим методам обработки специальной информации (классификации, определения, доказательства, аксиоматическому методу, индуктивным методам установления причинной связи явлений). Показана специфика творческого мышления, научного метода и вытекающих из них методов творческого мышления (мозгового штурма, обмена мнениями, "начиная с конца", учета всех "за" и "против", аналогии, предвидения (прогнозирования), учета решающих моментов, "аксиомы – под сомнение" и "окон фактов"). Из всей совокупности математических методов рассмотрены наиболее часто используемые в интересах информационно-аналитической работы арифметические методы (в том числе пороговый метод, метод формирования индикатора активности, метод трех групп) и методы теории вероятности и математистики (метод Байеса), методы экспертных оценок. Кроме того дана характеристика методам экспертных оценок, методам сценариев, контент-анализа и ивент-анализа. Отдельно рассмотрен один из методов психологического исследования: когнитивное картирование. В заключительной части главы дана характеристика таким важнейшим методам изложения информации в отчетно-информационных документах, как метод внутреннего содержания и метод перевернутой пирамиды. Кроме того, приведены типовые методики разработки текстовых отчетно-информационных документов.

В шестой главе приведены основные подходы к моделированию и решению ряда типовых задач деловой разведки. Показано, что в основе методик решения этих задач лежит информационно-признаковое моделирование объектов разведки и угроз. Уточнено понятие угрозы и представлена ее структура и формализованное описание. Приведена классификация угроз по масштабности их воздействия, а также их различные информационно-признаковые модели. Дано "широкое описание" конкурентной среды в свете типовых сил, которые могут воздействовать на шансы хозяйствующего субъекта на успех или неудачу в своей сфере деятельности (риск входа потенциальных конкурентов (угроза проникновения), возможности "торговаться" покупателей (власть покупателей), возможности "торговаться" поставщиков (власть поставщиков), угрозы заменяющих продуктов (угроза заменителей), соперничество среди существующих фирм (продавцов), определяющее уровень конкурентной борьбы). При анализе конкурентов рассмотрено влияние таких факторов как: финансовые результаты (объем, рост и прибыльность), стратегия имиджа и позиционирования, цели и степень вовлеченности конкурентов, существующие и прошлые стратегии конкурентов, организация и культура конкурента, структура затрат, выходные барьеры, оценка сильных и слабых сторон конкурента, система распределения. Приведена характеристика наиболее часто используемых методов оценки (SWOT-анализ, SPACE-анализ, PEST-анализ, анализ конкурентов по Портеру). При описании методик определения конкурентоспособности, сильных и слабых сторон создаваемых продуктов основное внимание уделено дифференциальным, комплексным, интегральным и смешанным методам. В плане оценки конкурентоспособности фирмы рассмотрены методы по рыночным позициям фирмы, по сравнительным преимуществам, по качеству продукции, матричные методы. Среди них выделены: SWOT-анализ, оценка конкурентоспособности фирмы на базе «4P», оценка конкурентоспособности фирмы по Ж.Ж. Ламбену, рейтинговая оценка конкурентоспособности фирмы, оценка конкурентоспособности фирмы, основанная на исследовании ее внутренней среды, оценка сильных и слабых сторон потенциала конкурентоспособности фирмы, матричная методика, оценка конкурентоспособности, основанная на теории эффективной конкуренции, оценка Grandars.ru. При разведке намерений конкурентов рассмотрены методики вскрытия официальных (объявленных) и неформальных (скрытных) намерений. В главе рассмотрены также методы оценки лояльности персонала внутри хозяйствующего субъекта и динамики ее изменения, выявление центров напряженности, где выделены кадровый, социально-психологический и безопасный аспекты лояльности. Особое внимание уделено вскрытию фальсифицированных данных, поступающих в высшие эшелоны управления компании от собственных сотрудников и исключению дезинформации высшего руководства. Рассмотрены принципы организации и осуществления дезинформации, формы ее реализации и приемы распространения, а также мероприятия по ее вскрытию.

Изучение предлагаемых теоретических основ для специалиста в области деловой разведки имеет чрезвычайно важное значение по следующему ряду причин.

1. Результаты деловой (корпоративной, конкурентной) разведки как специфического вида информационного обеспечения управленческой деятельности определяют эффективность функционирования любого хозяйствующего субъекта. Это обуславливает необходимость грамотного



подхода к организации и ведению деловой разведки, умению осуществлять добычу и обработку необходимой информации в интенсивных информационных потоках любой природы.

2. Материал, представленный в учебном пособии подобран и изложен таким образом, чтобы развивать системное мышление, прививать навыки комплексного подхода к процессу добывания (сбора) и обработки информации при решении любых специальных информационных задач. Этот материал интегрирует знания, накопленные в процессе организации информационной деятельности по обеспечению всех видов человеческого труда.

3. Принципиальной особенностью современной информационной деятельности является то, что на любом этапе она не мыслима без применения высокопроизводительных средств вычислительной техники. Это позволяет использовать существующие программно-аппаратные средства добывания (сбора) и обработки информации и быть готовым к эксплуатации новых комплексов средств автоматизации и их программного обеспечения.

# ГЛАВА 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЛОВОЙ РАЗВЕДКИ

## 1.1 Особенности конкурентной борьбы в современных условиях

### 1.1.1 Сущность и содержание конкурентной борьбы

Термин «конкуренция (конкурентная борьба)» (competition, concurrence) берет свое начало от латинского слова «concurrentia» (от concurrere) – то есть сталкиваться. В рыночной экономике такое столкновение неизбежно, ибо оно порождается следующими объективными условиями:

- наличием множества равноправных рыночных субъектов (конкурентов);
- полной экономической обособленностью каждого из них;
- зависимостью рыночных субъектов от конъюнктуры рынка;
- противоборством со всеми другими рыночными субъектами за удовлетворение покупательского спроса.

*Под конкуренцией в современных условиях* понимают соперничество хозяйствующих субъектов, при котором самостоятельными действиями каждого из них исключается или ограничивается возможность каждого из них в одностороннем порядке воздействовать на общие условия обращения товаров на соответствующем товарном рынке<sup>1</sup>.

*Хозяйствующий субъект* - юридическое или физическое лицо, ведущее от своего имени хозяйство, экономические, хозяйственные операции; чаще всего это предприятие, фирма, предприниматель<sup>2</sup>.

Участвующие в конкурентной борьбе хозяйствующие субъекты называются *конкурентами*. Конкуренты могут быть прямыми, косвенными и потенциальными.

*Прямые конкуренты* – организации и частные лица, удовлетворяющие ту же потребность клиентов посредством предложения товара или услуги с теми же или со сходными свойствами.

*Косвенные конкуренты* – организации и частные лица, удовлетворяющие ту же потребность клиентов посредством предложения товара с иными свойствами. К косвенным конкурентам могут быть также отнесены организации, которые прямо сейчас предлагают альтернативные продукты или услуги, а также организации, которые могли бы вообще ликвидировать потребность в товаре или услуге.

*Потенциальные конкуренты* – организации, которые могут быстро и с минимальными затратами переключиться на выпуск аналогичного товара.

Конкуренция, как экономический процесс может быть представлена в виде совокупности определенных действий конкурентов. Эти действия аккумулируются в виде экономического цикла, который включает следующие последовательные воспроизводственные процессы:

- формирование материально-вещественных элементов производства и трудового коллектива;

---

<sup>1</sup> Федеральный закон от 26 июля 2006 г. N 135-ФЗ "О защите конкуренции" (с изменениями и дополнениями).

<sup>2</sup> Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь — 2-е изд., испр. М.: ИНФРА-М, 1999.

- организация производства, снабжение его сырьем, материалами, полуфабрикатами, а также взаимодействие с производственными, кредитно-финансовыми и проектными организациями на возмездной основе;
- создание конкурентоспособной продукции;
- сбыт продукции, включающий меры по определению объемов, времени и места ее реализации;
- создание за счет прибыли инвестиционного фонда и его использование для расширения производства.

Сущность конкуренции проявляется в ее функциях:

- обеспечение нацеленности производителя на запросы потребителя, без чего нельзя получить прибыль;
- стимулирование роста эффективности производства, обеспечивающее «выживание» производителей;
- дифференциация товаропроизводителей (одни выигрывают, другие остаются при своем, третьи — разоряются);
- давление на производство, распределение ресурсов между отраслями народного хозяйства в соответствии со спросом и нормой прибыли;
- ликвидация неконкурентоспособных предприятий (их продажа с молотка, слияние, преобразование и т.д.);
- стимулирование снижения цен и повышения качества товаров.

Конкуренция является важнейшим свойством *предпринимательской деятельности*, под которой понимают экономическую деятельность, направленную на систематическое получение прибыли от производства и/или продажи товаров, оказания услуг. Для этой цели используется имущество, нематериальные активы, труд как самого предпринимателя, так и привлечённые со стороны. Нет гарантий, что затраченные средства окупятся, что произведённое будет продано с прибылью. С этим связан риск потерь всего или части имущества.

Близким по содержанию к предпринимательской деятельности является понятие бизнеса как деятельности, направленной на получение прибыли или как любого вида деятельности, приносящего доход или иные личные выгоды<sup>3</sup>.

Выделяют следующие функции конкуренции:

- выявление или установление рыночной стоимости товара;
- выравнивание индивидуальных стоимостей и распределение прибыли в зависимости от различных затрат труда;
- регулирование перелива средств между отраслями и производствами.

Существуют несколько *видов конкуренции*. Их классификация приведена на рисунке 1.1.

*По масштабам развития* выделяют следующее виды конкуренции:

- индивидуальная (один участник рынка стремится выбрать наилучшие условия купли-продажи товаров и услуг);
- местная (среди товаровладельцев какой-то территории);
- отраслевая или внутриотраслевая (в одной из отраслей рынка идет борьба за получение наибольшего дохода);

<sup>3</sup> Бизнес // Российский энциклопедический словарь. / глав. ред. А. М. Прохоров. — М.: «Большая российская энциклопедия», 2000. — С. 160 (книга 1).

- межотраслевая (соперничество представителей разных отраслей рынка за привлечение на свою сторону покупателей в целях извлечения большего дохода);
- национальная (состыязание отечественных товаровладельцев внутри данной страны);
- глобальная (борьба предприятий, хозяйственных объединений и государств разных стран на мировом рынке).

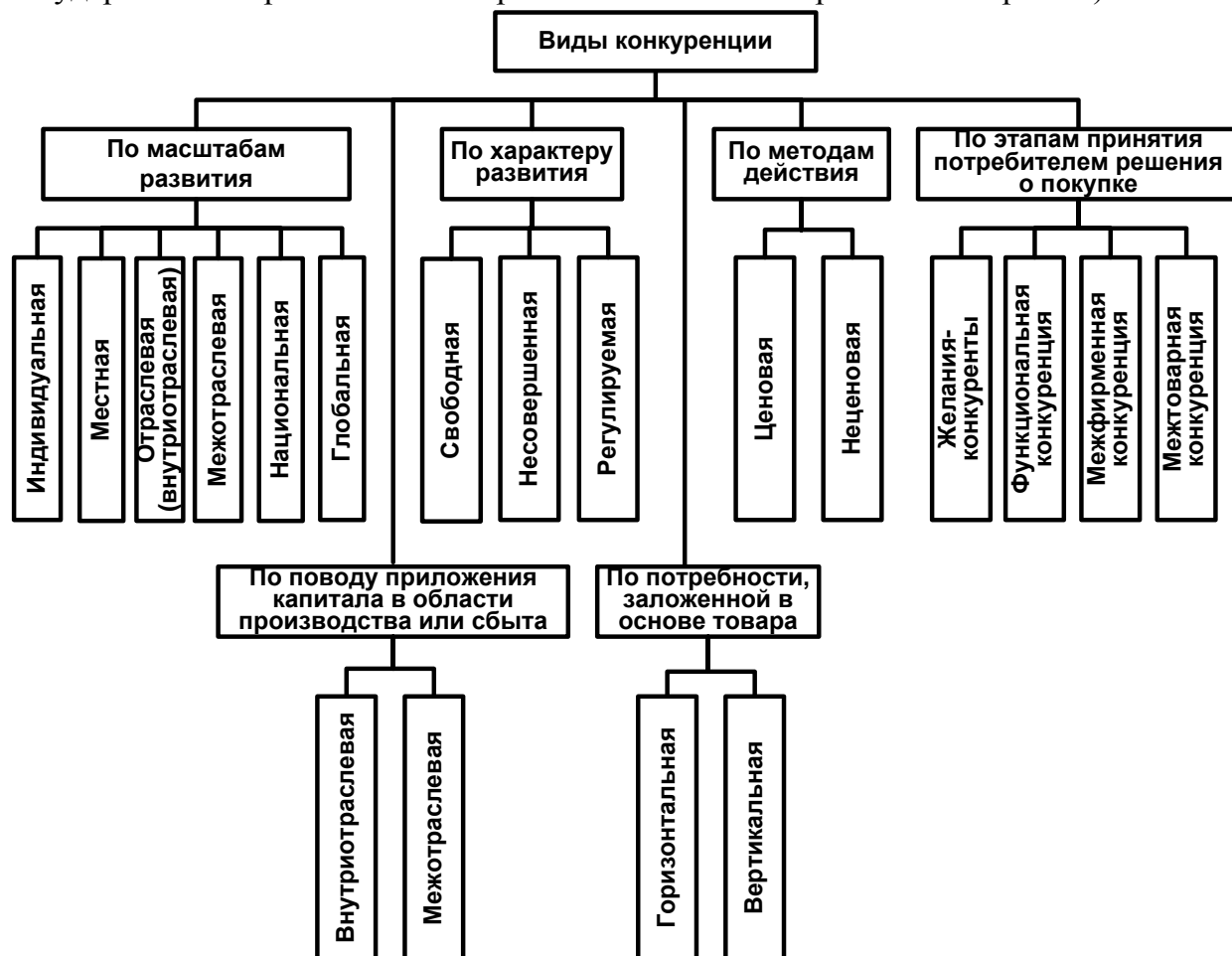


Рис. 1.1. – Классификация видов конкурентной борьбы

При этом отраслевую и межотраслевую конкуренцию иногда объединяют по признаку приложения капитала в области производства или сбыта.

По *характеру развития* выделяют следующие виды конкуренции:

- свободная конкуренция.
- несовершенная конкуренция
- регулируемая конкуренция.

*Свободная (совершенная, чистая) конкуренция* - экономическая модель, идеализированное состояние рынка, когда отдельные покупатели и продавцы не могут влиять на цену, но формируют её своим вкладом спроса и предложения. Другими словами это такой тип рыночной структуры, где рыночное поведение продавцов и покупателей заключается в приспособлении к равновесному состоянию рыночных условий.

Признаки совершенной конкуренции:

- бесконечное множество равноценных продавцов и покупателей;

- однородность и делимость продаваемой продукции;
- отсутствие барьеров для входа или выхода с рынка;
- высокая мобильность факторов производства;
- равный и полный доступ всех участников к информации (цены товаров).

К свободной конкуренции относится чистая конкуренция, которая представляет собой предельный случай конкуренции. Ключевыми характеристиками рынка чистой конкуренции являются:

- большое число покупателей и продавцов, не обладающих достаточной силой, чтобы повлиять на цены;
- недифференцированные, полностью взаимозаменяемые товары, которые продаются по ценам, определяемым соотношением между спросом и предложением (товары схожи, много товарозаменителей);
- полное отсутствие рыночной силы.

Формирование рынка чистой конкуренции характерно для отраслей с низкой степенью монополизации и концентрации производства. К данной группе относятся отрасли, производящие продукцию массового спроса (пищевая продукция, продукция легкой промышленности и бытовой техники и др.).

Совершенная конкуренция не является естественным состоянием рынка. В некоторых отраслях и сферах деятельности конкуренция невозможна (затруднена) вследствие:

технологических особенностей отраслей, постоянные издержки которых настолько высоки, что экономия на масштабах производства (снижение удельных затрат по мере увеличения объемов производства) возможна только тогда, когда производители являются чрезвычайно крупными как по абсолютным размерам, так и по доле на рынке (инфраструктурные отрасли: транспорт, связь, энергетика);

исключительно высоких невозвратных издержек, т.е. активы, воплощенные в основное производство, специфичны и не могут быть переориентированы на другие типы продукции и виды рынков;

наличия избыточных производственных мощностей для удовлетворения «пиковых» потребностей на продукты (услуги).

В случае, когда хотя бы один признак совершенной конкуренции отсутствует, конкуренция называется *несовершенной*. Когда эти признаки искусственно удаляются с целью занятия монопольного положения на рынке, ситуацию именуют *недобросовестная конкуренция*.

*Несовершенная конкуренция* - конкуренция, базирующаяся на нарушении предпосылок конкурентного равновесия. Несовершенная конкуренция имеет следующие характеристики:

- раздел рынка между несколькими крупными фирмами или полное господство (олигополия);
- ограниченная самостоятельность предприятий;
- дифференциация продукции и контроль за сегментами рынка (монополистическая конкуренция);
- дача взяток в явном и неявном виде различным представителям государства в обмен на различного рода преференции.

*Олигополия* — это господство на рынке нескольких фирм, производящих идентичные или схожие товары.

К основным характеристикам олигополистической конкуренции можно отнести:

а) немногочисленность конкурентов. Каждый из них обладает обычно довольно большой долей рынка какого-то товара или услуги;

б) предложение стандартизированных или дифференцированных товаров. Ряд промышленных товаров, таких, например, как сталь, алюминий, цемент, являются стандартизированными продуктами и обычно предлагаются в условиях олигополистической конкуренции. Дифференцированными товарами на олигополистических рынках могут быть, к примеру, автомобили, компьютеры, холодильники, пылесосы, телефонные аппараты. Предприятия-олигополисты — это обычно значительные по размерам структуры, ведущие крупномасштабное производство;

в) сложность входа в отрасль новых предприятий. Здесь уже перед потенциальными конкурентами, возможными кандидатами на вступление в отрасль встают очень серьезные проблемы. Это и формирование большого стартового денежного капитала, и технологические сложности, и доступность к важнейшим сырьевым ресурсам, и большие возможности "ветеранов" разными способами препятствовать появлению в отрасли "новичков" и другое. Прорваться новым фирмам здесь действительно сложно;

г) наличие стимулов к слиянию, сговорам, направленным на снижение или устранение конкуренции. Слияние конкурентов позволяет получить большую долю рынка, в большей степени использовать эффект масштаба: как "на выходе" — при продаже своей продукции (это можно делать с меньшими удельными издержками), так и "на входе" — при решении проблем, ресурсного обеспечения (закупка крупных партий ресурсов по низшим ценам). Сговоры — по ценам, местам сбыта, объемам продаж — возможны здесь потому, что количество конкурентов ограничено и они все "на виду", что создает благоприятную почву для подобных стремлений.

Основными характеристиками рынка *монополистической конкуренции* являются:

- многочисленность конкурентов и уравновешенность их сил;
- дифференцированность товаров (с точки зрения покупателя товары обладают отличительными качествами, которые воспринимаются таковыми всем рынком). Дифференциация может принимать различные формы: вкус напитка, особая техническая характеристика, оригинальное сочетание характеристик, качество и диапазон услуг, сила торговой марки; возрастание рыночной силы за счет дифференцированных товаров, что защищает фирму и позволяет получать прибыли выше среднерыночных.

Формирование монопольного рынка характерно для отраслей, где конкуренция затруднена вследствие их технологических особенностей (инфраструктурные отрасли: транспорт, связь, энергетика).

К основным видам монополий относятся.

1. Естественная (устойчивая), которой обладают хозяйственные субъекты и собственники, имеющие в своем распоряжении редкие и свободно невозпроизводимые ресурсы. Естественные монополии в отличие от других предприятий рыночной структуры занимают особое место в системе экономических отношений, что определяет их уникальные свойства и специфическую роль, которую они занимают в экономике. К естественной монополии в экономической теории обычно относится отрасль, в которой валовые издержки производства меньше, если вся продукция производится

единственной фирмой, чем в том случае, если бы этот же объем продукции был разделен между двумя или более фирмами. Естественной монополией признается также та отрасль, в которой осталась единственная фирма в результате неограниченной конкуренции, или отрасль, в которой конкурентные силы образуют неконкурентную структуру.

2. Искусственная, которая означает сосредоточение в чьих-то руках объектов экономических отношений.

3. Новаторская — особый случай конкуренции, когда на рынке один изготовитель противостоит большому числу покупателей за счет уникального товара или уникальности его свойств. Монополия новатора имеет ограничения во времени, определяемые скоростью распространения технологических нововведений (копирование) и появлением конкурентов.

Признаки монополизации:

- противостояние большому числу покупателей — вследствие естественной, искусственной монополии или монополии новатора;
- наличие повышенной рыночной силы и высоких «барьеров входа» для новых конкурентов;
- новизна и оригинальность товаров, отсутствие заменителей;
- высокая доля крупнейших предприятий в общем объеме производства продукции отрасли или страны, числе занятых рабочих;
- возможность в известных пределах диктовать цены рынку;
- возможность присвоения монопольно высокой прибыли;
- навязывание условий договоров, определяющих неравное положение конкурентов:
- раздел рынков по территориальному признаку, объему продаж или закупок.
- Наличие монополии может иметь как позитивное, так и негативное влияние на предприятия:
  - позитивное — снижение удельных издержек за счет экономии на масштабе производства; технологический прогресс за счет высокой степени концентрации ресурсов, эффективной реализации интересов общества в отраслях, где нецелесообразно стимулирование конкуренции, и др.;
  - негативное — нарушение основных прав конечных потребителей, так как они вынуждены приобретать товары по завышенным ценам при искусственно заниженном предложении: чрезмерная концентрация производства подавляет развитие предпринимательства, вследствие чего механизм чистой конкуренции действует с меньшей эффективностью; возникают структурные диспропорции в развитии рынка.

К несовершенной относится *недобросовестная конкуренция*. В условиях жесткой борьбы между товаропроизводителями часто используются методы, связанные с нарушением норм и правил конкуренции, т.е. недобросовестная конкуренция. При этом нарушаются законы и неписанные правила. Кроме того, нарушается Конституция РФ, где в статье 34, пункт 2 сказано: «Не допускается экономическая деятельность, направленная на монополизацию и недобросовестную конкуренцию»<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Конституция Российской Федерации. – URL: <http://www.constitution.ru/>.

Ст. 4 Федерального закона от 26.07.2006 №135-ФЗ "О защите конкуренции"<sup>5</sup> трактует это понятие как: любые действия хозяйствующих субъектов (группы лиц), которые направлены на получение преимуществ при осуществлении предпринимательской деятельности, противоречат законодательству Российской Федерации, обычаям делового оборота, требованиям добропорядочности, разумности и справедливости и причинили или могут причинить убытки другим хозяйствующим субъектам — конкурентам либо нанесли или могут нанести вред их деловой репутации.

Формы недобросовестной конкуренции установлены ст. 14 указанного выше закона. Это:

- распространение ложных, неточных или искажённых сведений, способных причинить убытки другому хозяйствующему субъекту либо нанести ущерб его деловой репутации;
- введение потребителей в заблуждение относительно характера, способа и места изготовления, потребительских свойств, качества товара;
- некорректное сравнение хозяйствующим субъектом производимых или реализуемых им товаров с товарами других хозяйствующих субъектов;
- продажа товара с незаконным использованием результатов интеллектуальной деятельности и приравненных к ним средств индивидуализации юридического лица, индивидуализации продукции, выполнения работ, услуг;
- получение, использование, разглашение научно-технической, производственной или торговой информации, в том числе коммерческой тайны, без согласия её владельца.

Во многих странах официально запрещён демпинг, тайный сговор на торгах и создание тайных картелей, ложная информация и реклама и другие методы недобросовестной конкуренции.

В России существует специфический термин «административный ресурс», часто используемый в конкурентной борьбе. Под этим обычно понимается нарушение государственными должностными лицами своих полномочий, то есть коррупция.

Также к недобросовестной конкуренции часто относят так называемый vendor lock-in, то есть практику, при которой поставщик каких-либо продуктов или сервисов создаёт потребителю препятствия к смене поставщика или взаимодействию с продуктами других поставщиков.

Регулирование конкуренции - это деятельность государства, направленная на создание адекватных условий ведения хозяйственной деятельности.

1. В соответствии с нормами Конституции РФ, гарантируется поддержка конкуренции и свобода экономической деятельности (ст.8). Следовательно, государство обязано поддерживать конкурентные отношения. Свобода экономической деятельности не безгранична. Пределы указываются в п.2 ст. 34 Конституции «Не допускается экономическая деятельность, направленная на монополизацию и недобросовестную конкуренцию» и п.1 ст. 10 ГК РФ «Не допускается использование гражданских прав в целях ограничения конкуренции, а также злоупотребление доминирующим положением на рынке».<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Федеральный закон от 26 июля 2006 г. N 135-ФЗ "О защите конкуренции" (с изменениями и дополнениями).

<sup>6</sup> Конституция Российской Федерации. – URL: <http://www.constitution.ru/>.



2. Правила добросовестной конкуренции разрабатываются объединениями профессиональных субъектов, действующих в той или иной сфере предпринимательской или иной профессиональной деятельности.

3. Если конкуренция невозможна по объективным причинам, то обязанность государства по поддержке конкуренции трансформируется в необходимость не допустить негативных последствий, которые могут возникнуть при отсутствии конкуренции.

4. Поддержка конкуренции рассматривается как гарантия прав и свобод хозяйствующих субъектов. Государство обязано создавать законодательные и организационные гарантии. Законодательные гарантии связаны с системой правового обеспечения данной сферы. Организационные гарантии связаны с функционированием системы органов исполнительной и судебной власти.

5. Поддержка конкуренции рассматривается как особая деятельность государства. Эта деятельность - обязательная. Она корреспондирует права хозяйствующим субъектам на осуществление конкурентных действий.

По *методам действия* конкуренцию делят на ценовую и неценовую.

*Ценовая конкуренция* возникает, как правило, путем искусственного сбивания цен на данную продукцию. При этом широко используется ценовая дискриминация, которая имеет место в том числе, когда данный продукт продается по разным ценам и эти ценовые различия не оправданы различиями в издержках.

Ценовая конкуренция наиболее часто применяется в сфере услуг, при оказании услуг по транспортировке продукции; при реализации товара, который не поддается перераспределению с одного рынка на другой (транспортировка скоропортящихся продуктов с одного рынка на другой).

*Неценовая конкуренция* проводится главным образом посредством совершенствования качества продукции, технологии производства, инноваций и нанотехнологий, патентирования и брендинга и условий ее продажи, «сервисизации» сбыта. Этот вид конкуренции основывается на стремлении захватить часть отраслевого рынка путем выпуска новых товаров, которые либо принципиально отличаются от своих предшественников, либо представляют модернизированный вариант старой модели.

Неценовая конкуренция путем сбыта продукции получила название конкуренции по условиям продаж. Этот вид конкуренции основывается на улучшении сервиса обслуживания покупателя. Сюда входит воздействие на потребителя через рекламу, СТИС, ПР, мер- чендайзинг, обслуживание клиентов.

Поскольку конкуренцию в маркетинге принято рассматривать в отношении потребителя, то и различные виды конкуренции соответствуют определенным этапам потребительского выбора. В соответствии с *этапами принятия потребителем решения* о покупке можно выделить следующие виды конкуренции:

- желания-конкуренты. Этот вид конкуренции связан с тем, что существует множество способов вложения потребителем денежных средств;
- функциональная конкуренция. Этот вид конкуренции связан с тем, что одну и ту же потребность можно удовлетворить различными способами. Это базовый уровень изучения конкуренции в маркетинге;
- межфирменная конкуренция. Это конкуренция альтернатив доминирующих и наиболее эффективных способов удовлетворения потребности;

- межтоварная конкуренция. Это конкуренция товаров фирмы между собой. Она конкуренцией по сути не является, а представляет собой частный случай ассортиментного ряда, цель которого — создать имитацию потребительского выбора.

По характеру зависимости от соотношения числа субъектов хозяйствования *по поводу приложения капитала в области производства или сбыта* различают внутриотраслевую и межотраслевую виды конкуренции.

*Внутриотраслевая конкуренция* — это конкуренция между субъектами отрасли за более выгодные условия производства и сбыта продукции, получение сверхприбыли. Внутриотраслевая конкуренция является исходным пунктом в механизме конкуренции. Основные функции внутриотраслевой конкуренции:

- возможность установления общественной, рыночной стоимости товара и рыночной равновесной цены;
- стимулирование научно-технического прогресса;
- экономическое принуждение к повышению эффективности производства;
- выявление слабых, менее организованных производителей;
- ограничение экономической власти лидеров.

*Межотраслевая конкуренция* — это конкуренция между предпринимателями различных отраслей за более выгодное приложение капитала на основе перераспределения прибыли. Возникновение межотраслевой конкуренции базируется на неодинаковых условиях производства (различная структура капитала и скорость его оборота, колебание рыночных цен), приводящих к разной норме прибыли.

Основные функции межотраслевой конкуренции:

- возможность модернизации отраслей, так как новые предприятия создаются на прогрессивной научно-технической основе;
- усиление интенсификации, рост эффективности производства;
- оптимизация отраслевых пропорций, структурная перестройка экономики.

В условиях несовершенной конкуренции происходят изменения в проявлениях межотраслевой конкуренции: усиливается влияние факторов, замедляющих перелив капитала (уровень развития транспорта, средств связи, экономической информации, кредитных отношений); ценообразование на продукцию небольших предприятий происходит в основном по законам совершенной конкуренции, а на продукцию крупных предприятий — в форме контроля за ценами с их стороны, которые преследуют цель стабилизации экономики. На рынке господствует установленная цена, которая уже не может совершать прежнее движение вокруг стоимости. Соответствие цен стоимостям устанавливается не путем колебания цен вокруг стоимости, а путем колебания стоимости вокруг зафиксированной цены продуктов: сохранение различий в производительности труда, преград, свойственных современной структуре экономики ведет к тому, что прибыль не распределяется равным образом с вложенным капиталом, а остается там, где она произведена.

По характеру зависимости *от соотношения спроса и предложения на конкретный товар* выделяют следующие виды конкуренции, являющиеся разновидностями внутриотраслевой конкуренции: конкуренция продавцов товара и конкуренция покупателей товара.

Чем выше степень *конкуренции продавцов*, тем ниже степень *конкуренции покупателей* и наоборот. Векторы действия этих двух тенденций противоположны, носила и воздействие их на общество одинаковы, поэтому между ними существует определенное равновесие. При взаимодействии кривых спроса и предложения возникает период относительного равновесия, который имеет три фазы: кратковременную, среднюю и длинную. При кратковременном равновесии цена определяется спросом. По мере удлинения периода времени цена уже определяется стоимостью, т.е. издержками

*По характеру потребности, заложенной в основе товара*, различают горизонтальную и вертикальную виды конкуренции.

*Горизонтальная конкуренция* — это конкуренция между производителями одного и того же вида товара. Является разновидностью внутриотраслевой конкуренции, т.е. конкуренции по поводу наиболее лучшего производства функциональных свойств и параметров товара (производители телевизоров конкурируют между собой по размеру диагонали, яркости звука, дополнительным услугам: сервисное обслуживание, условия доставки и др.). Лидерами становятся те, кто применяет инновации в области технологии, товара, упаковки, ноу-хау и др.

*Вертикальная конкуренция* — это конкуренция между производителями разных товаров, способных удовлетворить одну и ту же потребность покупателя. Например, с помощью телевизора можно удовлетворить потребность в получении информации, досуга, обучения и др. Потребность в получении информации, кроме телевизора, можно удовлетворить с помощью телефона, газет, журналов, радио и других источников, которые относятся к иным отраслям производства товаров, что и является разновидностью межотраслевой конкуренции.

### **1.1.2 Законы и закономерности конкурентной борьбы**

В общественной жизни конкуренция реализуется в форме *конкурентной борьбы*. В общем случае в категории конкурентная борьба различают две стороны: предметную и функциональную.

*Предметная сторона* раскрывает конкуренцию (конкурентную борьбу) как явления и процессы взаимодействия, взаимосвязей и борьбы между выступающими на рынке предприятиями (фирмами, организациями) в целях обеспечения лучших возможностей сбыта своей продукции, удовлетворения разнообразных потребностей покупателей.

*Функциональная сторона* раскрывает ее как организованную совокупность действий сил и средств предприятия (фирмы, организации) и привлекаемых сил и средств, направленных на достижение конкурентного преимущества; на завоевание прочных позиций на рынке и вытеснение с него конкурента.

Как любой борьбе конкуренции присущи определенные законы и закономерности. В настоящее время научных исследований посвященных выявлению законов и закономерностей конкурентной борьбы не существует. Однако в связи с тем, что конкурентная борьба — часть социальной деятельности, в ней могут проявляться:

всеобщие законы материалистической диалектики;

общие и специфические законы и закономерности социального развития;

законы и закономерности других видов социальной борьбы, например вооруженной, имеющей аналогии с элементами конкурентной борьбы (закономерности конкурентной борьбы).

Во *всеобщих законах материалистической диалектики* находят отражение объективные, наиболее общие, повторяющиеся, устойчивые, необходимые, существенные связи, характеризующие структуру развития мира. В диалектике выделяются две группы законов. В первую группу включены законы, раскрывающие структуру развития на уровне описания самого механизма развития (источника, “запускающего” данный механизм, характера действия механизма и той направленности, которую он придает развитию своей работой). Законы, входящие в первую группу, в силу их важности для объяснения начал развития называют основными. Таких законов три:

- закон единства и борьбы (взаимопроникновения) противоположностей, раскрывающий источник развития;
- закон взаимного перехода количественных и качественных изменений, позволяющий показать, как происходит развитие, и таким образом уяснить его характер;
- закон отрицания отрицания, на основе которого появляется возможность объяснить направленность развития.

Во вторую группу входят законы, объясняющие ту часть структуры развития, которая обуславливает наличие в нем всеобщих противоположных сторон: возможности и действительности, необходимости и случайности, содержания и формы и т.п. Эти законы объясняют сущность взаимодействия противоположных сторон развивающегося мира и получают название соответственно отражаемым в них конкретным связям: закон взаимосвязи возможности и действительности; закон взаимосвязи явления и сущности; закон взаимосвязи формы и содержания и т.п. Соотнося значение этих законов с законами первой группы, их обычно называют неосновными законами диалектики<sup>7</sup>.

*Общие и специфические законы и закономерности социального развития.* Социальный закон – это выражение существенной, всеобщей и необходимой связи социальных явлений и процессов, прежде всего связей социальной деятельности людей или их собственных социальных действий. Существуют общие и специфические законы в социологии. *Общие законы* социологии – предмет изучения философии. *Специфические законы* социологии изучаются именно социологией и составляющие ее методологическую основу.

Помимо данной классификации, существуют и другие типы законов, различающиеся по следующим основаниям.

По времени действия:

- законы, характерные для социальной системы в любой период ее существования (закон стоимости и товарно-денежных отношений);
- законы, характерные только для одной или нескольких социальных систем, отличающихся специфическими свойствами (закон перехода от одного типа общества к другому).

По способу проявления:

---

<sup>7</sup> Андрейченко Г.В., Грачева В.Д. Философия. – М: 2001

- динамические – определяют динамику (направление, формы, факторы) социальных изменений, фиксируют четкую последовательность социальных явлений в процессе изменения;
- статистические – отражают общие тенденции социальных явлений независимо от происходящих изменений, характеризуют социальные явления в целом, а не конкретные их проявления;
- причинные – фиксируют существующие причинно-следственные связи между различными социальными явлениями;
- функциональные – закрепляют строго повторяющиеся и эмпирически наблюдаемые связи между социальными явлениями.

Типологию *социальных закономерностей* можно произвести по пяти категориям, которые отражают существующие между социальными явлениями формы связи:

- закономерности, фиксирующие неизменяемые связи между социальными явлениями, их взаимную обусловленность. т. е. если есть явление *А*, то обязательно должно быть и явление *Б*;
- закономерности, закрепляющие тенденции развития социальных явлений, отражающие влияние изменения социальной действительности на внутреннюю структуру социального объекта;
- закономерности, устанавливающие закономерности между элементами социального субъектами, обуславливающими его функционирование (функциональные закономерности) (пример: чем активнее студенты работают на занятиях, тем лучше они владеют учебным материалом);
- закономерности, закрепляющие причинно-следственные связи между социальными явлениями (причинные закономерности) (пример: необходимым условием повышения рождаемости в стране является улучшение социально-бытовых условий для женщин);
- закономерности, устанавливающие вероятность связей между социальными явлениями (вероятностные закономерности) (пример: рост экономической самостоятельности женщин повышает вероятность разводов).

Объективность социальной закономерности обусловлена тем, что это ряд совокупных действий миллионов людей.

*Законы конкурентной борьбы.* Основной особенностью законов, закономерностей конкурентной борьбы, является то, что в отличие от законов и закономерностей природы они проявляются только через деятельность людей, неся на себе печать субъективного фактора. К основным из них можно отнести:

- закон определяющей роли экономических целей конкурентной борьбы;
- законы зависимости хода и исхода конкурентной борьбы от экономических, социально-политических, научно-технических и других возможностей конкурирующих сторон и др.;
- закон зависимости успеха конкурентной борьбы от соразмерности между целями и применяемыми силами и средствами в их соотношении с силами и средствами конкурента, с учетом факторов пространства и времени.
- закон зависимости успеха в конкурентной борьбе от создания материальных условий на каждом этапе конкурентных действий — организованном материально-техническом и информационном обеспечении.

*Закон определяющей роли экономических целей конкурентной борьбы.*

Механизм влияния этого закона на конкурентную борьбу проявляется прежде всего в содержании ее основных целей. Они вытекают из самой

сущности конкуренции как соревнования ради прибыли. Однако сам объект этого соревнования превращает его в борьбу, принимающую самые разные, часто весьма жесткие формы и методы. Это борьба за более выгодные условия покупки сырья и продажи товаров. Это борьба за экономическое выживание в общественном производстве. Поэтому экономические цели конкурентной борьбы должны соответствовать экономическим возможностям и экономическим интересам конкурента, желаемому объему экономической выгоде.

Влияние рассматриваемого закона проявляется также в непрерывном количественном и качественном изменении сил и средств конкурентной борьбы, в совершенствовании старых и возникновении новых форм и способов конкурентных действий, порядке их подготовки и ведения, в изменении конечных результатов.

Аналогично воздействуют на ход и исход конкурентной борьбы *соотношения профессионального, духовного, научно-технического и информационного потенциалов сторон.*

Законы, закономерности конкурентной борьбы сами по себе не предопределяют победу той или иной стороны. Каждая сторона может их познать и использовать для достижения успеха с большей или меньшей вероятностью. Все будет определяться возможностью реализации в конкретных условиях таких взаимосвязанных зависимостей, как своевременное вскрытие замысла и планов конкурента, умелый выбор направлений главного и других усилий, создание выгодных условий, принятие своевременного оптимального решения, рациональное планирование, тщательная организация всестороннего обеспечения конкурентных действий, своевременность и искусство действий.

*Закономерности конкурентной борьбы.* Ряд закономерностей конкурентной борьбы сформулировал американский специалист Б. Хендерсон<sup>8</sup>. Формулировки этих закономерностей выглядят следующим образом:

- если конкуренты равноможны, а их стратегии по существу идентичны, то равновесие на рынке неустойчивое, а конфликты постоянны (даже по малозначимым поводам);
- если существенный, наиболее значимый фактор приблизился к критическому состоянию, то равновесие также неустойчивое;
- если критическими в потенциале могут стать несколько факторов, то возможна ситуация, когда каждый конкурент найдет для себя определенную долю успеха у потребителей, и тогда несколько конкурентов смогут сосуществовать каждый в своем «профессиональном сегменте»;
- при одном критическом факторе конкурентов бывает не более двух-трех;
- соотношение «два к одному» между любыми двумя конкурентами - это та точка равновесия, когда стремление к изменению соотношения затихает.

Из знания сущности законов и закономерностей конкурентной борьбы вытекают ее *основные принципы*, к которым относятся:

- принцип опережения представителей внешнего окружения;
- принцип конъюнктурного (ситуационного) опережения.

Сущность *принципа опережения представителей внешнего окружения* заключается в необходимости обязательного опережения собственными

---

<sup>8</sup> Брюс Д. Хендерсон Стратегическая и естественная конкуренция . - [http://my-shop.ru/\\_files/product/pdf/21/208162.pdf](http://my-shop.ru/_files/product/pdf/21/208162.pdf)

действиями действий прямых, условно-прямых и косвенных соперников, включая их противодействие данной компании. Это основной принцип при решении тактических задач.

Сущность *принципа конъюнктурного (ситуационного) опережения* заключается в необходимости опережения соперников для более успешного, по сравнению с ними, вхождения в конкурентную ситуацию, пребывания в ней (владение ситуацией, контроль над ситуацией), развития ситуации, выхода из нее, а также для лучшего понимания ситуации, ее прогнозирования и моделирования (создание ситуации для себя и соперников).

Ситуационное опережение соперников проявляется в следующих формах:

- установление временной монополии на отдельных локальных или местных участках национального рынка;
- опережение прямых соперников в отдельных элементах деловой деятельности (более низкие цены, большее разнообразие товаров и способов их сбыта, более интересный набор полезных свойств предлагаемых товаров, более высокое качество данных товаров, более высокий уровень сервиса и др.);
- опережение прямых и условно-прямых соперников в способах навязывания потребителям своей продукции;
- опережение потребительских ожиданий и самостоятельное моделирование структуры и содержания грядущего потребительского спроса с помощью создания и внедрения в общественное сознание стереотипов «правильного» потребления, выгодного данным субъектам бизнеса;
- опережение функционально ценных партнеров по бизнесу в выдвижении новых инициатив по развитию сотрудничества, которые выглядели бы привлекательно для них, опережение прямых соперников в заключении сделок с новыми функционально ценными контрагентами, а также выход из деловых коммуникаций с контрагентами, которые не представляют функциональной ценности;
- опережение других субъектов бизнеса в создании привлекательного имиджа, формировании общественной репутации, а также в установлении и укреплении эффективных деловых коммуникаций с органами государственной власти и управления.

### **1.1.3 Общая характеристика конкурентной обстановки**

Конкурентная борьба происходит в определенных условиях, обстоятельствах – *конкурентной обстановке (ситуации)*. В общем виде под любой обстановкой понимают положение, обстоятельства, условия существования кого-чего-нибудь, например, состояние общественной жизни, расстановка и взаимодействие общественных сил в конкретных исторических условиях в тот или иной момент общественного развития.

Конкурентная обстановка хозяйствующего субъекта состоит из микро- и макро среды.

*Микросреда* хозяйствующего субъекта это те факторы, которые тесно связаны с хозяйствующим субъектом и прямо воздействуют на хозяйствующий субъект. Это то, что непосредственно влияет на жизнь хозяйствующего субъекта.

К этим факторам относятся:

- сам хозяйствующий субъект;
- потребители товаров или услуг хозяйствующего субъекта;

- поставщики сырья для хозяйствующего субъекта;
- конкуренты хозяйствующего субъекта и т.п.

Особо, среди компонентов хозяйствующего субъекта, необходимо выделить:

- персонал;
- корпоративная культура и организационная структура;
- финансовое, техническое состояние, материальная база;
- используемые технологии, брэнды и ноу-хау и т.п.

*Потребители* это все те, кто тратит деньги на приобретение товара или услуг данного хозяйствующего субъекта. К ним относятся:

- конечные потребители – те, кто приобретают продукцию для личного потребления;
- производители – те, кто приобретает продукцию для дальнейшей переработки;
- посредники – те, кто перепродает купленную продукцию;
- организации – те структуры, которые приобретают продукцию для потребления внутри организации.

*Поставщики* это те, кто предоставляют хозяйствующему субъекту ресурсы, необходимые ему для работы. К ним относятся электроэнергия, газ, тепло, финансы, руда, готовые изделия и полуфабрикаты, информацию, человеческие ресурсы и т.п.

*Конкуренты* это те организации и частные лица, которые стремятся удовлетворить ту же потребность клиентов, что и данный хозяйствующий субъект. К ним относятся:

- прямые конкуренты – организации и частные лица, удовлетворяющие ту же потребность клиентов посредством предложения товара или услуги с теми же или со сходными свойствами;
- условно-прямые – организации и частные лица, имеющие общих соперников с другими организациями и частными лицами;
- косвенные конкуренты – организации и частные лица, удовлетворяющие ту же потребность клиентов посредством предложения товара с иными свойствами;
- потенциальные конкуренты – организации, которые могут быстро и с минимальными затратами переключиться на выпуск аналогичного товара.

*Макросреда* хозяйствующего субъекта это все те факторы, которые воздействуют на него извне. К ним относятся:

- демография;
- экономика;
- природа;
- научно-технический прогресс;
- политическая ситуация;
- культура и т.п.

*Демографическая среда* это все факторы, связанные с населением. К ним относятся:

- численность населения и изменения этого показателя (спрос, рабочая сила);
- изменение возрастной структуры населения (структура спроса, структура рабочей силы);



- структура семьи;
- уровень образования;
- половая структура населения и т.п.

*Экономическая среда* это те факторы, которые влияют на покупательную способность потребителей. К ним относятся:

- покупательная способность населения и распределение доходов;
- состояние экономики и т.п.

*К природной среде* относятся:

- природные ресурсы как сырье;
- экологическая обстановка;
- погодно-климатические условия.

*Научно-техническая среда* это силы, способствующие созданию новых технологий, благодаря которым возникают новые товары и новые потребности. К ним относятся:

- научно-технический прогресс и его ускорение – средняя продолжительность жизни новых товаров сокращается;
- увеличение расходов на исследования и разработки;
- усиления контроля качества в связи с усложнением товаров и т.п.

*Политическая среда* предполагает:

- взаимоотношения между государствами (источники сырья и рынки сбыта);
- политические изменения внутри страны;
- законодательство (ограничения) и т.п.

*Культурная среда* это социальные институты и иные силы, способствующие формированию и восприятию ценностей, вкусов и норм поведения. К ним относятся:

- приверженность к культурным ценностям (мусульмане и свинина);
- отношение людей к самим себе (одни ищут развлечения, другие самореализации);
- отношение людей к другим людям (взаимопомощь, безразличие, ненависть);
- отношение людей к обществу (патриотизм, реформаторство, недовольство);
- отношение людей к природе (забота, гармония, потребительство, безразличие) - и т.п.

Всякая конкурентная обстановка (ситуация) имеет:

- объективное содержание;
- состав участников (конкурентов);
- закономерности формирования, развития (в том числе обострения и притупления), разрешения и воспроизведения.

*Объективное содержание* конкурентной обстановки (ситуации) состоит в контактном взаимодействии соперников, каждый из которых стремится извлечь сиюминутную выгоду и не допустить реализации встречных угроз, исходящих от противной стороны.

Такое взаимодействие осуществляется посредством контактов сторон, которые могут иметь *реальный* или *виртуальный* характер.

*Реальный характер* контактного взаимодействия сторон называется ситуационным противоборством конкурентов. Оно может представлять собой

первичное (случайное или прогнозируемое) столкновение соперников, либо эпизод борьбы между ними в том случае, когда противостояние соперников действительно приводит к их противоборству.

*Виртуальный характер* контактного взаимодействия субъектов бизнеса возникает в ходе соперничества их предпринимательских брендов. Противники внешне как будто не соприкасаются между собой, не мешают действиям друг друга, которые осуществляются на разных частях рынка товаров и услуг, в том числе рынка идентичных и однородных товаров и услуг. Прямых контактов между соперниками нет, но виртуально они контактируют между собой. Каждая сторона влияет на конкурентное позиционирование другой стороны, противопоставляя ее бренду свой собственный бренд. В этой ситуации налицо виртуальное конкурентное взаимодействие соперников, причем данные соперники, возможно, даже не задумываются о том, что они находятся в ситуации соперничества порой совсем с неизвестным им или малоизвестным противником.

И реальное, и виртуальное контактное взаимодействие соперников имеет начальные и конечные временные рамки и занимает, тем самым, фиксируемый во времени интервал, в течение которого отношения сторон пребывают в однородном состоянии. Переход их отношений в новое состояние свидетельствует о завершении данного эпизода их тактического взаимодействия и о наступлении новой конкурентной ситуации между ними.

Конфликт интересов сторон, обуславливающий их стратегическое и тактическое противостояние, протекает всегда в определенной конъюнктурной обстановке и потому разворачивается как последовательная смена эпизодов такого противостояния. Характер самих данных эпизодов — конкурентных обстановок (ситуаций) — зависит от баланса сил противостоящих соперников, конъюнктуры рынка в межпродуктовом, продуктовом, отраслевом и межотраслевом измерениях на разных частях рынка товаров и услуг, а также от многочисленных ситуационных особенностей внешней среды бизнеса.

К непосредственным участникам конкурентной ситуации относятся конкуренты (прямые, условно-прямые, косвенные).

*Прямые* конкуренты, сталкивающиеся между собой в той или иной конкурентной ситуации, называются ситуационными соперниками.

*Условно-прямые* соперники составляют ситуационную конкурентную оболочку взаимодействия ситуационных соперников, которые противостоят друг другу, борются между собой, проигрывают и выигрывают друг у друга, находясь под пристальным вниманием их общих противников, конкурирующих с каждым из них в межотраслевом направлении.

*Косвенные* конкуренты образуют конъюнктурную среду их соперничества.

Реальное и виртуальное конъюнктурное соперничество субъектов бизнеса может иметь различный характер:

- многосторонний;
- двусторонний;
- односторонний.

В реальной жизни конкурентные обстановки (ситуации) всегда имеют *многосторонний* характер. Это значит, что в них участвует три и более соперничающие стороны. Данные стороны относятся к числу прямых, условно-прямых и косвенных соперников, так или иначе втянутых в данную ситуацию. Многосторонние конкурентные обстановки (ситуации) могут быть

классифицированы более детально, но это является задачей специальных научных исследований.

Когда в конкурентной обстановке (ситуации) участвуют лишь две соперничающие стороны она называется *двусторонней*. Модель двусторонней конкуренции может иметь естественный или искусственный характер. Естественный характер такой модели наблюдается во время отрыва двух конкурентов от остальных соперников до такой степени, что те перестают оказывать на каждого из них серьезное влияние, а также в условиях абсолютной стабильности ситуационной конкурентной оболочки и конъюнктурной среды.

*Односторонними* признаются конкурентные обстановки (ситуации), которые переживают отдельные субъекты предпринимательского бизнеса, как правило, придерживающиеся тактического стереотипа креативного конкурентного поведения — в момент творческих поисков и находок до непосредственного выхода на рынок с новым товаром — либо тактической модели обособления бизнеса. Такие субъекты бизнеса, действительно, в каких-то ситуациях могут не иметь ни реальных, ни виртуальных ситуационных соперников. Подобные ситуации имеют схожие черты с внутриличностными конфликтами, изучаемыми современной психологией и социологией<sup>9</sup>.

Для объяснения некоторых *общих закономерностей развития* конкурентных ситуаций в бизнесе применяют модель двусторонней конкурентной обстановки (ситуации).

Выход из конкурентной обстановки (ситуации) может осуществиться одним из следующих способов:

- выход из ситуации в форме «выигрыша — проигрыша». Это означает, что конкурентная обстановка (ситуация) завершилась победой одного из ситуационных соперников над другим, приобретением победителем конкурентного преимущества (или преимуществ) над поверженным противником;

- выход из ситуации в форме «выигрыша — выигрыша». Это означает, что конкурентная обстановка (ситуация) завершилась тем, что ни один из ситуационных соперников не приобрел ни одного конкурентного преимущества над другим (а другой, соответственно, не понес никаких сравнительных потерь), но при этом выиграли оба; они либо договорились между собой о совместных действиях, в частности составили альянс, направленный против обнаруженных общих противников, либо решили разделить осваиваемые обоими сектора и сегменты рынка, либо взаимно обогатились опытом деловой деятельности, стратегии и тактики конкурентного поведения;

- выход из конкурентной обстановки (ситуации) в форме «проигрыша — проигрыша». Это означает, что конкурентная обстановка (ситуация) завершилась тем, что ни один из ситуационных соперников не приобрел ни одного конкурентного преимущества над другим, но они оба понесли потери в сравнении с их общими противниками, в том числе теми, кто придерживается тактики мародеров.

Кроме того, к закономерностям формирования конкурентной обстановки (ситуации) относятся следующие:

- чем больше конкурентов, тем менее длительно монопольное положение любого товаропроизводителя;

---

<sup>9</sup> Рубин Ю.Б. Модели и типы конкурентных ситуаций. Симметричные и асимметричные конкурентные ситуации. Принцип конъюнктурного опережения. - <http://refoteka.ru/r-99895.html>

- от того, какие конкурентные позиции все же займут участники конкурентных отношений, и от количества самих участников зависит форма действия закона конкуренции. Так, применение инноваций и их активное копирование другими конкурентами характеризуют "чистую" форму действия закона конкуренции. Внедрение запатентованных инноваций, дающее возможность хозяйствующему субъекту занять в длительном периоде устойчивое положение монополиста, отражает иную форму действия закона конкуренции - "прерывную", т.к. приостанавливается процесс восстановления равновесия. При этом монополистическая конкуренция и олигополия считается типичным примером реализации промежуточных форм действия закона конкуренции<sup>10</sup>.

В зависимости от категорий субъектов бизнеса, пытающихся (или не пытающихся по каким-либо прагматическим или романтическим причинам) опередить своих ситуационных соперников выделяются и типы конкурентных ситуаций. *Типами конкурентных ситуаций* являются следующие:

- асимметричная конкурентная ситуация;
- симметричная конкурентная ситуация.

Для *асимметричной конкурентной ситуации* характерны ситуационное доминирование одного из соперников над другим (другими) и, соответственно, обратная конъюнктурная зависимость его соперников от него.

Для *симметричной конкурентной ситуации* характерны относительный баланс сил ситуационных соперников и отсутствие ситуационного конкурентного доминирования.

#### 1.1.4 Виды, формы и способы конкурентной борьбы

По аналогии с силовыми видами борьбы к *видам конкурентной борьбы* можно отнести:

- конкурентную атаку (наступательную войну);
- конкурентную защиту (оборонительную войну);
- конкурентное маневрирование (фланговую войну).

*Конкурентная атака* – действие (система действий), целью которого является захват контроля (повышение прав) над конкурентом, либо его дестабилизация или уничтожение. Это удел компании второй или третьей компаний в данной сфере. Такая компания достаточно сильна, чтобы вести длительные атаки на лидера. Ближайший преследователь лидера по определению - сильная компания. Ее главная цель - стать лидером. Поэтому она должна атаковать лидера, потому что именно у лидера есть рынок. Отобрав у лидера 10%, компания значительно увеличит свои продажи, тогда как отобранные 10% у более мелких игроков она может даже не заметить. Велико искушение захватить слабого — работает теория «легкой добычи». Противоположное, однако, ближе к истине. Чем меньше компания, тем ожесточенней она будет сражаться, защищая ту небольшую долю рынка, что имеет. Она будет использовать такие приемы, как урезание цен, скидки, облегченные гарантии. Никогда не нападайте на раненое животное<sup>11</sup>.

Основными принципами атакowych стратегий являются:

<sup>10</sup> Акишин В.В., Шабашев В.А. Конкуренция: современные тенденции, проблемы становления.- Кемерово, 1995

<sup>11</sup> Траут Дж., Райс Э. "Маркетинговые войны". – СПб.: Питер, 2003.

- учет силы позиции лидера;
- атака слабого места лидера;
- выбор для атаки более узкого места фронта.

*Учет силы позиции лидера.* Преследователь должен делать одно — следить за лидером. За его продуктами, его торговым персоналом, его ценами, его торговой сетью. Не важно, насколько сильна компания № 2 в определенной товарной категории; она не сможет победить, если в этой же категории силен и лидер. Большинство планов маркетинга вызывают к «увеличению своего присутствия на рынке». Гораздо более выгодной стратегией будет взглянуть на лидера и спросить себя: «Как я могу уменьшить его долю рынка?».

*Атака слабого места лидера.* По мере того как рост доли рынка компании переваливает определенное значение, она становится не сильнее, а слабее. Все эти марки, имеющие по 60, 70 или 80% рынка, кажутся чрезвычайно сильными; в то же время порой они так уязвимы... если удастся найти их уязвимое место. Эти местом могут быть: послепродажное обслуживание, где неизбежны проблемы при больших объемах; большие производственные мощности, которые будет слишком затратно быстро перестроить при появлении новых технологий и т.п.

*Выбор для атаки более узкого места фронта.* Предпочтительно с одним-единственным продуктом. «Полный ассортимент» — это роскошь, которую могут себе позволить только лидеры. Наступательную войну следует вести узкими фронтами, и чем ближе к одиночному продукту они будут, тем лучше.

Выделяют пять типов атакowych стратегий<sup>12</sup>:

- фронтальная атака;
- фланговая атака;
- атака с окружением;
- обходная атака;
- партизанская атака.

*Фронтальная атака* характеризуется активными действиями на позиции конкурента, попытками превзойти его по сильным аспектам его деятельности (продукты, реклама, цены и т.п.). Для ее реализации организация должна иметь ресурсов больше, чем конкурент и быть в состоянии вести длительные «боевые действия».

*Фланговая атака* направлена на слабые места в деятельности конкурентов, концентрирует усилия на получение преимуществ в этих слабых местах; часто проводится неожиданно для конкурентов.

*Атака с окружением* предполагает атаку со всех направлений, что вынуждает конкурента держать оборону по всем направлениям; применяется, когда рыночный претендент надеется (и имеет возможность) за короткий срок сломить волю конкурента к сопротивлению. Один из вариантов — значительное (на порядок и более) расширение количества модификаций продукта с одновременным резким расширением диапазона цен.

*Обходная атака* — вид косвенной атаки, реализуемой, как правило, в одном из следующих видов: диверсификация производства, освоение новых географических рынков, осуществление нового скачка в технологии. Достигнув

---

<sup>12</sup> Голубков Е.П. Изучение конкурентов и завоевание преимуществ в конкурентной борьбе. — URL: <http://www.cfin.ru/press/marketing/1999-2/04.shtml>

преимуществ на более “легких” рынках, осуществляется атака на основные области деятельности конкурента.

*Партизанская атака* заключается в небольших периодических атаках в целях деморализации конкурента, развития у него чувства неуверенности (выборочные снижение цен и интенсивное продвижение продукта, использование слабых с правовой точки зрения мест в деятельности конкурента). Такую стратегию обычно используют небольшие фирмы против более крупных конкурентов. Однако непрерывные партизанские действия – это дорогостоящее удовольствие, которые к тому же для победы должны подкрепляться более массированными атакующими действиями.

Основными видами партизанских стратегий являются<sup>13</sup>:

- географическая партизанская война - концентрация на одном географическом сегменте;
- демографическая партизанская война - концентрация на определенных узких слоях населения;
- отраслевая партизанская война - концентрация на клиентах из определенной отрасли;
- продуктовая партизанская война - концентрация на уникальных в своем роде продуктах;
- партизанская война в высших секторах рынка - высокие цены делают товар «заметным» в системе распределения, это позволяет привлечь внимание к тому, что такого уникального умеет продукт и почему он так дорого стоит;
- создание союзников - объединение усилий с другими небольшими участниками рынка для взаимного дополнения; типичным вариантом является построение франчайзинговой сети.

*Конкурентная защита (оборона)* – действие (система действий), применяемых с целью сорвать или отразить конкурентную атаку, удержать свои позиции и/или подготовить переход к конкурентному наступлению.

Лидер не может выиграть за счет постоянных побед. Если компания ликвидирует одного или нескольких своих конкурентов, то столкнется с антимонопольным законодательством и рискует быть разбитой на несколько мелких частей. Лидер может победить лишь за счет того, что не будет проигрывать. И потому должен избрать оборонительный тип войны.

Основными принципами оборонительных стратегий являются<sup>14</sup>:

- оборонительная война — игра только для маркетингового лидера;
- лучшая стратегия обороны — это мужество атаковать самого себя;
- сильные шаги конкурентов всегда нужно блокировать;
- наличие резерва.

*Оборонительная война — игра только для маркетингового лидера.* Компании не создают лидеров — их создают покупатели. Истинным лидером в категории является тот, кого они посчитают таковым.

*Лучшая стратегия обороны — это мужество атаковать самого себя.* Чтобы еще более упрочить свою позицию, лучше всего постоянно ее атаковать. Иными словами, укрепление позиции обеспечивается выпуском товаров и услуг, которые делают предыдущие продукты устаревшими. Конкуренты предпринимают судорожные попытки, пытаясь за ней угнаться. В движущуюся

---

<sup>13</sup> Траут Дж., Райс Э. "Маркетинговые войны". – СПб.: Питер, 2003.

<sup>14</sup> Траут Дж., Райс Э. "Маркетинговые войны". – СПб.: Питер, 2003.

цель попасть труднее, чем в неподвижную. Атака на самого себя может заставить пожертвовать сиюминутными прибылями, но имеет одно фундаментальное преимущество. Она защищает рыночную долю — решающее оружие борьбы в любой маркетинговой битве. Верно и обратное. Любая компания, которая не может решиться атаковать себя, обычно теряет часть рынка и, в конечном итоге, лидерство на нем.

*Сильные шаги конкурентов всегда нужно блокировать.* Если лидер упустит возможность и не атакует самого себя, компания, как правило, сможет поправить свое положение за счет копирования шагов конкурентов. Помните, что война происходит в умах потенциальных покупателей. Атакующей стороне требуется время, чтобы произвести на них впечатление, сформировать представления. Обычно этого времени достаточно, чтобы лидер прикрыл свои тылы.

*Наличие резерва.* Атакующий может поставить на карту все, что у него есть, но для лидера не всегда желательно тратить на маркетинговые операции максимально возможные суммы. Остальное следует оставить в резерве. Если вдруг конкуренты выйдут с каким-то необычайно привлекательным предложением, у вас будут деньги, чтобы защитить свои позиции. Лидер может «схорониться» на рынке до тех пор, пока продажи его продукта не начнут колебаться. Затем компания проводит массированную рекламную кампанию, и продажи снова идут вверх. Такая стратегия, называемая пульсацией, позволяет не просто экономить деньги, но и создавать резерв, которым можно будет воспользоваться, если конкурент вдруг устроит тотальную атаку.

Выделяют следующие виды оборонительной стратегии:

- позиционная оборона;
- фланговая оборона;
- упреждающая оборона;
- оборона с контрнаступлением;
- мобильная оборона;
- сжимающая оборона.

*Позиционная оборона* направлена на создание трудно преодолимых барьеров вокруг своей текущей позиции; в чистом виде редко приводит к успеху, так как должна сопровождаться изменением производственно-сбытовой политики и приспособлением к изменениям внешней среды. Лучшим методом обороны является непрерывное обновление выпускаемых продуктов.

*Фланговая оборона* направлена на защиту наиболее уязвимых мест в позиции организации на рынке, куда в первую очередь могут направить свои атаки конкуренты.

*Упреждающая оборона* основана на предвосхищающих действиях, делающих потенциальную атаку конкурентов невозможной или существенно ослабляющих ее, например, предвидя появление на рынке нового конкурента, можно снизить цену на свою продукцию.

*Оборона с контрнаступлением* используется рыночным лидером, если не дали эффекта упреждающая и фланговая оборонительные стратегии. Лидер может сделать паузу, чтобы увидеть слабые места атакующего конкурента, после чего ударить наверняка (например, противопоставив в рекламе надежность своих изделий недоработкам в новинках конкурента).

*Мобильная оборона* направлена на распространение своей деятельности на новые рынки с целью создания плацдарма для будущих оборонительных и

наступательных действий. Путем расширения рынка организация перемещает фокус своих действий с текущего продукта к более полному пониманию глубинных запросов потребителей, затрагивающих весь спектр технологических и иных возможностей организации. В силу значительности потенциала лидера это делает малоперспективным атаку со стороны конкурентов.

*Сжимающаяся оборона* основана на “сдаче” ослабленных рыночных территорий конкурентам при одновременной концентрации ресурсов на более значительных и сильных. Она позволяет экономить ресурсы, рационально использовать средства, отпущенные на маркетинговые действия.

*Конкурентное маневрирование (фланговая война)* – действие (система действий), удачных (ловких) шагов, с целью ухода от возможных неприятностей в сложной конкурентной обстановке.

Фланговые маневры не требуют значительных ресурсов, однако способны привести громкую зрелищную победу. Они требуют очень точного расчета. Тем не менее, они всегда являются риском для компании. Основными принципами фланговой войны являются:

- приоритетное направление на неоспариваемую территорию;
- наличие тактического сюрприза;
- необходимость преследования конкурента.

Хороший фланговый маневр должен быть направлен на еще не *оспариваемую территорию*. Традиционная теория маркетинга называет этот подход сегментированием, поиском новых сегментов или ниш. Это очень важное условие. Чтобы предпринять настоящую фланговую атаку, необходимо первым занять сегмент. В противном случае операция превратится в наступательные действия на обороняемую позицию. Обычным продавцам трудно торговать товаром, у которого нет своего рынка. Но это именно то, что вы должны делать, если хотите успешно провести фланговую атаку. С чего же должна начать компания, не имея стартового рынка? С конкурентов, на головы которых направлена атака. Разгадка силы противника является сутью успешного флангового маневра. Она может создать огромный импульс, который вашим конкурентам будет очень трудно погасить.

*Тактический сюрприз* должен быть важным элементом плана. Наиболее успешные фланговые маневры абсолютно непредсказуемы. Чем неожиданнее атака, тем больше времени понадобится лидеру, чтобы прийти в себя и предпринять какие-то ответные действия. Поэтому крупные фланговые маневры часто срываются из-за проведения пробного маркетинга или слишком большого числа исследований, которые выдают стратегию компании ее конкурентам. Пробный маркетинг предлагаемой фланговой атаки — безумие. Если атака не удастся, то она не удастся. Успешный исход атаки предупредит лидера о шагах, гарантирующих провал при расширении пробного маркетинга до регионального или национального уровня.

*Преследование противника* так же важно, как и сама атака. Очень многие компании, вырвавшись вперед, самоустраниются от дальнейшей борьбы. Они достигают свои первоначальные маркетинговые цели, а затем направляют ресурсы на решение иных задач. Это правило очень напоминает классический принцип, как надо делать деньги на фондовой бирже: избавляйтесь от того, что приносит одни убытки, и заставляйте работать то, что приносит прибыль. Если новый товар, который применен для проведения фланговой атаки, становится популярным у покупателей, его необходимо использовать в полном объеме.



Возможные виды фланговых стратегий:

- фланговая атака низкой или высокой ценой, заключающаяся в смещении продукта в более высокую или низкую ценовую категорию;
- фланговая атака меньшим или большим размером продукта, заключающаяся в изменении привычного потребителю размера продукта;
- фланговая атака формой продукта, осуществляемая через создание непривычной потребителю формы (визуальных характеристик) продукта;
- фланговая атака составом, осуществляемая через инновации в химическом составе продукта (калорийность и т.п.);
- фланговая атака распределением, осуществляемая через использование новых каналов дистрибуции.

Под *формой конкурентной борьбы* будем понимать характерные действия сил и средств предприятия (организации, фирмы) и привлекаемых сил и средств в зависимости от их возможностей, а также целей конкуренции и характера решаемых задач.

На основе анализа особенностей конкурентной борьбы в современных условиях с учетом введенных определений могут быть сформированы следующие обобщенные формы конкурентных действий:

- конкурентные действия сил и средств предприятия (организации, фирмы) и/или привлекаемых сил по решению единичных конкурентных задач или их незначительной совокупности (единичные конкурентные действия);
- систематические действия сил и средств предприятия (организации, фирмы) и/или привлекаемых сил и средств на конкурентном пространстве;
- массированные действия сил и средств предприятия (организации, фирмы) и привлекаемых сил и средств по решению широкого круга задач конкурентной борьбы.

Под *способом (методом) конкурентных действий* будем понимать порядок и приемы применения действия сил и средств предприятия (организации, фирмы) и привлекаемых сил и средств при решении задач конкурентной борьбы.

Способ конкурентных действий может также определять степень активности самой организации и ее конкурентов. В данном случае конкурентные действия могут быть:

- инициативными;
- безынициативными;
- нейтральными.

*Инициативными* являются конкурентные действия, приводящие к повышению активности на рынке и стремлению к постоянному опережению соперников в продвижении своих бизнес идей. Не всякая активность имеет инициативный характер, а только та, которая побуждает всех участников конкурентного соперничества к обоюдному развитию.

*Безынициативными* являются конкурентные действия, осуществляемые организациями, которые не намерены активизировать свою деятельность на рынке и не стремятся к опережению соперников в сфере разработки бизнес идей.

*Нейтральными* являются действия организаций, которые с одной стороны не торопятся с выдвиганием новых инициатив, а с другой стороны – не стремятся принимать новации в качестве объекта подражания.

Эффективность конкурентной борьбы (как и любой другой) в значительной степени зависит от ее обеспечения. К основным видам обеспечения относятся:

- информационное;
- техническое;
- правовое (юридическое).

*Информационное обеспечение* конкурентной борьбы (деловая (конкурентная) разведка) состоит в сборе и обработке информации (данных о целях, состоянии, направлениях развития конкурента и окружающей его среды), необходимой для оценки состояния конкурентной обстановки (ситуации), разработки, принятия и реализации оптимальных управленческих (конкурентных) решений, которые обеспечивают достижение целей конкуренции. Под *конкурентным решением* понимают решение по выбору варианта конкурентного поведения с целью определения позиции, которую должна занять фирма по отношению к своим конкурентам; определения последовательности действий в конкретной конкурентной обстановке (ситуации).

Основными требованиями, предъявляемыми к информационному обеспечению, являются: полнота, достоверность, адресность, оперативность предоставления информации.

Эффективность принимаемых решений во многом зависит от того, насколько своевременной, полной и достоверной информацией о конкуренте владеет лицо, принимающее решение. Вот почему информационное обеспечение приобретает особую значимость и актуальность.

*Техническое обеспечение* конкурентной борьбы предполагает укомплектование объекта (предприятия, фирмы) техническим средствами (оборудованием), соответствующей документацией на эти средства и технологические процессы предназначенных для производства различных видов продукции, а также для создания благоприятных условиях для функционирования объекта.

*Правовое обеспечение* - совокупность правовых норм, определяющих создание, юридический статус и функционирование объектов в конкурентной борьбе. Главной целью правового обеспечения является укрепление законности. В состав правового обеспечения входят законы, указы, постановления государственных органов власти, приказы, инструкции и другие нормативные документы министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.

## **1.2 Сущность и содержание деловой разведки**

Деловая (корпоративная, конкурентная) разведка – новое понятие, связанное с информационным обеспечением предпринимательской деятельности в условиях конкурентной борьбы. Общеизвестно, что деловая (корпоративная, конкурентная) разведка - составная часть корпоративной культуры ведения современного бизнеса. Для выживания предприятия в условиях современной конкурентной борьбы первоочередное значение начинает играть разведка намерений конкурентов, изучение основных тенденций бизнеса, анализ возможных рисков и т.д. Дисциплина, изучающая эти аспекты бизнеса, получила на Западе название “деловая разведка” (business intelligence). Поскольку этот термин еще не устоялся, в литературе можно встретить также эквивалентные термины как “корпоративная разведка”, “конкурентная разведка” и “бизнес-

разведка". Деловая (корпоративная, конкурентная) разведка является мощным инструментом исследования рынка и конкурентной среды, и в настоящее время представляет собой бурно развивающуюся дисциплину, возникшую на стыке экономики, юриспруденции и специальных дисциплин. Деловая (корпоративная, конкурентная) разведка занимается сбором и анализом информации о конкуренте (собственно разведкой), защитой своей информации (промышленная контрразведка), а также проведением специальных операций (например, защитой имиджа предприятия и руководителя, противодействию “черному” PR и т.д.)<sup>15</sup>.

Так как общепризнанного определения деловой (корпоративной, конкурентной) разведки не существует будем исходить из сущности разведывательной деятельности любого вида (военной, политической, финансовой, криминальной и т.п.), и дадим следующую трактовку этого вида информационной деятельности.

*Деловая (корпоративная, конкурентная) разведка* (далее деловая разведка) — постоянный процесс добывания (сбора), накопления, структурирования, анализа данных о внутренней и внешней среде хозяйствующего субъекта (компании, фирмы) и выдачи высшему менеджменту компании информации, позволяющей ему предвидеть изменения в этой среде и принимать своевременные оптимальные решения по управлению рисками, внедрению изменений в компании и соответствующие меры, направленные на удовлетворение будущих запросов потребителей и поддержание прибыльности.

Таким образом, в наиболее концентрированном виде *деловая разведка означает* совокупность мероприятий осуществляемых с целью добывания информации о конкурентах, условиях предпринимательской деятельности, конъюнктуре рынка, основных тенденциях бизнеса, возможных рисках и т.п. в интересах увеличения доходов, избегания неоправданных расходов, сохранения положение на рынке товаров, работ, услуг или получения иной коммерческой выгоды.

В общем случае в категории деловая разведка различают две стороны: *предметную и функциональную*.

*Предметная сторона* раскрывает деловую разведку как определенную организацию сил и средств.

*Функциональная сторона* раскрывает ее как действия по добыванию, сбору, обработке и доведению деловой (бизнес-) информации.

Основное содержание деловой разведки сводится к тому, что она является специально организованной и непрерывно проводимой системой мероприятий. Понятием специально организованной системы подчеркивается специфичность этого вида деятельности, утверждается необходимость создания специальной организации и применения для выполнения задач деловой разведки особых методов и приемов учитывающих частные закономерности, свойственные процессам разведки. В этой части определения устанавливается положение о том, что деловая разведка является системой действий, т.е. разведывание конкурента является не частными, изолированными актами, а является единым процессом, который складывается из закономерно увязанных действий, направленных на достижение определенной цели.

Сформулированное определение деловой разведки указывает также

---

<sup>15</sup> Баяндин Н.И. Этические проблемы ведения деловой разведки//ФАКТ – Информационно-аналитический журнал, №9, 2001.

*конечную цель* ее действий – своевременное выявление угроз, уязвимостей, возможностей и иных факторов влияния на успех бизнеса и обеспечение руководства информацией необходимой для принятия эффективного управленческого решения. Эта часть определения подчеркивает предназначение деловой разведки, ее целеустремленность на обеспечение выполнения задач, стоящих хозяйствующим субъектом.

Основными *принципами* деловой разведки, реализация которых обеспечивает достижение ее цели являются целеустремленность, непрерывность, активность, оперативность, скрытность, достоверность.

*Целеустремленность* деловой разведки заключается в строгом подчинении мероприятий по разведке замыслу конкурентных действий, сосредоточении ее усилий на решение важнейших задач. Она достигается:

- правильным определением цели, задач, районов и объектов деловой разведки на основе глубокого знания конкурентной обстановки и предвидения ее изменений;
- комплексным ведением деловой разведки по единому плану, оптимальным распределением ее усилий по задачам и объектам и целесообразным сочетанием централизованного и децентрализованного управления силами и средствами разведки.

*Непрерывность* деловой разведки заключается в постоянном ее ведении в любых условиях обстановки. Она достигается:

- обоснованным планированием разведки по задачам, районам, объектам и времени;
- комплексным применением разнородных сил и средств с тщательным согласованием их действий между собой;
- целесообразной периодичностью разведки объектов;
- готовностью органов деловой разведки к действиям в любых условиях обстановки, устойчивым управлением ими;
- наличием достаточно подготовленного резерва сил и средств деловой разведки, современным его выполнением и правильным использованием.

*Активность* деловой разведки заключается в настойчивом стремлении органов управления, сил и средств добыть необходимые сведения в любых условиях конкурентной обстановки и всеми возможными способами. Она достигается:

- творческой и умелой организацией применения сил и средств деловой разведки;
- проявлением сотрудников деловой разведки разумной инициативы, смелости и решительности действий, основанных на правильном понимании задач и реальных условий конкурентной обстановки.

*Оперативность* деловой разведки заключается в добывании достоверных сведений в установленные сроки, быстрой их обработке, своевременном докладе руководству для немедленного использования. Она достигается:

- предвидением руководства хозяйствующих субъектов развития конкурентной обстановки;
- своевременной постановкой задач исполнителям;
- проведением мероприятий, обеспечивающих сокращение затрат времени на ввод в действие (перенацеливание) сил и средств деловой разведки, добывание, сбор, обработку и доведение специальной информации;
- устойчивым и непрерывным управлением силами и средствами

деловой разведки;

- широким применением средств автоматизации.

*Скрытность* деловой разведки заключается в сохранении в тайне всех проводимых руководством мероприятий по разведке, введении конкурента в заблуждение относительно расположения и характера действий органов деловой разведки. Она достигается:

- привлечением к планированию разведки строго ограниченного круга лиц;
- скрытными действиями сил и средств разведки;
- исключением шаблона во времени и способах проведения разведывательных мероприятий;
- умелым проведением мероприятий по маскировке своих действий.

*Достоверность* деловой разведки заключается в добывании специальной информации, полностью соответствующих фактической конкурентной обстановке, выявлении и правильной оценке истинных, демонстративных и ложных объектов и действий конкурентов. Она достигается:

- правильным выбором и распределением сил и средств разведки по задачам и объектам в соответствии с их возможностями;
- получением специальной информации от различных источников, тщательным ее анализом, перепроверкой и при необходимости проведением доразведки.

Ведение деловой разведки осуществляется путем реализации цикла деловой разведки (разведывательного цикла).

*Разведывательный цикл* – это повторяющаяся последовательность мероприятий, при реализации которых осуществляется непосредственная разведывательная деятельность. Эти мероприятия объединены в четыре основных этапа, реализуемых последовательно (рисунок 1.2):

- получение задачи на деловую разведку;
- добывание специальной информации;
- обработка специальной информации;
- представление полученных данных руководству.

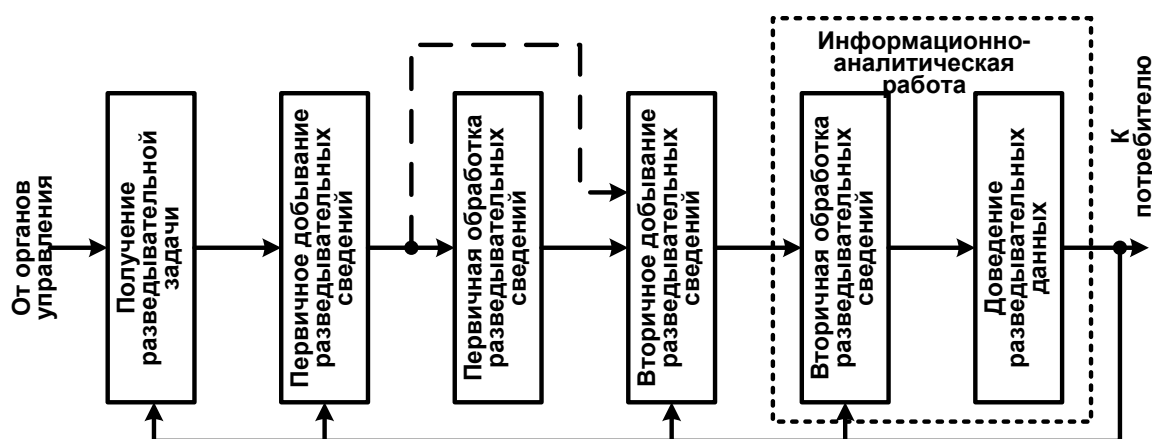


Рис. 1.2 Структурная схема цикла деловой разведки (разведывательного цикла)

Сущность и содержание основных этапов разведывательного цикла заключается в следующем.

*Этап получения разведывательной задачи.*

Постановка задач силам и средствам деловой разведки может

осуществляться как письменно, так и устно. Получив задачу, руководитель (начальник) органа деловой разведки уясняет ее. При этом он должен, в первую очередь, понять цель разведки, содержание ее основных задач, последовательность и сроки их выполнения, перечень объектов (процессов), которые необходимо разведать для решения указанных задач (если такой перечень указывается); суть имеющейся априорной информации о конкуренте (конкурентной обстановке); сколько времени имеется на непосредственную подготовку сил и средств разведки и их развертывание.

Уяснив задачу, руководитель (начальник) органа деловой разведки принимает решение и приступает к непосредственной подготовке сил и средств разведки к выполнению поставленных задач. Перечень и характер мероприятий непосредственной подготовки зависит от характера поставленных задач, состава сил и средств деловой разведки, условий ее ведения и т.д.

Руководитель (начальник) органа деловой разведки в инициативном порядке может сам формулировать задачи деловой разведки и согласовывать их с руководством хозяйствующего субъекта.

В результате выполнения первого этапа разведывательного цикла органы деловой разведки должны быть готовы к выполнению возложенных на них задач.

*Этап добывания разведывательных сведений.* Добывание разведывательных сведений заключается в установлении физического (энергетического) контакта добывающего органа с физическими полями объекта разведки и окружающего его фона. В результате этого контакта происходит обнаружение и опознавание объекта разведки и получение информации, характеризующей его намерения или намерения связанных с ним других объектов. Этот контакт может быть непосредственным или документальным.

*Непосредственным* считается контакт добывающего органа с физическими полями объекта разведки и окружающего его фона в реальном масштабе времени, в результате которого принимается решение о принадлежности воспринимаемого сигнала объекту разведки или признаку его деятельности.

Непосредственный контакт реализуется при наблюдении за конкурентом разведки визуальными средствами, общении с ним, подслушивании, радиоперехвате с обработкой информации в реальном масштабе времени и т.д.

*Документальным* считается контакт добывающего органа с физическими полями объекта разведки и окружающего фона, в результате которого осуществляется мгновенная или последовательная фиксация сигналов от объекта в запоминающем устройстве (на магнитный, фотографический либо другой носитель) или изъятие объекта разведки или его элемента (документы, образцы продукции и т.п.) из места нахождения, с целью их дальнейшего изучения в информационно-аналитических органах. Документальный контакт может осуществляться в реальном или ином масштабе времени.

Документальный контакт, осуществляемый в *реальном масштабе времени* заключается в фиксации сигналов (изъятии объекта) объекта, передаче их в орган обработки, анализе и обобщении в темпе поступления разведывательной информации. Он реализуется при ведении деловой разведки инструментальными средствами с передачей информации на пункты приема и обработки в реальном масштабе времени и т.д.

Документальный контакт, осуществляемый в *масштабе времени, отличном от реального*, заключается в фиксации сигналов (изъятии объекта) объекта, их накоплении в запоминающем (буферном) устройстве и последующей передаче в

орган обработки в установленное или возможное для передачи время. Он реализуется, например, при передаче видео или аудио записей по средствам инфокоммуникации или другим средствам, доставке образцов продукции и т.п.

С учетом вышеизложенного этап добывания информации при документальном контакте в общем случае можно разбить на этап первичного и вторичного добывания.

Этап *первичного добывания* разведывательной информации включает в себя саму фиксацию сигналов (изъятие образца, документа) объекта.

Этап *вторичного добывания* разведывательной информации включает в себя сканирование разведывательным органом пространства признаков, зафиксированных на каком-либо носителе (фотопленке, экране видеоконтрольного устройства (мониторе), подборке документов и т.д.).

Между этапами первичного и вторичного добывания разведывательной информации может лежать временной интервал (задержка), длительность которого определяется особенностями функционирования конкретных средств деловой разведки. В течение задержки над зафиксированными в ходе первичного добывания сигналами могут проводиться различные преобразования, необходимые для более качественной передачи информации в органы обработки (кодирование – раскодирование, сжатие, восстановление, частотная, яркостная и другая коррекция и т.д.).

*Этап обработки разведывательных сведений.*

Обработка информации деловой разведки заключается в непрерывном во времени преобразовании входного потока отдельных разобщенных разведывательных сведений в разведывательные данные. В результате этого содержание разведывательной информации, заключенной в разведывательных сведениях становится пригодным для представления руководству в виде разведывательных данных, характеризующих объект наблюдения в соответствии с поставленными разведывательными задачами.

Разведывательные сведения поступают в систему обработки, как правило, в закодированном, зашумленном и искаженном виде.

*Кодирование* разведывательной информации осуществляется как естественным, так и искусственным (намеренным) образом. Естественное кодирование осуществляется средствами добывания, например, за счет преобразования трехмерного пространственного изображения в плоское плановое (перспективное, сюжетное) при осуществлении фотографической (оптико-электронной, радиолокационной и т.д.) съемки, цветного изображения в черно-белое, отраженного радиосигнала в яркостную отметку на экране видеоконтрольного устройства и т.д. Искусственное кодирование осуществляется, во-первых, с целью закрытия информации при ее передаче, во-вторых, с целью повышения эффективности использования отдельных каналов связи (например, радиоканала). К кодированию информации следует также отнести дезинформацию (см. пп. 6.8).

*Зашумление* разведывательной информации также бывает двух типов. Традиционное понимание шума связано с наложением на полезный сигнал помех различной природы. В результате воздействия шума может происходить изменение формы и структуры сигнала, что в дальнейшем затруднит получение из него необходимых данных. Кроме естественного зашумления в разведывательных сведениях можно выделить такой специфический шум, как «лишняя» информация, т.е. информация не имеющая отношения к решению разведывательной задачи. Большой объем этой информации приводит к

существенным временным затратам при поиске необходимых данных. Примером такого шума может служить текстовый (графический) материал в добытых документах, не относящихся напрямую к задаче деловой разведки, но содержащих отдельные факты, характеризующие объект наблюдения.

*Искажения* разведывательных сведений связаны в основном с нелинейностью и ограниченной полосой пропускания устройств, осуществляющих преобразование сигналов на всех этапах информационного канала.

Для эффективного добывания разведывательных данных поступающие разведывательные сведения должны быть по возможности раскодированы, из них должны быть устранены шумы и ликвидированы искажения, и только после этого подвергнуты дальнейшей обработке.

В связи с вышеизложенным, обработка разведывательных сведений подразделяется на первичную (технологическую) и вторичную (тематическую, смысловую или семантическую).

*Первичная (технологическая)* обработка разведывательных сведений представляет собой преобразование зарегистрированных сигналов, принадлежащих объекту разведки и фону, на котором объект расположен к виду приемлемому для дальнейшей интерпретации. Основными видами преобразований, используемыми в этом случае, являются: усиление, визуализация, изменение динамического диапазона, фильтрация, коррекция (амплитудная (яркостная), фазовая, частотная (апертурная) и т.д.), селекция, сегментация, фокусировка (синтез) и другие.

*Усиление* сигналов представляет собой увеличение мощности излучения с помощью специальных устройств за счет энергии вспомогательных источников. Особым видом усиления, например, является химико-фотографическая обработка фотоматериалов, в результате которой скрытое изображение усиливается до видимого.

*Изменение динамического диапазона* сигналов представляет собой их амплитудное (или другое) сжатие (расширение) с целью обеспечения большей наглядности или возможности регистрации.

*Фильтрация* представляет собой частотное (пространственное) разделение электрических (или других) сигналов, а также выделение сигналов заданной частоты. Это позволяет, например, идентифицировать голос объекта наблюдения.

*Коррекция* представляет собой исправление ошибок или недостатков работы устройств, осуществляющих прием и передачу сигналов в амплитудной, частотной, фазовой или иной области.

*Селекция* представляет собой выделение из имеющейся последовательности сигналов только тех, параметры которых находятся в пределах установленных интервалов, характерных для объекта наблюдения.

*Сегментация* представляет собой разбиение сигнала на совокупность фрагментов (отрезков, точек) обладающих сходными параметрами. Это может помочь выявить объект наблюдения на шумовом фоне.

*Фокусировка* представляет собой синхронное и синфазное сложение сигналов, что обеспечивает четкость их восприятия.

*Вторичная (тематическая, смысловая или семантическая)* обработка представляет собой интерпретацию полученной информации, представление ее в виде первичных и разработанных на их основе обобщенных отчетно-информационных документов.

*Интерпретация* – это истолкование информации деловой разведки,



объяснение, перевод на более понятный специалистам язык. В процессе интерпретации определяется соответствие полученной разведывательной информации тому или иному объекту разведки, устанавливается конкурентная принадлежность объекта, характер его деятельности, возможности и т.д. Результаты интерпретации представляются в виде первичных отчетно-информационных документов.

Под *первичными* понимают такие отчетно-информационные документы, в которых представлена информация о каком-либо простом объекте разведки (полностью или частично) или группе объектов (сложном объекте), полученная добывающим разведывательным органом установленный промежуток времени. Первичные отчетно-информационные документы поступают как непосредственно руководителю, так и в подразделения информационно-аналитического органа, где осуществляется формирование *вторичных (обобщенных)* отчетно-информационных документов.

Дательное изучение и анализ разведывательных сведений и материалов начинается с выявления степени достоверности, ценности и возможности использования информации деловой разведки. При этом сначала определяется общая оценка канала поступления с учетом его информационных возможностей, затем выяснение первоисточника и степени его надежности. После этого осуществляется непосредственный анализ и обобщение самих сведений. При оценке берется во внимание важность рассматриваемых вопросов, достоверность, своевременность и полнота разведывательных сведений и их соответствие заданию. В процессе анализа и обобщения разведывательных сведений используют логические методы, методы сравнения, сопоставления, аналитические и математические расчеты и т.д.

На завершающем этапе вторичной обработки информации осуществляется разработка и размножение информационных документов.

*Этап доведения разведывательных данных.*

Доведение разведывательных данных является завершающим этапом разведывательного цикла и одновременно завершающей операцией информационно-аналитической работы. Разведывательные данные могут доводиться до соответствующих руководителей следующими способами:

- в устной форме (по телефону, при личной встрече, в ходе презентации);
- в письменном виде. В этом случае информация может передаваться с определенной периодичностью, например, ежедневно или еженедельно. Это бюллетени, передаваемые по электронной почте, а также письменные отчеты, или аналитика, созданные на бумажном носителе, либо представленные в корпоративном интранете.

Полученные разведывательные данные также используются для оценки степени выполнения разведывательной задачи. Последнее обуславливает замыкание разведывательного цикла. Кроме того, полученные в ходе осуществления разведывательного цикла разведывательные данные могут использоваться на этапах первичного и вторичного добывания разведывательных сведений, а также при их вторичной обработке при последующих реализациях цикла.

Для реализации цикла деловой разведки привлекаются соответствующие силы и средства.

*Силы деловой разведки* представляют собой сотрудников, чьими непосредственными функциональными обязанностями является целеполагание,

сбор данных, структурирование и хранение данных, анализ и обобщение информации и ее распространение потребителям. Эти сотрудники обычно сводятся в одно или несколько подразделений, образующих орган деловой разведки. К силам деловой разведки корпорации могут относиться и сотрудники других подразделений компании, занимающиеся сбором и исследованием информации, поддерживающие коммуникацию с сотрудниками подразделениями разведки. Деловая разведка должна обладать высоким уровнем интеллектуальных ресурсов. Это требует серьезного внимания к подбору персонала.

Основными требованиями к сотрудникам деловой разведки являются наличие теоретических знаний и практического опыта в следующем объеме<sup>16</sup>:

- дополнительное (к основному высшему техническому) бизнес образование, включая основы экономики, финансового менеджмента, маркетинга, организации производства, труда и управления;
- знание гражданское, трудовое, хозяйственное и уголовное право;
- владение методами добывания (сбора) и обработки информации, необходимой для успешной коммерческой деятельности компаний;
- знание законодательных и нормативных материалов по вопросам сбора и обработки информации;
- видение перспектив и направлений развития технических и программно-математических средств сбора и обработки информации;
- знание отечественного и зарубежного опыта сбора и обработки информации;
- знание особенностей ведения бизнеса и менталитета на российском рынке;
- умение разрабатывать и проводить мероприятия по добыванию (сбору) и обработке информации в интересах хозяйствующего субъекта;
- наличие опыта в проведении специальных мероприятий по обнаружению фактов и принятию мер по противодействию недобросовестной конкуренции;
- наличие опыта в изучении партнеров, анализе их финансового положения, кредитоспособности, потенциала, уровня персонала, репутации в правительственных и деловых кругах, международных связей;
- наличие опыта разработки комплекса мероприятий для защиты коммерческой тайны хозяйствующего субъекта;
- желательно наличие опыта работы в добывающих информационных органах и информационно-аналитических формированиях силовых структур;
- другие.

К *средствам деловой разведки* относятся средства добывания и обработки информации:

- регистраторы физических полей различной природы (фото- и видеокамеры, аудио записывающая аппаратура и т.п.);
- корпоративные информационные системы, построенные на основе корпоративных сайтов в интранет, позволяющие собирать информацию и распространять ее;
- информационно-поисковые системы различных видов (ИПС);

---

<sup>16</sup> Кузнецов С.В. Конкурентная разведка через Интернет. - URL: info@bls.ru

- программы класса Deep Mining, позволяющие вести эффективный поиск в массивах данных и Internet;
- СУБД, позволяющие создавать базы необходимых данных, досье, хранить эти данные и использовать их для анализа;
- системы класса Business Intelligence, позволяющие автоматически анализировать поступающие данные по заданным алгоритмам;
- новый класс прогнозирующих систем, которые в результате исследования информации могут оценивать тенденции развития объектов и вероятность проявления кризисных явлений, осуществлять мониторинг обстановки;
- системы выдачи знаний в соответствии с политикой информирования, программы визуализации результатов и формирования отчетов, такие как ситуационные центры и комнаты;
- другие средства.

Таким образом, создание структуры деловой разведки требует серьезной поддержки со стороны подразделения информационных технологий. Естественно, что сложный комплекс средств требует достаточно большого бюджета и организационно-правовых корпоративных норм.

Основными *видами* действий сил и средств деловой разведки (методами деловой разведки) являются поиск и наблюдение (слежение).

*Поиск* представляет собой активный процесс организованного обследования информационного пространства силами и средствами деловой разведки с целью обнаружения информационных (идентификационных) признаков различной физической природы (см. пп. 2.2), определения их характеристик, распознавания по ним назначения и принадлежности источников и объектов разведки и установления их ценности.

*Наблюдение (слежение)* представляет собой целенаправленные действия сил и средств деловой разведки по непрерывному поддержанию контакта и систематическому добыванию сведений от выявленных источников и объектов деловой разведки с целью вскрытия состояния, деятельности и намерений объектов.

### 1.3 Юридические аспекты деловой разведки

Возможность получения информации в процессе деловой разведки обусловлена действующим Российским законодательством, которое закрепляет право граждан на доступ к информации. К числу основных законов Российской Федерации в этой сфере относятся:

- Конституции Российской Федерации;
- Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ “Об информации, информационных технологиях и о защите информации”;
- Федеральный закон Российской Федерации “О государственной тайне”;
- Федеральный закон Российской Федерации “О коммерческой тайне”;
- Концепция государственной информационной политики Российской Федерации;
- Концепция формирования и развития единого информационного пространства России и соответствующих государственных информационных ресурсов;
- Доктрина информационной безопасности Российской Федерации.

*Конституция РФ* вопросы сбора, хранения и распространения информации декларирует в статьях 24 и 29. В частности в них определено, что:

- сбор, хранение, использование и распространение информации о частной жизни лица без его согласия не допускаются;
- органы государственной власти и органы местного самоуправления, их должностные лица обязаны обеспечить каждому возможность ознакомления с документами и материалами, непосредственно затрагивающими его права и свободы, если иное не предусмотрено законом;

каждый имеет право свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом. Перечень сведений, составляющих государственную тайну, определяется федеральным законом;

- гарантируется свобода массовой информации. Цензура запрещается.

Более подробно отношения, возникающие при осуществлении права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации определяет *Федеральный закон РФ от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ “Об информации, информационных технологиях и о защите информации”*.

В статье 3 этого закона определены принципы правового регулирования отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации. К ним, в частности, относятся:

- свобода поиска, получения, передачи, производства и распространения информации любым законным способом;
- установление ограничений доступа к информации только федеральными законами;
- открытость информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления и свободный доступ к такой информации, кроме случаев, установленных федеральными законами;
- обеспечение безопасности Российской Федерации при создании информационных систем, их эксплуатации и защите содержащейся в них информации;
- достоверность информации и своевременность ее предоставления;
- неприкосновенность частной жизни, недопустимость сбора, хранения, использования и распространения информации о частной жизни лица без его согласия;
- недопустимость установления нормативными правовыми актами каких-либо преимуществ применения одних информационных технологий перед другими, если только обязательность применения определенных информационных технологий для создания и эксплуатации государственных информационных систем не установлена федеральными законами.

Закон определяет (статья 5), что информация может являться объектом публичных, гражданских и иных правовых отношений. Информация может свободно использоваться любым лицом и передаваться одним лицом другому лицу, если федеральными законами не установлены ограничения доступа к информации либо иные требования к порядку ее предоставления или распространения.

При этом информация в зависимости от категории доступа к ней подразделяется на общедоступную информацию, а также на информацию, доступ к которой ограничен федеральными законами (информация ограниченного доступа).

В зависимости от порядка предоставления или распространения информация подразделяется на:

- информацию, свободно распространяемую;
- информацию, предоставляемую по соглашению лиц, участвующих в соответствующих отношениях;
- информацию, которая в соответствии с федеральными законами подлежит предоставлению или распространению;
- информацию, распространение которой в Российской Федерации ограничивается или запрещается.

Обладателем информации может быть гражданин (физическое лицо), юридическое лицо, Российская Федерация, субъект Российской Федерации, муниципальное образование (статья 6). Обладатель информации, если иное не предусмотрено федеральными законами, вправе:

- разрешать или ограничивать доступ к информации, определять порядок и условия такого доступа;
- использовать информацию, в том числе распространять ее, по своему усмотрению;
- передавать информацию другим лицам по договору или на ином установленном законом основании;
- защищать установленными законом способами свои права в случае незаконного получения информации или ее незаконного использования иными лицами;
- осуществлять иные действия с информацией или разрешать осуществление таких действий.

К общедоступной информации (статья 7) относятся общеизвестные сведения и иная информация, доступ к которой не ограничен. Общедоступная информация может использоваться любыми лицами по их усмотрению при соблюдении установленных федеральными законами ограничений в отношении распространения такой информации. Обладатель информации, ставшей общедоступной по его решению, вправе требовать от лиц, распространяющих такую информацию, указывать себя в качестве источника такой информации.

В соответствии со ст. 8, граждане (физические лица) и организации (юридические лица) (далее - организации) вправе осуществлять поиск и получение любой информации в любых формах и из любых источников при условии соблюдения требований, установленных настоящим Федеральным законом и другими федеральными законами.

Гражданин (физическое лицо) имеет право на получение от государственных органов, органов местного самоуправления, их должностных лиц в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, информации, непосредственно затрагивающей его права и свободы.

Организация имеет право на получение от государственных органов, органов местного самоуправления информации, непосредственно касающейся прав и обязанностей этой организации, а также информации, необходимой в связи с взаимодействием с указанными органами при осуществлении этой организацией своей уставной деятельности.

Не может быть ограничен доступ к:

- нормативным правовым актам, затрагивающим права, свободы и обязанности человека и гражданина, а также устанавливающим правовое положение организаций и полномочия государственных органов, органов

местного самоуправления;

- информации о состоянии окружающей среды;
- информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления, а также об использовании бюджетных средств (за исключением сведений, составляющих государственную или служебную тайну);
- информации, накапливаемой в открытых фондах библиотек, музеев и архивов, а также в государственных, муниципальных и иных информационных системах, созданных или предназначенных для обеспечения граждан (физических лиц) и организаций такой информацией;
- иной информации, недопустимость ограничения доступа к которой установлена федеральными законами.

Государственные органы и органы местного самоуправления обязаны обеспечивать доступ к информации о своей деятельности на русском языке и государственном языке соответствующей республики в составе Российской Федерации в соответствии с федеральными законами, законами субъектов Российской Федерации и нормативными правовыми актами органов местного самоуправления. Лицо, желающее получить доступ к такой информации, не обязано обосновывать необходимость ее получения.

Решения и действия (бездействие) государственных органов и органов местного самоуправления, общественных объединений, должностных лиц, нарушающие право на доступ к информации, могут быть обжалованы в вышестоящий орган или вышестоящему должностному лицу либо в суд.

В случае, если в результате неправомерного отказа в доступе к информации, несвоевременного ее предоставления, предоставления заведомо недостоверной или не соответствующей содержанию запроса информации были причинены убытки, такие убытки подлежат возмещению в соответствии с гражданским законодательством.

Предоставляется бесплатно информация:

- 1) о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления, размещенная такими органами в информационно-телекоммуникационных сетях;
- 2) затрагивающая права и установленные законодательством Российской Федерации обязанности заинтересованного лица;
- 3) иная установленная законом информация.

Установление платы за предоставление государственным органом или органом местного самоуправления информации о своей деятельности возможно только в случаях и на условиях, которые установлены федеральными законами.

Ограничение доступа к информации определяет статья 9. Ее основными положениями являются:

- ограничение доступа к информации устанавливается федеральными законами в целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства;
- обязательным является соблюдение конфиденциальности информации, доступ к которой ограничен федеральными законами;
- защита информации, составляющей государственную тайну, осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации о государственной тайне;
- федеральными законами устанавливаются условия отнесения

информации к сведениям, составляющим коммерческую тайну, служебную тайну и иную тайну, обязательность соблюдения конфиденциальности такой информации, а также ответственность за ее разглашение;

- информация, полученная гражданами (физическими лицами) при исполнении ими профессиональных обязанностей или организациями при осуществлении ими определенных видов деятельности (профессиональная тайна), подлежит защите в случаях, если на эти лица федеральными законами возложены обязанности по соблюдению конфиденциальности такой информации;

- информация, составляющая профессиональную тайну, может быть предоставлена третьим лицам в соответствии с федеральными законами и (или) по решению суда;

- срок исполнения обязанностей по соблюдению конфиденциальности информации, составляющей профессиональную тайну, может быть ограничен только с согласия гражданина (физического лица), предоставившего такую информацию о себе;

- запрещается требовать от гражданина (физического лица) предоставления информации о его частной жизни, в том числе информации, составляющей личную или семейную тайну, и получать такую информацию помимо воли гражданина (физического лица), если иное не предусмотрено федеральными законами;

- порядок доступа к персональным данным граждан (физических лиц) устанавливается федеральным законом о персональных данных.

В статье 10 определяется порядок распространения информации или ее предоставления:

- в Российской Федерации распространение информации осуществляется свободно при соблюдении требований, установленных законодательством Российской Федерации;

- информация, распространяемая без использования средств массовой информации, должна включать в себя достоверные сведения о ее обладателе или об ином лице, распространяющем информацию, в форме и в объеме, которые достаточны для идентификации такого лица;

- при использовании для распространения информации средств, позволяющих определять получателей информации, в том числе почтовых отправлений и электронных сообщений, лицо, распространяющее информацию, обязано обеспечить получателю информации возможность отказа от такой информации;

- предоставление информации осуществляется в порядке, который устанавливается соглашением лиц, участвующих в обмене информацией;

- случаи и условия обязательного распространения информации или предоставления информации, в том числе предоставление обязательных экземпляров документов, устанавливаются федеральными законами;

- запрещается распространение информации, которая направлена на пропаганду войны, разжигание национальной, расовой или религиозной ненависти и вражды, а также иной информации, за распространение которой предусмотрена уголовная или административная ответственность.

В статье 11, посвященной документированию информации определяется, в частности, что права собственности и иные вещные права на материальные

носители, содержащие документированную информацию, устанавливаются гражданским законодательством.

Перечень сведений составляющих государственную тайну приведен в статье 5 Закона РФ от 21 июля 1993 г. N 5485-1 "О государственной тайне" (с изменениями и дополнениями).

Государственную тайну составляют:

1) сведения в военной области:

- о содержании стратегических и оперативных планов, документов боевого управления по подготовке и проведению операций, стратегическому, оперативному и мобилизационному развертыванию Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов, предусмотренных Федеральным законом "Об обороне", об их боевой и мобилизационной готовности, о создании и об использовании мобилизационных ресурсов;

- о планах строительства Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск Российской Федерации, о направлениях развития вооружения и военной техники, о содержании и результатах выполнения целевых программ, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию и модернизации образцов вооружения и военной техники;

- о разработке, технологии, производстве, об объемах производства, о хранении, об утилизации ядерных боеприпасов, их составных частей, делящихся ядерных материалов, используемых в ядерных боеприпасах, о технических средствах и (или) методах защиты ядерных боеприпасов от несанкционированного применения, а также о ядерных энергетических и специальных физических установках оборонного значения;

- о тактико-технических характеристиках и возможностях боевого применения образцов вооружения и военной техники, о свойствах, рецептурах или технологиях производства новых видов ракетного топлива или взрывчатых веществ военного назначения;

- о дислокации, назначении, степени готовности, защищенности режимных и особо важных объектов, об их проектировании, строительстве и эксплуатации, а также об отводе земель, недр и акваторий для этих объектов;

- о дислокации, действительных наименованиях, об организационной структуре, о вооружении, численности войск и состоянии их боевого обеспечения, а также о военно-политической и (или) оперативной обстановке;

2) сведения в области экономики, науки и техники:

- о содержании планов подготовки Российской Федерации и ее отдельных регионов к возможным военным действиям, о мобилизационных мощностях промышленности по изготовлению и ремонту вооружения и военной техники, об объемах производства, поставок, о запасах стратегических видов сырья и материалов, а также о размещении, фактических размерах и об использовании государственных материальных резервов;

- об использовании инфраструктуры Российской Федерации в целях обеспечения обороноспособности и безопасности государства;

- о силах и средствах гражданской обороны, о дислокации, предназначении и степени защищенности объектов административного управления, о степени обеспечения безопасности населения, о функционировании транспорта и связи в Российской Федерации в целях обеспечения безопасности государства;



- об объемах, о планах (заданиях) государственного оборонного заказа, о выпуске и поставках (в денежном или натуральном выражении) вооружения, военной техники и другой оборонной продукции, о наличии и наращивании мощностей по их выпуску, о связях предприятий по кооперации, о разработчиках или об изготовителях указанных вооружения, военной техники и другой оборонной продукции;

- о достижениях науки и техники, о научно-исследовательских, об опытно-конструкторских, о проектных работах и технологиях, имеющих важное оборонное или экономическое значение, влияющих на безопасность государства;

- о запасах платины, металлов платиновой группы, природных алмазов в Государственном фонде драгоценных металлов и драгоценных камней Российской Федерации, Центральном банке Российской Федерации, а также об объемах запасов в недрах, добычи, производства и потребления стратегических видов полезных ископаемых Российской Федерации (по списку, определяемому Правительством Российской Федерации);

3) сведения в области внешней политики и экономики:

- о внешнеполитической, внешнеэкономической деятельности Российской Федерации, преждевременное распространение которых может нанести ущерб безопасности государства;

- о финансовой политике в отношении иностранных государств (за исключением обобщенных показателей по внешней задолженности), а также о финансовой или денежно-кредитной деятельности, преждевременное распространение которых может нанести ущерб безопасности государства;

4) сведения в области разведывательной, контрразведывательной и оперативно-розыскной деятельности, а также в области противодействия терроризму:

- о силах, средствах, об источниках, о методах, планах и результатах разведывательной, контрразведывательной, оперативно-розыскной деятельности и деятельности по противодействию терроризму, а также данные о финансировании этой деятельности, если эти данные раскрывают перечисленные сведения;

- о лицах, сотрудничающих или сотрудничавших на конфиденциальной основе с органами, осуществляющими разведывательную, контрразведывательную и оперативно-розыскную деятельность;

- об организации, о силах, средствах и методах обеспечения безопасности объектов государственной охраны, а также данные о финансировании этой деятельности, если эти данные раскрывают перечисленные сведения;

- о системе президентской, правительственной, шифрованной, в том числе кодированной и засекреченной связи, о шифрах, о разработке, об изготовлении шифров и обеспечении ими, о методах и средствах анализа шифровальных средств и средств специальной защиты, об информационно-аналитических системах специального назначения;

- о методах и средствах защиты секретной информации;

- об организации и о фактическом состоянии защиты государственной тайны;

- о защите Государственной границы Российской Федерации, исключительной экономической зоны и континентального шельфа Российской Федерации;

- о расходах федерального бюджета, связанных с обеспечением обороны, безопасности государства и правоохранительной деятельности в Российской Федерации;
- о подготовке кадров, раскрывающие мероприятия, проводимые в целях обеспечения безопасности государства;
- о мерах по обеспечению защищенности критически важных объектов и потенциально опасных объектов инфраструктуры Российской Федерации от террористических актов;
- о результатах финансового мониторинга в отношении организаций и физических лиц, полученных в связи с проверкой их возможной причастности к террористической деятельности.

В статье 7 этого же закона приведены сведения, не подлежащие отнесению к государственной тайне и засекречиванию. Это сведения:

- о чрезвычайных происшествиях и катастрофах, угрожающих безопасности и здоровью граждан, и их последствиях, а также о стихийных бедствиях, их официальных прогнозах и последствиях;
- о состоянии экологии, здравоохранения, санитарии, демографии, образования, культуры, сельского хозяйства, а также о состоянии преступности;
- о привилегиях, компенсациях и социальных гарантиях, предоставляемых государством гражданам, должностным лицам, предприятиям, учреждениям и организациям;
- о фактах нарушения прав и свобод человека и гражданина;
- о размерах золотого запаса и государственных валютных резервах Российской Федерации;
- о состоянии здоровья высших должностных лиц Российской Федерации;
- о фактах нарушения законности органами государственной власти и их должностными лицами.

Должностные лица и граждане, виновные в нарушении законодательства Российской Федерации о государственной тайне, несут уголовную, административную, гражданско-правовую или дисциплинарную ответственность в соответствии с действующим законодательством (статья 26).

Отношения, связанные с установлением, изменением и прекращением режима коммерческой тайны в отношении информации, составляющей секрет производства (ноу-хау) определяются *Федеральным законом РФ от 29 июля 2004 г. N 98-ФЗ "О коммерческой тайне"*.

Этим законом определено (статья 2), что к информации, составляющей коммерческую тайну (секрет производства) относятся сведения любого характера (производственные, технические, экономические, организационные и другие), в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, а также сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, к которым у третьих лиц нет свободного доступа на законном основании и в отношении которых обладателем таких сведений введен режим коммерческой тайны.

Сведения, которые не могут составлять коммерческую тайну определены в статье 5.

Режим коммерческой тайны не может быть установлен лицами, осуществляющими предпринимательскую деятельность, в отношении следующих сведений:

- содержащихся в учредительных документах юридического лица, документах, подтверждающих факт внесения записей о юридических лицах и об индивидуальных предпринимателях в соответствующие государственные реестры;
- содержащихся в документах, дающих право на осуществление предпринимательской деятельности;
- о составе имущества государственного или муниципального унитарного предприятия, государственного учреждения и об использовании ими средств соответствующих бюджетов;
- о загрязнении окружающей среды, состоянии противопожарной безопасности, санитарно-эпидемиологической и радиационной обстановке, безопасности пищевых продуктов и других факторах, оказывающих негативное воздействие на обеспечение безопасного функционирования производственных объектов, безопасности каждого гражданина и безопасности населения в целом;
- о численности, о составе работников, о системе оплаты труда, об условиях труда, в том числе об охране труда, о показателях производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, и о наличии свободных рабочих мест;
- о задолженности работодателей по выплате заработной платы и по иным социальным выплатам;
- о нарушениях законодательства Российской Федерации и фактах привлечения к ответственности за совершение этих нарушений;
- об условиях конкурсов или аукционов по приватизации объектов государственной или муниципальной собственности;
- о размерах и структуре доходов некоммерческих организаций, о размерах и составе их имущества, об их расходах, о численности и об оплате труда их работников, об использовании безвозмездного труда граждан в деятельности некоммерческой организации;
- о перечне лиц, имеющих право действовать без доверенности от имени юридического лица.

Обязательность раскрытия этих сведений или недопустимость ограничения доступа к которым установлена иными федеральными законами.

Порядок доступа к коммерческой информации определен в статье 4:

- информация, составляющая коммерческую тайну, полученная от ее обладателя на основании договора или другом законном основании, считается полученной законным способом;
- информация, составляющая коммерческую тайну, обладателем которой является другое лицо, считается полученной незаконно, если ее получение осуществлялось с умышленным преодолением принятых обладателем информации, составляющей коммерческую тайну, мер по охране конфиденциальности этой информации, а также если получающее эту информацию лицо знало или имело достаточные основания полагать, что эта информация составляет коммерческую тайну, обладателем которой является другое лицо, и что осуществляющее передачу этой информации лицо не имеет на передачу этой информации законного основания.

В статье 14 рассматриваемого Закона определено, что нарушение коммерческой тайны влечет за собой дисциплинарную, гражданско-правовую, административную или уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Дисциплинарная ответственность может наступить в отношении работника, который в связи с исполнением трудовых обязанностей, получил доступ к информации, составляющей коммерческую тайну, обладателями которой являются работодатель и его контрагенты, в случае умышленного или неосторожного разглашения этой информации при отсутствии в действиях такого работника состава преступления.

Органы государственной власти, иные государственные органы, органы местного самоуправления, получившие доступ к информации, составляющей коммерческую тайну, несут перед обладателем информации, составляющей коммерческую тайну, гражданско-правовую ответственность за разглашение или незаконное использование этой информации их должностными лицами, государственными или муниципальными служащими указанных органов, которым она стала известна в связи с выполнением ими должностных (служебных) обязанностей.

Лицо, которое использовало информацию, составляющую коммерческую тайну, и не имело достаточных оснований считать использование данной информации незаконным, в том числе получило доступ к ней в результате случайности или ошибки, не может в соответствии с рассматриваемым Федеральным законом быть привлечено к ответственности.

Принцип безусловного правового равенства всех участников процесса информационного взаимодействия вне зависимости от их политического, социального и экономического статуса зафиксирован в *Концепции государственной информационной политики Российской Федерации*. Там же определено, что должен быть обеспечен доступ к мировым информационным ресурсам, глобальным информационным сетям. Ограничение доступа к информации должно рассматриваться как исключение из общего принципа открытости информации и осуществляется только на основе законодательства, в том числе с учетом права собственности на информацию. Юридические и физические лица, собирающие, накапливающие и обрабатывающее персональные данные и конфиденциальную информацию, должны нести ответственность перед законом за их сохранность и использование. Защита общества от ложной, искаженной и недостоверной информации, поступающей через средства массовой информации, должна обеспечиваться государством.

Переход от презумпции закрытости информации к презумпции открытости информации на законодательной и экономической основе зафиксирован в *Концепции формирования и развития единого информационного пространства России и соответствующих государственных информационных ресурсов*. Указано, что именно информационный монополизм является питательной средой бюрократизма, волюнтаризма и коррупции.

Границы доступности в сборе и обработке различной информации определены в *Доктрине информационной безопасности Российской Федерации* следующим образом: необходимо обеспечить запрет на сбор, хранение, использование и распространение информации о частной жизни лица без его согласия и другой информации, доступ к которой ограничен федеральным законодательством;

Отмечено, что современные условия политического и социально-экономического развития страны вызывают обострение противоречий между потребностями общества в расширении свободного обмена информацией и необходимостью сохранения отдельных регламентированных ограничений на ее распространение.

Считается, что в деловой разведке поиск и получение всей необходимой информации осуществляется исключительно законными (с точки зрения норм существующего права) методами (в отличие от промышленного шпионажа). При этом свои результаты деловая разведка получает благодаря аналитической обработке огромного количества разнообразных открытых информационных материалов. Появление новых информационных технологий (сетевых структур типа Internet, коммерческих баз данных, систем поиска информации и т.д.) и относительная дешевизна доступа к информационным ресурсам позволяют аналитикам деловой разведки готовить качественные материалы, пригодные для принятия решений руководством компаний.

Вместе с тем, не смотря на то, что методы деловой разведки исключают использование уголовно наказуемых средств, и в большей степени ориентированы на цивилизованные способы ведения бизнеса, грань между этичными и неэтичными методами добывания информации (хотя и при соблюдении в обоих случаях действующих законов) остается очень размытой. Нередко для получения искомой информации используются такие характерные для промышленного шпионажа методы как шантаж, подкуп, воровство, насилие и т.д. (прямое нарушение закона) или обман, распространение компрометирующих сведений, пытки и т.д. следует отметить, что использование многих из перечисленных методов несут за собой уголовную или административную ответственность. Так, например, ст. 183 УК РФ Незаконные получение и разглашение сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну гласит:

1. Собираение сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну, путем похищения документов, подкупа или угроз, а равно иным незаконным способом - наказывается штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от одного до шести месяцев, либо исправительными работами на срок до одного года, либо принудительными работами на срок до двух лет, либо лишением свободы на тот же срок.

2. Незаконные разглашение или использование сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну, без согласия их владельца лицом, которому она была доверена или стала известна по службе или работе, - наказывается штрафом в размере до ста двадцати тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до одного года с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет, либо исправительными работами на срок до двух лет, либо принудительными работами на срок до трех лет, либо лишением свободы на тот же срок.

3. Те же деяния, причинившие крупный ущерб или совершенные из корыстной заинтересованности, - накладываются штрафом в размере до двухсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до восемнадцати месяцев с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет, либо принудительными работами на срок до пяти лет, либо лишением свободы

на тот же срок.

4. Деяния, предусмотренные частями второй или третьей настоящей статьи, повлекшие тяжкие последствия, - наказываются принудительными работами на срок до пяти лет либо лишением свободы на срок до семи лет.

Кроме того, УК РФ предусматривает жесткие меры за получение информации путем скрытого наблюдения.

Так в ст. 137 УК РФ предусмотрено, что незаконное собирание ... сведений о частной жизни лица, составляющих его личную или семейную тайну, без его согласия ... наказываются штрафом в размере до двухсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до восемнадцати месяцев, либо обязательными работами на срок от ста двадцати до ста восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до одного года, либо арестом на срок до четырех месяцев.

В ст. 138 УК РФ предусмотрена ответственность за нарушение тайны переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных или иных сообщений граждан. Эта деятельность наказывается штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев, либо обязательными работами на срок от ста двадцати до ста восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до одного года.

Эта же статья запрещает незаконные производство, сбыт или приобретение в целях сбыта специальных технических средств, предназначенных для негласного получения информации. Эта деятельность наказывается штрафом в размере до двухсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до восемнадцати месяцев, либо ограничением свободы на срок до трех лет, либо лишением свободы на срок до трех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет.

Кроме уголовной за незаконные способы получения информации предусматривается и административная ответственность. Так, например, незаконное проникновение на охраняемый объект конкурента влечет наложение административного штрафа в размере от трехсот до пятисот рублей (Кодекс законов РФ об административных правонарушениях (КоАП) Статья 20.17.)

Таким образом, действующее российское законодательство с одной стороны предоставляет широкие возможности по получению информации различного рода, с другой стороны вводит серьезные ограничения к доступу информации, составляющей государственную, коммерческую и личную тайну. Это должно быть учтено при организации и ведении деловой разведки.

#### **1.4 Цели и задачи и объекты деловой разведки**

В самом общем виде *цель* деловой разведки представляет собой конечный результат, на достижение которого направлены усилия ее сил и средств. Конечным результатом деловой разведки является информационная поддержка управленческих решений хозяйствующих субъектов путем получения достоверной, объективной и полной информации о намерениях партнеров, смежников, клиентов и контрагентов, о сильных и слабых сторонах конкурентов; сбора данных, позволяющих оказывать влияние на позицию

оппонентов в ходе деловых переговоров; оповещения о возможном возникновении кризисных ситуаций; мониторинга и контроля хода реализации заключенных договоров и достигнутых ранее договоренностей.

В концентрированном виде *главная цель* деловой разведки заключается в обеспечении руководства хозяйствующего субъекта легально полученной информацией о конкурентах для увеличения доходов, избегания неоправданных расходов, сохранения положения на рынке товаров, работ, услуг или получения иной коммерческой выгоды.

Для продуктивного ведения хозяйственной деятельности руководству организации (фирмы) требуется принимать разноуровневые решения. Обычно выделяют два уровня управления любой организацией (фирмой):

- управление стратегическим развитием (открытие нового производства, внедрение на рынок нового товара или услуги и т.п.);
- управление текущей деятельностью (строительство или приобретение здания под новый цех, обучение персонала для выпуска новой продукции или оказания новой услуги и т.п.).

В связи с этим *стратегической (макроэкономической)* целью деловой разведки является сбор и анализ стратегической информации о глобальных процессах в экономике, политике, технологии и т.д., которые могут оказать какое-либо влияние (положительное или негативное) на развитие организации (фирмы).

*Оперативно-тактической (микроэкономической)* целью деловой разведки является сбор и анализ оперативно-тактической информации для принятия руководством обоснованных решений по текущим проблемам предприятия.

Цель деловой разведки раскрывает ее зависимость от следующих факторов:

- задач хозяйствующего субъекта;
- состава сил и средств, которыми выполняются эти задачи;
- объема (мощности) конкурентной среды и концентрации конкурентных объектов (структур);
- своеобразия хозяйственной деятельности в различных условиях обстановки;
- численности сотрудников подразделения деловой разведки и их квалификации;
- сферы хозяйственной деятельности и ее пространственно-временного размаха.

Учет этих факторов при определении цели деловой разведки позволяет направить деятельность по сбору и обработке информации в целом и распределить усилия деловой разведки в соответствии с усилиями в самой хозяйственной деятельности по задачам, объектам, районам и времени.

Цель деловой разведки достигается последовательным или одновременным решением информационных задач. Задачи деловой разведки формируются путем декомпозиции цели и имеют, как правило, многоуровневую иерархическую структуру. Нижним уровнем этой структуры являются объекты деловой разведки.

Основными *задачами* деловой разведки являются:

- изучение обстановки и бизнес-процессов, выявление ключевых тематик и взаимосвязей;

- анализ ситуации на рынке, определение основных факторов и крупнейших игроков, влияющих на рынок, оценка их потенциала;
- анализ инновационной деятельности основных конкурентов для данного вида предпринимательства;
- вскрытие признаков угроз и кризисов и их идентификация;
- оценка и прогнозирование действий конкурентов, направленных на дестабилизацию деятельности защищаемой компании;
- вскрытие попыток недружественного слияния и поглощения;
- разработка моделей угроз и сценариев кризисов;
- оценка угрозы появления новых конкурентов;
- вскрытие угроз замены данного продукта новыми продуктами;
- определение силы позиции поставщиков;
- определение силы позиции покупателей;
- оценка конкуренции среди производителей в самой отрасли;
- анализ “кредитных историй” потенциальных заемщиков (юридических и физических лиц);
- определение конкурентноспособности, сильных и слабых сторон создаваемых продуктов;
- вскрытие фальсифицированных данных, поступающих в высшие эшелоны управления компании от собственных сотрудников и исключение дезинформации высшего руководства;
- оценка лояльности персонала внутри хозяйствующего субъекта и динамики ее изменения, выявление центров напряженности;
- контроль деятельности внешних элементов хозяйствующего субъекта (филиалов, транспорта, и т.д.);
- другие задачи.

В интересах решения этих задач деловую разведку интересуют:

- финансовые отчеты и прогнозы;
- сведения о дебиторской и кредиторской задолженности компании, о наличии ликвидного имущества, об имеющихся обеспечительных сделках (залог, поручительство, о количестве выданных или авалированных данной компанией векселей;
- маркетинг и политика цен;
- технические параметры существующей и разрабатываемой продукции;
- условия контрактов;
- перспективные планы развития деловой деятельности;
- кадровая политика компании; структура кадрового обеспечения;
- условия продажи, слияния или присоединения компаний;
- организационная структура и особенности менеджмента компании;
- элементы систем доступа к информационным сетям и серверам компании.
- научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;
- финансовые операции компаний, в том числе финансирование проектов;
- направления деятельности в сферах реального и финансового инвестирования;
- особенности технологического процесса, спецификация продукции, результаты испытаний;



- прямые продажи, и, в частности, режим поставок товаров, список заказчиков, конъюнктура рынка, сведения о заключаемых сделках, а также отчеты о реализации продукции;
- материальное и технологическое обеспечение бизнеса, в том числе данные о вводе в строй новых, расширении или модернизации существующих производственных мощностей, технологическом переоборудовании бизнеса;
- предпринимательская философия руководителей фирм-конкурентов, стратегия и тактика ведения ими бизнеса;
- другая информация.

Под *объектом деловой разведки* понимают любой объект, имеющий отношение к конкурентам, в отношении которого собирается разведывательная информация.

К основным объектам деловой разведки относятся:

- хозяйствующие субъекты и их деятельность (целиком фирма, система сбыта готовой продукции, система поставок сырья, отдельные структурные подразделения фирмы, расположенные как в непосредственной близости от головной компании, так и на значительных расстояниях и т.д.);
- объединения (корпорации, холдинги и т.п.) хозяйствующих субъектов и их деятельность;
- финансовые потоки и движение капитала;
- сотрудники (физические лица) хозяйствующих субъектов и их деятельность;
- физические лица, вступающие в финансово-экономические отношения с хозяйствующими субъектами;
- условия хозяйственной деятельности (законодательная база, финансово-экономическая обстановка, налоговая сфера, страховая сфера, сфера торговли, кредитно-финансовая сфера, научно-техническая сфера, информационная среда, рынок товаров, сырья и ценных бумаг, внешнеэкономическая сфера и т.д.);
- другие объекты.

Наиболее опасные (приоритетные) объекты могут быть классифицированы следующим образом (рисунок 1.3).



Рис. 1.3 Классификация опасных (приоритетных) конкурентов

Так в зависимости от своей роли в конкурентной борьбе все организации могут быть разделены на четыре группы:

- рыночный лидер;
- претендент;
- последователь;
- организация, нашедшая рыночную нишу.

*Рыночный лидер* – организация с наибольшей рыночной долей в отрасли. Такие организации обычно бывают также лидерами в области ценовой политики, разработки новых продуктов, использования разнообразных распределительных систем, оптимизации затрат на маркетинг. Для того чтобы остаться рыночным лидером организация должна действовать на трех фронтах.

Во-первых, она должна стараться расширить рынок или путем привлечения новых покупателей, или путем нахождения новых сфер применения выпускаемым продуктам, или путем увеличения частоты применения выпускаемых продуктов (“Ешьте больше фруктов – это укрепляет здоровье!”).

Во-вторых, стараться увеличить свою рыночную долю, хотя это автоматически не приводит к увеличению величины прибыли, так как цена такого расширения может быть чрезмерно высокой. Иногда явно выраженного лидера в отрасли не существует, и в качестве лидеров рассматривается несколько организаций.

В-третьих, постоянно предохранять свой бизнес от посягательств конкурентов, для этого используются оборонительные стратегии.

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

*Рыночный последователь* – организация в отрасли, которая проводит политику следования за отраслевыми лидерами, предпочитает сохранять свою рыночную долю, не принимая рискованных решений. Однако это не говорит о том, что рыночный последователь должен проводить пассивную политику. Он может выбирать и стратегию расширения своей деятельности, но такую, которая не вызывает активного противодействия со стороны конкурентов. Преимущества стратегии рыночного последователя заключаются в том, что он может опираться на опыт рыночных лидеров, копировать или улучшать продукты и маркетинговые действия лидера обычно при меньших уровне инвестиций и риска. Такая стратегия может обеспечить достаточно высокий уровень прибыльности. Рыночные последователи обычно в первую очередь атакуются рыночными претендентами.

*Организации, действующие в рыночной нише*, обслуживают маленькие рыночные сегменты, которые другие организации – конкуренты или не заметили, или не приняли в расчет. Рыночная ниша – это, по сути дела, сегмент в сегменте. 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, стараются найти несколько ниш. Желательно, чтобы рыночная ниша обладала

потенциалом роста, не вызывала интереса у сильных конкурентов и чтобы у организации была сильная поддержка со стороны ее клиентов.

В том случае, когда в отрасли существует много организаций-конкурентов, отслеживание деятельности всех этих организаций может представлять достаточно трудоемкую, а зачастую и ненужную задачу. Поэтому возникает задача сужения круга исследуемых конкурентов или, говоря другими словами, выявления приоритетных 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 стороны, находятся в разных “весовых категориях” и их интересы сильным образом на рынке не пересекаются.

Деловая разведка по сути дела является исследовательским процессом, который осуществляется, как правило, в условиях постоянного противодействия со стороны объекта (явления) наблюдения.

Декомпозиция (детализация) цели деловой разведки на задачи осуществляется исходя из сущности и содержания тех вопросов, решение которых освещает (описывает) ту или иную сторону деятельности объектов (явлений) наблюдения. Детализировать задачи – это значит:

- определить кем, когда, где и как будут они выполняться;
- какие и в какой последовательности будут описываться объекты (явления) наблюдения или их элементы.

Результатом детализации задач информационно-аналитической работы по какому-либо вопросу является, так называемый, *классификатор задач*.

Под *классификатором задач* понимают многоуровневую иерархическую структуру (граф типа “корневое дерево”) отражающую связь между целью деловой разведки (элемент верхнего уровня) и элементарными (простыми) объектами (явлениями) наблюдения (элементами нижнего уровня), которые необходимо вскрыть для достижения этой цели, через промежуточные задачи добывания и обработки информации по этим объектам (явлениям) и их совокупностям.

Формирование классификатора задач деловой разведки должно осуществляться в соответствии со следующими основными принципами.

*Принцип системности.* Реализация этого принципа предполагает учет при формировании каждой задачи всех основных системообразующих признаков объекта (явления) наблюдения, например:

- вида сферы деятельности (политическая, экономическая, военная, финансовая и т.д.) или вида структурной компоненты объекта (явления) наблюдения (наиболее крупных составных частей);
- вида и степени обобщенности, проводимых в данной сфере (компоненте) мероприятий (в рамках всего объекта (явления) наблюдения, на совокупности или отдельном его элементе);
- геополитического, географического или иного местоположения объекта (явления) наблюдения;
- состояния обстановки, в которой функционирует объект (явление) наблюдения и решается информационная задача;
- целевой направленности задачи (для оценки обстановки, прогнозирования ее развития, определения состояния объекта (явления) наблюдения и т.д.);

- адреса задачи (в интересах каких руководителей она решается).

*Принцип полноты.* Реализация этого принципа предполагает при формировании задач деловой разведки каждого уровня иерархии учет полного перечня компонент и проводимых на них мероприятий в рамках мероприятия, соответствующего компонента более высокого уровня.

*Принцип соответствия.* Реализация этого принципа предполагает наличие соответствия масштаба компоненты при формулировании задач деловой разведки масштабу проводимого мероприятия, а последнее, в свою очередь, масштабу региона его проведения.

*Принцип достаточности.* Реализация этого принципа предполагает осуществление декомпозиции задач деловой разведки до уровня, позволяющего провести непосредственное измерение степени решения каждой задачи.

Например, в основу системы задач изучения такого объекта как государство, элементами высшего уровня являются компоненты, составляющие суть деятельности этого государства:

- система государственного, административного, военного и т.д. управления зарубежных государств;
- экономический, финансовый, научный и т.д. потенциал зарубежных государств;
- отдельные отрасли промышленности, крупные объекты и их подразделения, промышленные, сельскохозяйственные и промысловые районы и их оборудование;
- условия, влияющие на политическую, экономическую, финансовую и другую деятельность.

Переход от одного уровня к другому осуществляется по единому правилу: каждый элемент высшего уровня состоит из совокупности элементов нижнего уровня. В связи с этим, задачи второго уровня представляют собой по сути мероприятия, проводимые в рамках задач первого (более высокого) уровня.

В основу формирования задач последнего уровня положен перечень категорий объектов (явлений), изучение которых необходимо вести для решения сформулированных на предыдущем уровне задач. При этом под категорией объектов (явлений) понимают совокупность однотипных, равноважных объектов (явлений).

Фрагмент классификатора задач для конкурентного объекта наблюдения “Предприятие” приведен на рисунке 1.4.

Не трудно заметить, что приведенная структура классификатора задач близка к структуре содержания рассмотренного объекта (явления) наблюдения. Это указывает на тесную связь всех этапов информационного цикла.

В перечень задач деловой разведки могут входить постоянные, перспективные и оперативно возникающие информационные задачи.

К постоянным информационным задачам могут быть отнесены:

1. Вскрытие основных направлений политического, экономического, финансового и т.д. развития отдельных государств и их коалиций, отраслей промышленности, отдельных предприятий за рубежом и внутри страны и т.п.
2. Выявление мероприятий по совершенствованию инфраструктуры государств, их экономических структур, экономических структур корпораций, концернов, холдингов, разработке новых месторождений полезных ископаемых и т.д.

3. Вскрытие мероприятий по разработке новых и совершенствованию существующих образцов продукции в различных сферах деятельности.

4. Выявление вновь строящихся объектов, определение их характеристик и слежение за развитием этих объектов.

5. Вскрытие изменений в направлениях деятельности и режимах работы государственных и частных организаций и предприятий.

6. Определение экономической, политической, физико-географической и т.п. условий функционирования организаций и предприятий внутри страны и за рубежом.

7. Изучение конъюнктуры рынка внутри страны и за рубежом.

8. Определение характеристик (в том числе инфраструктуры) бизнеса конкурентов.

9. Накопление, учет и систематизация информации по необходимым объектам и явлениям.

К перспективным информационным задачам могут быть отнесены такие задачи как:

1. Проведение анализа и формирование среднесрочных и долгосрочных прогнозов развития государств и их коалиций, политической системы в них, экономики, финансов и т.д.

2. Определение возможных областей практического интереса в различных сферах деятельности отдельных государств и их коалиций.

3. Формирование перечня перспективных объектов внутри страны и за рубежом, требующих информационной разработки.

4. Разработка детальных информационных и справочных материалов по наиболее важным объектам и процессам.

5. Разработка обобщенных информационных документов по наиболее важным вопросам.

6. Разработка информационно-признаковых моделей процессов развития наиболее важных явлений (событий) и процессов функционирования отдельных объектов и их совокупности.

7. Разработка методик оценивания состояния объектов, явлений, событий, и их прогнозирование на различный период.

8. Определение перспективных источников информации.

К оперативно возникающим информационным задачам могут быть отнесены такие задачи как:

1. Информационная разработка вновь выявленных объектов, явлений, процессов.

2. Разработка информационных документов по внезапно возникающим новым вопросам.

3. Составление краткосрочных и текущих прогнозов по вновь возникающим вопросам и вопросам, актуальность которых внезапно повысилась.

С точки зрения требований по полноте, оперативности и точности решения перечисленные задачи деловой разведки можно сгруппировать в три основные класса, а именно:

- задачи оперативного слежения за обстановкой (дежурная обработка);
- задачи оперативной целевой обработки;
- задачи плановой обработки.

**Фрагмент классификатора задач  
по объекту деловой разведки “Предприятие”  
(вариант)**

- 1 Общие сведения
  - 1.1 Регистрационные данные
    - 1.1.1 Юридический и фактический адрес,
    - 1.1.2 Форма собственности
    - 1.1.3 Дочерние фирмы
    - 1.1.4 Реестродержатель.
  - 1.2 Учредители (акционеры)
    - 1.2.1 Владельцы контрольного и блокирующего пакетов акций.
    - 1.2.2 Владельцы предприятия и их характеристика
      - 1.2.2.1 Юридические и физические лица (де-юре)
      - 1.2.2.2 Юридические и физические лица (де-факто)
  - 1.3 История создания и развития, приватизация.
  - 1.4 Направления деятельности и специализация, номенклатура выпускаемой продукции
    - 1.4.1 Номенклатура, объемы и характеристика выпускаемой продукции
    - 1.4.2 Положение и роль в отрасли, регионе и т.д.
    - 1.4.3 Состояние основных фондов (износ и работоспособность оборудования и т.д.)
  - 1.5 Деловая репутация
    - 1.5.1 Участие в судебных разбирательствах (данные по участникам арбитражных процессов (судьи и их позиции, представители противоборствующих сторон и т.д.)
    - 1.5.2 Претензии со стороны спецслужб, правоохранительных и таможенных органов, органов исполнительной власти
    - 1.5.3 Связи с криминалом
2. Руководство
  - 2.1 Лица, реально принимающие решения (степень влияния на политику предприятия)
    - 2.1.1 Личные и деловые характеристики (психологический портрет)
    - 2.1.2 Деловые связи и опыт
    - 2.1.3 Участие в качестве учредителей или акционеров в других коммерческих проектах (параллельные финансовые интересы)
  - 2.2 Лица, связанные с организованными преступными сообществами или трудоустроенные на предприятие по их рекомендациям
    - 2.2.1 Личные и деловые характеристики (психологический портрет)
    - 2.2.2 Деловые связи и опыт
    - 2.2.3 Участие в качестве учредителей или акционеров в других коммерческих проектах (параллельные финансовые интересы)
3. Отношения внутри предприятия
  - 3.1 Отношения и их обострения в команде управления
  - 3.2 Наличие группировок и семейных кланов
  - 3.3 Взаимоотношения между командой управления и трудовым коллективом
  - 3.4 Наличие в коллективе неформальных лидеров, степень их влияния на коллектив
  - 3.5 Другие факты, свидетельствующие о внутреннем климате на предприятии
4. Сведения о финансовом положении
  - 4.1 Финансовое положение (последний баланс), источники финансирования
  - 4.2 Себестоимость продукции (номинальная и реальная)
  - 4.3 Прибыль (номинальная и реальная)
  - 4.4 Взаимоотношения с банками, кредитная история
  - 4.5 Средний оборот по счету (счетам)
  - 4.6 Распределение прибыли
  - 4.7 Отношения с налоговыми органами (инспекция, полиция)
  - 4.8 Задолженность в бюджет (местный, федеральный)
  - 4.9 Наличие задолженности своим контрагентам
  - 4.10 Факты неудачных инвестиционных проектов в других сферах деятельности
  - 4.11 Проблемы (невыплата зарплаты, отсутствие заказов и т.д.)
5. Система безопасности:
  - 5.1 Наличие «крышевого» прикрытия
  - 5.2 Позиции в местных и центральных органах власти и правоохранительных органах (МВД, ФСБ, прокуратура, ГНИ, ФСФО и т.д.). Кто из представителей этих структур реально поддерживает (лоббирует) интересы предприятия
  - 5.3 Собственная служба безопасности (функции, кадровый состав, его квалификация и принадлежность к правоохранительным органам и спецслужбам)
  - 5.4 Методы решения конфликтных ситуаций
6. Тенденции дальнейшего развития (планы на ближайшую перспективу)
7. Партнеры
  - 7.1 Взаимоотношения
  - 7.2 Условия сотрудничества
  - 7.3 Задолженность компании своим партнерам и наоборот
8. Конкуренты
  - 8.1 Конкуренты и противники хозяев (юридические и физические лица)
  - 8.2 Формы противоборства
  - 8.3 Характеризующие данные на лидеров противоборствующей стороны

*Рис. 1.4. Тематический классификатор информационных задач по объекту наблюдения “Предприятие”.*

Класс задач *оперативного слежения за обстановкой* включает в себя задачи в интересах вскрытия признаков непосредственной подготовки объектов (явлений) наблюдения к изменению характера своей деятельности при их плановом переводе в состояния отличные от типовых, освещения обстановки по районам кризисных ситуаций, обеспечения руководства формализованными и документированными данными об обстановке всех видов и состоянии интересующих их объектах (явлениях) наблюдения в области своих интересов.

Класс задач *оперативной целевой обработки* включает в себя задачи, связанные с выявлением и оперативным описанием новых объектов (явлений) наблюдения, особенностей их функционирования и применения при решении различных задач и т.д.

Класс задач *плановой обработки* включает в себя задачи углубленного описания объектов (явлений) наблюдения, создания их информационно-признаковых (информационных, идентификационных) моделей и эталонов, получения данных о практических мероприятиях, проводимых на объектах (явлениях) наблюдения по различным вопросам их жизни и деятельности, о базовых отраслях промышленности, важнейших общественных и неформальных организациях, а также информационного обеспечения планирования процесса наблюдения.

Инфраструктура, обеспечивающая реализацию функций деловой разведки, включает в себя следующие основные элементы:

- национальная политика, способствующая систематическому развитию информационной инфраструктуры;
- собственно информационные ресурсы, на базе которых реализуются функции системы;
- источники информационных ресурсов (персонал, библиотеки, центры анализа, центры документации, справочно-информационные центры, архивы, музеи и т.п.);
- персонал, имеющий профессиональную подготовку в области информационной деятельности и создания и обслуживания систем;
- пользователи и создатели информационных ресурсов (сюда относятся персонал и организации, участвующие в научно-исследовательской, производственной, экономической и социальной деятельности);
- инструментарий реализации информационных процессов (технические средства, программные средства, нормативно-технические и правовые документы, методы и методики, обеспечивающие функционирование системы);
- технологии;
- каналы связи между потребителями и источниками информации;
- организационная система, объединяющая информационные ресурсы, источники информации, персонал, пользователей и создателей информационных ресурсов, технические средства и каналы связи между всеми потребителями информации;
- средства массовой информации об информационных ресурсах.

### **1.5 Обобщенная структура системы сбора и обработки информации**

Современные специальные информационные системы, к которым могут быть отнесены системы деловой разведки крупных хозяйствующих субъектов (транснациональных корпораций, концернов, холдингов) характеризуются

многообразием используемых основанных на различных физических принципах технических средств с высоким уровнем автоматизации, большой сложностью и числом выполняемых функций. Эффективное применение таких средств возможно только в составе комплексов и систем различного назначения.

Понятие *системы* в настоящее время в общепринятой трактовке отсутствует. В связи с этим воспользуемся наиболее распространенным в отечественной литературе определением системы как объекта любой природы, обладающей выраженным «системным» свойством, которого не имеет ни одна из частей системы при любом способе ее членения.

В обладании системным свойством проявляется целостность объекта. Благодаря целостности системы ее можно выделить из окружающей среды. Система взаимодействует со средой путем обмена веществом, энергией, информацией.

Система определенным образом организована (обладает организованностью). Она объективно состоит из взаимосвязанных частей – компонентов. Каждый компонент является частью другого более обширного компонента, что свидетельствует об *иерархическом построении* системы.

Благодаря системообразующим (структурным) связям между компонентами, их совокупность приобретает системные свойства, отсутствующие у компонентов системы (свойство целостности). Совокупность компонентов и структурных связей определяют структуру системы. Структурные связи являются стабильными, устойчивыми, что обеспечивает длительное функционирование системы в условиях возмущений со стороны внешней среды.

Каждый компонент обладает определенной функцией, которая обуславливается его объективными свойствами и структурными связями. Иерархии компонентов соответствует иерархия их функций, на верхнем уровне которой находится функция системы. Функция системы не совпадает ни с одной из функций компонентов (свойство целостности) и определяется структурой системы.

Система создается для достижения цели, поставленной человеком. Иерархической структуре системы соответствует иерархия целей ее компонентов. Благодаря согласованности и взаимной подчиненности целей компонентов, а также благодаря управлению система обладает целенаправленностью, т.е. свойством стремиться к достижению определенной цели. Управление – это способность системы сохранять свою целостность (структуру) при взаимодействии со средой и обеспечивать достижение стоящей перед ней цели. Управление всегда основано на действии обратной связи.

Система считается *сложной*, если представляет собой целостную (т.е. обладающую системным свойством) совокупность большого числа систем различной физико-технической природы. Естественно, что четкой границы, отделяющей простые системы от сложных, не существует. Отнесение той или иной реальной системы к разряду сложных условно, и зависит в основном от свойств системы.

Сложные и простые системы могут делиться на два класса – *организационные* и *технические*. Вопрос о том, относится ли специальная информационная система к классу сложных, является в значительной мере условным. Решение этого вопроса определяется в основном свойствами данной системы и тем, насколько значительны общесистемные вопросы при ее изучении. Точного определения сложной системы нет. Существуют некоторые



характерные признаки, наличие которых в специальной информационной системе позволяют отнести ее к классу сложных систем. Такими признаками являются:

1. *Большой пространственный размах системы.* Специальная информационная система может занимать большие площади: ее элементы могут размещаться на значительном удалении друг от друга, а отдельные элементы могут быть удалены друг от друга на десятки, сотни и даже на тысячи километров. Примером такой системы может служить система сбора и обработки метеорологической информации, система мониторинга экологической обстановки, информационная система крупной корпорации и др.

2. *Наличие разнородных элементов в системе, находящихся в сложной взаимосвязи.* Элементы специальной информационной системы различаются между собой по техническим характеристикам, функциональным возможностям и по выполняемым функциям. Они могут принимать и обрабатывать информацию различной природы: первичную (сигнальную) и вторичную (антропогенную). Отдельные элементы имеют большое количество разнообразных связей.

3. *Сложность поведения системы и ее динамический характер.* Взаимосвязи между элементами специальной информационной системы таковы, что изменение внешней среды, различные воздействия на отдельные элементы не всегда приводят к прогнозируемым действиям системы в новых условиях. Кроме того, специальная информационная система при осуществлении своих функций неизбежно изменяет структуру не только за счет изменения связей между элементами, но и за счет замены и перегруппировки элементов, что обуславливает ее сложно-динамический характер. Особенно это характерно в условиях высокой динамики изменения обстановки, например при крупномасштабных природных или техногенных катастрофах.

4. *Иерархичность структуры и многоцелевой характер решаемых задач и управления.* Специальная информационная система независимо от предназначения имеет многоуровневую иерархическую структуру. Такая структура вызвана стремлением к централизации управления. Однако полностью централизованный сбор и обработка информации в специальной информационной системе либо оказываются невозможными, либо приводят к запаздыванию в формировании управляющих воздействий на подчиненные элементы, а это, в свою очередь, снижает эффективность функционирования системы в целом. В состав этой системы входят подсистемы, функционирующие до некоторой степени автономно. Большая часть сведений перерабатывается в этих подсистемах. В центральный управляющий орган поступает обобщенная информация. При такой организации существенно повышаются требования к гибкости и эффективности управления, умелому применению принципов централизации и децентрализации управления. Кроме того, специальная информационная система является многоцелевой по решаемым задачам и задачам управления в системе.

5. *Наличие коллектива людей, непосредственно осуществляющего главные функции управления* (оценка обстановки, принятие решения, постановка задач и др.). В организации функционирования специальной информационной системой и руководстве процессом добывания информации главная роль отводится руководителям разных рангов, осуществляющих координацию специалистов по обработке (далее *сотрудников информации*). На них возложено выполнение наиболее сложных и основных функций управления.

6. *Вероятностный характер поступления внешних воздействий.* Специальная информационная система характеризуется, как правило, вероятностным характером поступления внешних воздействий, связанным с неопределенностью действий конкурентов, в связи с чем, точное предсказание изменения загрузки системы во времени весьма затруднительна.

7. *Значительное время создания, большой период жизни и эволюции системы.* Специальные информационные системы создаются в течение длительного времени. Ее средства в процессе развития претерпевают различные изменения, что оказывает влияние на оснащаемые ими системы.

Большие сроки создания и непрерывное совершенствование специальной информационной системы еще в процессе ввода в эксплуатацию приводят к тому, что разработка таких систем вызывает большие экономические затраты. Специальные информационные системы проектируются на длительный период их применения. В течение всего этого периода происходит эволюция специальных информационных систем в соответствии с изменяющимися внешними условиями, в которых они функционируют, и задачами, стоящими перед ними.

С точки зрения наличия в специальной информационной системе органов административного управления, большого коллектива людей эту систему следует отнести к классу сложных *организационно-технических* систем.

*Функциональной структурой специальной информационной системы* называется часть общей структуры некоторой усредненной системы, ответственную за добывание и обработку информации об объектах (явлениях) наблюдения, исключая все те обеспечивающие органы (электропитание, жизнеобеспечение, транспортировка и т.д.), которые, несмотря на их практическую необходимость, непосредственных функций по сбору и обработке информации все же не выполняют. При рассмотрении наиболее общей функциональной структуры исключают из рассмотрения также те особенности функциональных элементов (органов), структуры, которые специфичны для различных способов добывания специальной информации.

В общем случае специальные информационные системы имеют иерархическую структуру, состоящую из нескольких уровней (рис. 1.5).

Иерархический характер таких систем определяется, прежде всего, иерархической структурой объектов наблюдения и потребителей специальной информации.

Особенностью рассматриваемой иерархической функциональной структуры специальной информационной системы является то, что ее «нижний» уровень образован органами, осуществляющими непосредственный энергетический контакт с объектами (система добывания информации). Это – уровень «рецепторов» (органов восприятия) системы. Остальные уровни иерархии содержат только органы обработки информации и управления.

В специальной информационной системе роль *рецепторов* играют имеющиеся в составе добывающих органов информационно-поисковые системы, радиоприемные, оптические, оптико-электронные, акустоприемные и др. устройства различных видов, а также органы чувств сотрудников деловой разведки. При этом «рецепторы» содержат в себе не только устройства, непосредственно воспринимающие изменения физических полей (антенны, объективы, датчики, детекторы и т.д.), но и средства селекции сигналов, измерений и первичной обработки информации, а также средства поиска документальных источников (в том числе в Internet). Эти устройства иногда

называют «приемно-измерительными каналами». Приемно-измерительный канал является первым типовым элементом функциональной структуры. Общим свойством этих элементов является то, что они способны воспринимать изменения внешних электромагнитных полей, вызываемых объектами и их эволюциями, и давать на выходе информацию о наблюдаемых сигналах на “языке” данного уровня системы, т.е. каналы образуют так называемую «физическую оболочку» системы.

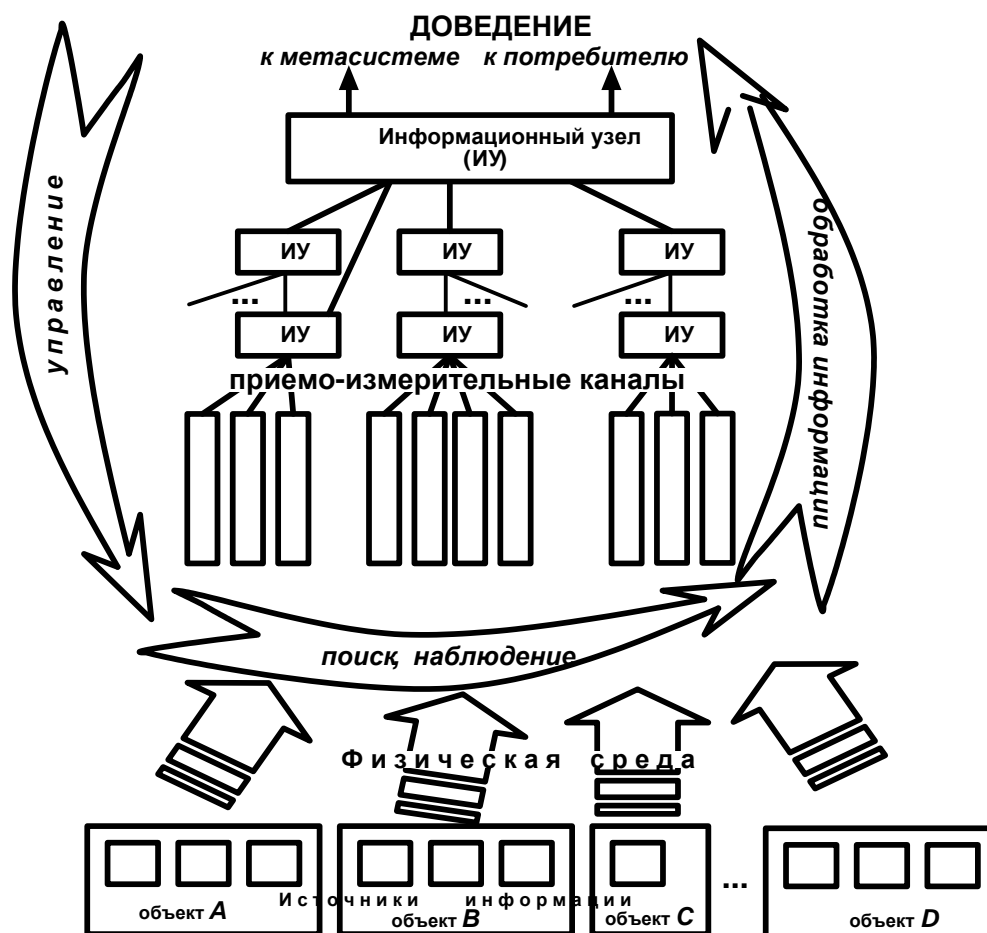


Рис.1.5. Обобщенная функциональная схема специальной информационной системы

Вторым типовым элементом функциональной структуры специальной информационной системы является *информационный узел*. Информационные узлы лежат в основе иерархии рассматриваемой системы. Они связаны с теми общими функциями по обработке специальной информации и управлению элементами системы, которые выполняют эти органы безотносительно к их масштабу, организационным и техническим особенностям. Роль информационного узла может выполняться человеком, или ЭВМ, или мощным пунктом управления с десятками людей и целой сетью ЭВМ различных типов.

В данной схеме непосредственно с каналами совмещены лишь “узлы” нижнего уровня, а остальные “питаются” информацией от узлов нижестоящего уровня. При этом число узлов, через которые проходит информация при ее обработке может быть различным, в зависимости от организационной структуры подсистем сбора и обработки информации, входящих в общую систему.

Любой информационный узел должен иметь память в виде ручного или автоматизированного учета добываемых данных об объектах (явлениях)

наблюдения. Структура памяти, характер хранимой в ней информации и порядке ее использования определяют методы функционирования иерархической специальной информационной системы в целом (формы применения сил и средств сбора и обработки информации).

Взаимодействующие элементы рассматриваемой функциональной структуры соединены «линиями связи». Это *третий типовой элемент* структуры. В отличие от первых двух (каналов и узлов) *линии связи* не несут в себе тех специфических качеств, которые присущи одним лишь специальным информационным системам. Это элементы являются общими для систем различного назначения. Однако исключение их из структуры сделало бы функционирование системы невозможным. Вместе с тем, известны и такие ситуации, когда при наличии весьма совершенных средств связи взаимодействие между органами добывания и обработки информации оказывается невозможным из-за несогласованного порядка их применения отсутствия информационной и технической совместимости и т.д. Такая совокупность элементов системой не является.

Какой-либо информационный узел вместе с нижестоящими, подчиненными узлами и каналами, составляет систему определенного уровня, являющуюся подсистемой системы более высокого уровня. *При этом понятно, что приемно-измерительные каналы и связанный с ними информационный узел могут являться самостоятельной системой деловой разведки (например, отдельного предприятия (фирмы)).*

Данное представление о функциональной структуре специальной информационной системы удобно тем, что наиболее общие характеристики различных физических каналов, а также информационных узлов различных уровней, можно изучать с единых позиций, независимо от их различий.

Специальная информация, возникающая на уровне «рецепторов» в результате осуществления контактов с объектами, восходя от уровня к уровню данной иерархии, обрабатывается с целью получения из отдельных фрагментов информации целостных образов все более крупных объектов.

Наряду с этим, «восходящим» потоком информации, в общем случае наблюдается «нисходящий» поток управляющей информации в рамках информационного цикла.

В отдельном информационном узле (или в их совокупности) могут создаваться информационные контуры. Под *информационным контуром* понимают совокупность технических и программных средств, методов и алгоритмов обработки информации, порядок их применения для решения определенного класса информационных задач.

В органах обработки информации могут быть организованы следующие информационные контуры:

- контур оперативного слежения за конкурентной обстановкой (контур дежурной обработки);
- оперативный целевой контур;
- плановый контур.

*Информационный контур оперативного слежения за конкурентной обстановкой* предназначен:

для обеспечения вскрытия признаков непосредственной подготовки объектов (явлений) наблюдения к изменению характера своей деятельности при их плановом переводе в состояния отличные от типовых;

освещения кризисных ситуаций;

обеспечения руководства формализованными и документированными данными конкурентной обстановке и состоянии интересующих их объектов (явлениях) наблюдения в области своих интересов и т.п.

Главными требованиями, предъявляемыми к процессу обработки информации в информационном контуре оперативного слежения за конкурентной обстановкой, являются минимизация времени формирования вывода и его высокая достоверность. В связи с этим, в контуре осуществляется обработка информации по ограниченному числу наиболее важных объектов с целью вскрытия изменений в режиме их функционирования.

Информационную основу решения задач оперативного слежения за конкурентной обстановкой составляют распределенные базы данных, создаваемые во всех информационных органах (информационных узлах) и обеспечивающие на каждом объекте возможность прямого оперативного доступа к информации с рабочих мест должностных лиц, участвующих в сборе, обработке и анализе данных.

Обработка информации в контуре оперативного слежения за конкурентной обстановкой осуществляется следующим образом (рис. 1.6).

Предварительно обработанная специальная информация передается в подсистему автоматической обработки. Туда же поступает информация из банка данных оперативного слежения за конкурентной обстановкой.

В основе автоматизированной семантической обработки и оперативного анализа данных лежит аппарат информационных (идентификационных) моделей, реализованных на базе экспертных систем интерпретации данных. По результатам обработки формируются донесения о состоянии объектов.

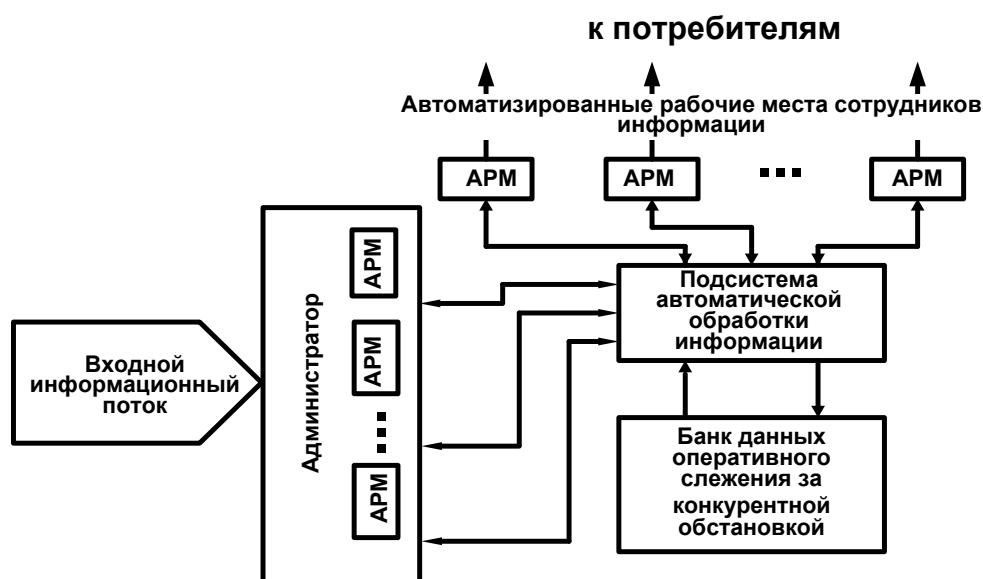


Рис. 1.6. Структура информационного контура оперативного слежения за конкурентной обстановкой

Эти донесения через банк данных оперативного слежения за конкурентной обстановкой представляются на соответствующие автоматизированные рабочие места должностных лиц.

Здесь производится семантическая обработка и анализ формализованных донесений, поступающих из банка данных оперативного слежения за конкурентной обстановкой. Процесс решения задач этой группы завершается подготовкой информационных донесений, которые по каналам связи доводятся

до соответствующих должностных лиц.

Таким образом, технология решения задач оперативного слежения за конкурентной обстановкой предусматривает реализацию следующих основных технологических процессов:

- информационное обеспечение должностных лиц опорными и справочными данными;
- сбор, накопление и систематизацию информации;
- оперативный анализ и обобщение информации;
- формирование выходных донесений и доведение их до потребителей;
- информационное обеспечение текущего планирования применения сил и средств сбора и обработки специальной информации.

Информационное обеспечение должностных лиц информационных органов опорными и справочными данными заключается в представлении им сведений о содержании (объектах), объемах, сроках и очередности поступления специальной информации от добывающих органов, а также всех дополнительных сведений, необходимых для организации обработки информации на соответствующих АРМ (характеристики объектов наблюдения, результаты их предыдущих наблюдений, взаимосвязь информационных (идентификационных) признаков и т.д.).

Процесс сбора, накопления и систематизации информации предусматривает следующие основные технологические процессы:

- сбор (ввод в банк данных оперативного слежения за конкурентной обстановкой) от подсистемы автоматической обработки формализованных данных о результатах предварительной обработки;
- предоставление на АРМ администратора формализованных донесений о результатах наблюдения объектов (явлений) наблюдения;
- передачу формализованных донесений о состоянии объектов по каналам связи в другие органы обработки.

В рамках существующей технологии в процессе семантической обработки и оперативного анализа информации осуществляется логический анализ и обобщение поступающих данных, на их основе – формирование и представление на АРМ администратора документов, содержащих результаты наблюдения объектов и их совокупностей за заданный период времени.

Технология процесса формирования выходных информационных донесений и доведение их до потребителей является завершающей в решении задач оперативного слежения за конкурентной обстановкой. Процесс предусматривает подготовку для внешнего обмена с потребителем (выдачу) документов двух типов: информационных сообщений по отдельным (важным и первоочередным) объектам наблюдения; информационных донесений по совокупности объектов.

Этот процесс предусматривает выполнение следующих технологических операций:

- формирование и представление на АРМ администратора проектов сформированных информационных документов по результатам решения задач оперативного слежения за обстановкой;
- анализ, редактирование и передачу утвержденных информационных документов потребителям.

Отличительными особенностями решения задач в информационном контуре оперативного слежения за конкурентной обстановкой являются:

1. Ограниченное число объектов, за которыми осуществляется постоянное наблюдение (не более 10-20% от общего числа объектов наблюдения).

2. Обработка минимального объема информации по каждому объекту, отражающая только изменения в состоянии объекта по отношению к моменту предыдущего наблюдения.

3. Высокая оперативность обработки информации, приближающаяся к темпу ее поступления в соответствующий информационный орган.

*Оперативный целевой информационный контур* предназначен для обработки специальной информации в интересах вскрытия новых объектов наблюдения или объектов, изменивших свое местоположение в процессе функционирования, при наблюдении за кризисными ситуациями, районами природных или техногенных катастроф и других чрезвычайных ситуаций.

Отличительными особенностями процесса обработки специальной информации в этом контуре являются необходимость просмотра больших объемов сведений с целью поиска информации о новых объектах, или объектах, вышедших из режима наблюдения, и их реализация в условиях ограничений по времени (как правило, за время не более двух часов после получения). При этом осуществляется более полная, чем в контуре оперативного слежения за обстановкой обработка. Однако из-за наличия дефицита времени при обнаружении объектов далее определяется лишь ограниченное число их характеристик в зависимости от типа решаемой информационной задачи.

Основными задачами, решаемыми в оперативном целевом информационном контуре являются следующие:

1. Выявление новых объектов (явлений) наблюдения, в первую очередь новых экономических (политических, военных, финансовых и т.д.) образований (органов), предприятий и организаций, объектов строительства в ведущих областях промышленности, энергетики, транспорта и т.д., а также определение их основных характеристик.

2. Получение данных о разработке, испытаниях и поставках новых образцов продукции промышленности и сельского хозяйства, развитии новых направлений научных исследований и т.д.

3. Получение данных по кризисным районам и ситуациям.

4. Выявление новых сфер и режимов деятельности объектов (явлений) наблюдения.

5. Вскрытие явных и скрытых противоречий во взаимоотношениях отношениях объектов (явлений) наблюдения.

Обработка информации в оперативном целевом контуре осуществляется следующим образом (рис. 1.7).

Входной поток сведений, содержащий, как правило, информацию о районах наблюдения с множеством объектов, поступает на средства отображения АРМ сотрудников информации (операторов-интерпретаторов). В то же время от администратора поступает оперативно-цифровая и опорная информация об объектах, которые необходимо изучить при обработке в первую очередь. Оба вида информации могут также поступать на устройства отображения коллективного пользования для использования коллективных методов обработки (например, метода «мозгового штурма» (см. пп. 5.4)).

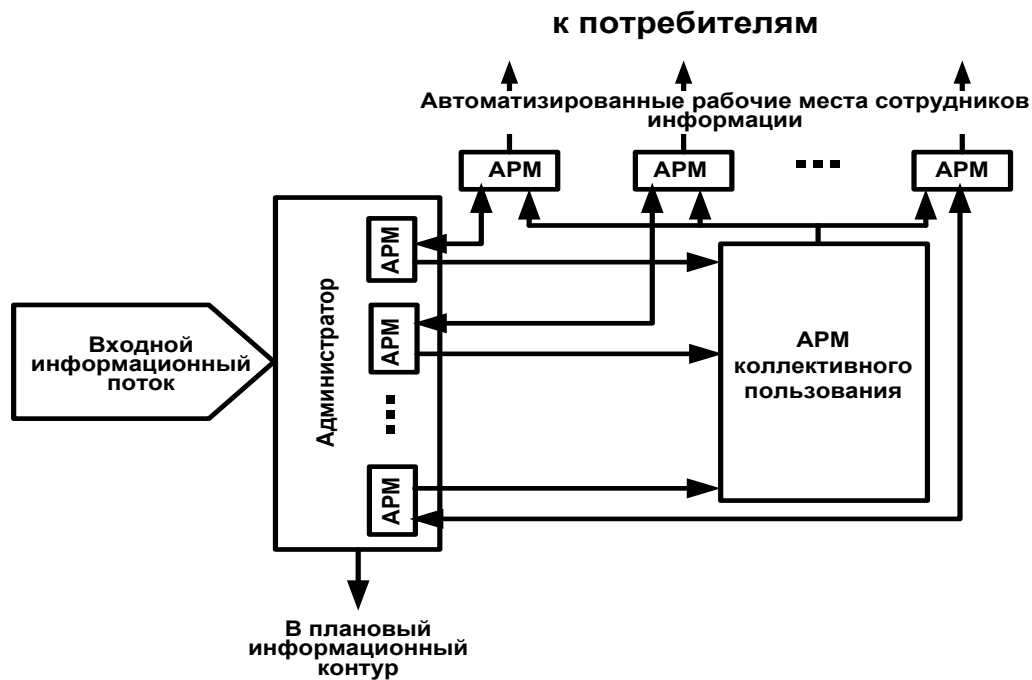


Рис. 1.7. Структура оперативного целевого информационного контура

В результате коллективной обработки поступающих сведений формируется множество вскрытых объектов или информационных фрагментов, требующих более полного изучения, которые распределяются далее по АРМ индивидуального пользования.

Информационные документы в этом контуре могут разрабатываться как по отдельным объектам (явлениям) наблюдения, так и по отдельным районам (областям) наблюдения. Эти документы поступают через администратора на доклад руководству, а также в плановый информационный контур.

Плановый информационный контур предназначен для углубленного описания объектов (явлений) наблюдения, создания их информационно-признаковых (информационных, идентификационных) моделей и эталонов (портретов); получения данных о практических мероприятиях, проводимых на объектах (явлениях) наблюдения по различным вопросам их жизни и деятельности, о базовых отраслях промышленности, важнейших общественных и неформальных организациях, а также для информационного обеспечения планирования процесса деловой разведки в целом. В нем осуществляется наиболее полная обработка специальной информации.

В плановом информационном контуре решаются следующие основные задачи:

1. Вскрытие основных направлений деятельности конкурентов и мероприятий по расширению их влияния в различных сферах деятельности.
2. Выявление мероприятий конкурентов по совершенствованию инфраструктуры и базовых отраслей промышленности.
3. Вскрытие практических мероприятий ведущих корпораций (предприятий) по достижению научно-технического превосходства, разработкам новых и совершенствованию существующих образцов продукции и технологий.
4. Наблюдение за объектами экономического потенциала, определение и всестороннее описание их основных характеристик и координат, слежение за развитием этих объектов.



5. Вскрытие системы профессиональной подготовки у конкурентов государствах.

Для информационных задач планового контура характерны следующие особенности:

- заблаговременность получения данных и планируемость выдачи результатов и решений;
- необходимость проведения в процессе решения информационных задач оценки большого числа информационных (идентификационных) признаков;
- осуществление детального анализа значительного числа наблюдений объектов (территорий) за большие интервалы времени;
- отслеживание различных стадий развития (старения) объектов (явлений) наблюдения;
- обобщение получаемых информационных (идентификационных) признаков по территориальным, временным и другим параметрам;
- необходимость решения большого числа расчетных задач;
- проведение комплексного анализа данных, получаемых от всех источников информации;
- трудоемкость процесса разработки обобщенных документов и их многоплановость;
- необходимость организации большого числа каналов параллельной обработки и хранения данных.

Детальный анализ специальной информации осуществляется с целью получения полного представления о наблюдаемых объектах (явлениях), изучения их состояния и тенденций изменения по сравнению с предыдущим наблюдением, а также об объектах (явлениях), обнаруженных впервые. Все данные об объектах (явлениях) наблюдения должны заноситься в центральный банк данных. По полученным данным разрабатываются справочные и отчетно-информационные документы. Эти документы выдаются руководству хозяйствующего субъекта, в заинтересованные организации, а также используются при дальнейшем наблюдении объектов (районов).

Для технологии прохождения специальной информации в плановом информационном контуре характерно то, что задания от года к году претерпевают незначительные изменения – в основном меняется состав объектов по их типу и принадлежности.

В процессе обработки информации все информационные контуры взаимодействуют между собой. Схема взаимодействия представлена на рис. 1.8.

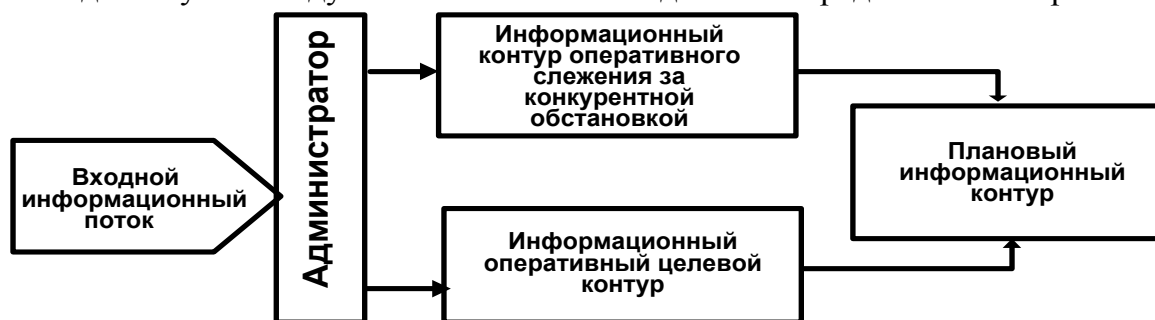


Рис. 1.8. Схема взаимодействия информационных контуров в процессе обработки специальной информации

## ГЛАВА 2. ТЕОРЕТИКО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ДЕЛОВОЙ РАЗВЕДКИ

### 2.1. Понятие информации. Информационный канал.

Понятие *информации* (от латинского слова *informatio*, что в переводе обозначает сведение, разъяснение, ознакомление) в последние годы стало одной из самых распространенных и широко употребляемых категорий в науке и обществе. Вместе с тем до сих пор общепринятого определения информации не существует. Это связано с тем, что разработать элементы теории информации пытались специалисты из существенно различных областей науки и техники. Если рассмотреть существующие подходы к определению информации<sup>17</sup>, то их можно сгруппировать так, как показано на рисунке 2.1.

Основными из них являются:

- кибернетико-семиотические подходы;
- атрибутивные (общенаучные) подходы;
- другие подходы (интуитивный, теистический и т.д.).

Первые попытки изучения понятия информации были предприняты в рамках теории журналистики еще в 20-30 годы. Основной подход к сущности информации в данной теории заключается в том, что информация – это принципиально субъективное понятие, связанное с обменом сообщений между людьми (субъектами). Тогда же было сформировано одно из определений информации, применяемое, в целом, до сих пор: *информация – это сообщение, осведомление о положении дел, сведения о чем-либо, передаваемые людьми*. Так, например, в действующем федеральном законе от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ “Об информации, информационных технологиях и о защите информации” в ст. 2 дается следующее определение “*информация – сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления*”.

Основной недостаток этого подхода заключается в том, что в нем также используются неоднозначные термины, входящие в определение: сведения, сообщения, данные, форма представления. Считается, что эти термины интуитивно понятны, поэтому и рассматриваемый подход может быть назван *интуитивным* (включен в группу других подходов).

Интенсивное развитие систем связи и передачи данных в середине XX века поставило задачу безошибочной передачи значительного числа сигналов. Первым начал рассматривать передаваемые сообщения и шумы в каналах связи с точки зрения статистики, в отношении как конечных, так и непрерывных множеств сообщений К. Шеннон. Развита Шенноном теория помогла решить главные проблемы, связанные с передачей сообщений, а именно: устранить избыточность передаваемых сообщений, произвести кодирование и передачу сообщений по каналам связи с шумами. Результат этого процесса К. Шеннон и назвал *информацией*.

В основе понятия *информации по К. Шеннону и его последователей* лежит количественная мера передаваемых по каналам связи сигналов, учитывающая статистическую структуру сообщений.

---

<sup>17</sup> Гришкин И.П. Понятие информации.- М.: Наука, 1973.

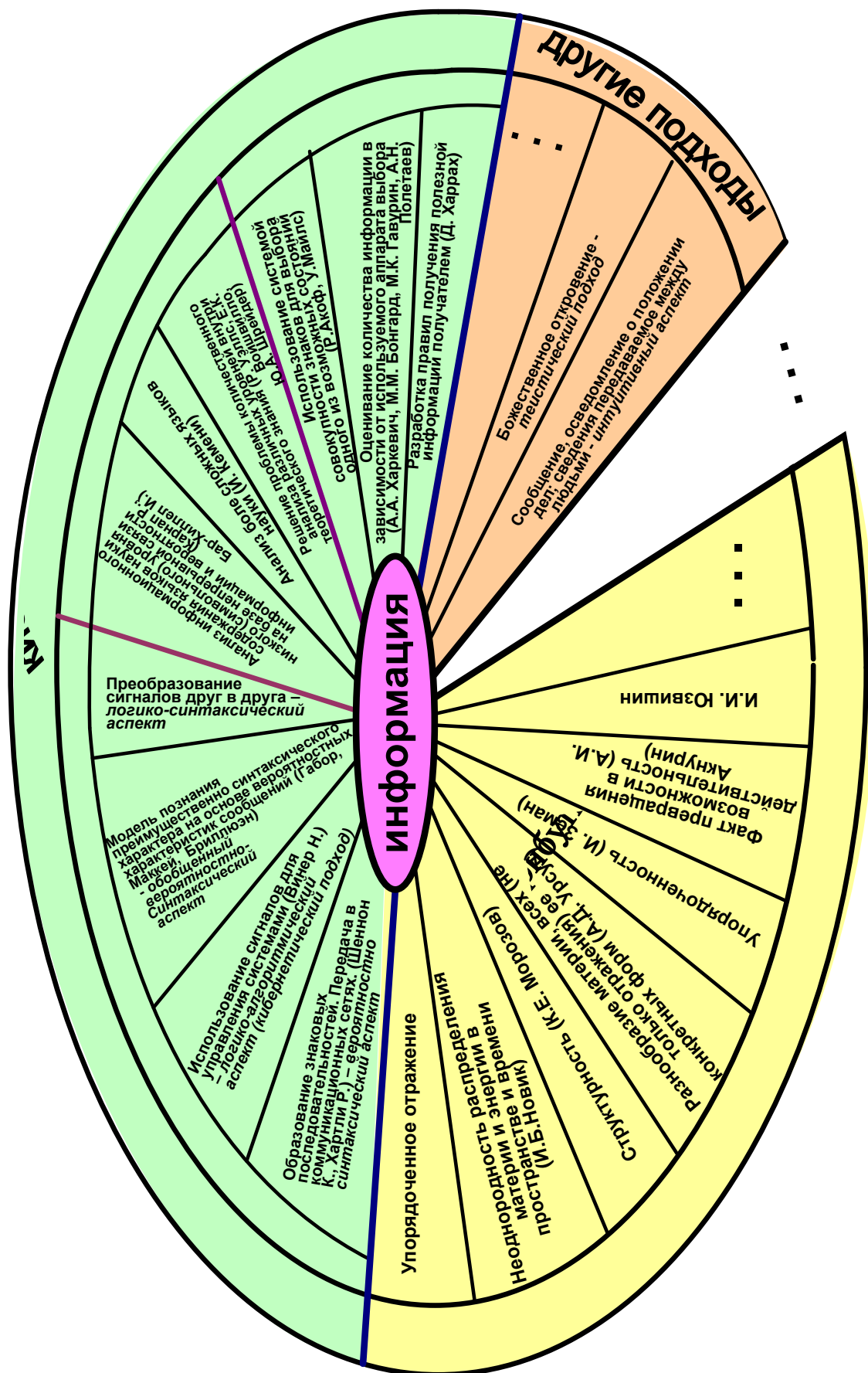


Рис.2.1. Основные аспекты теории информации

В соответствии с этим подходом неопределенность (энтропию) передаваемого сигнала можно определить по формуле:

$$H = -\sum_{i=1}^n P_i \log P_i,$$

где  $P_i$  – вероятность отдельного исхода задачи (передачи символа) при условии, что:  $\sum_{i=1}^n P_i = 1$ .

Физическая сущность этой формулы заключается в следующем.

Имея некоторую задачу, можно поставить вопрос об априорно возможных ее решениях. Если при этом число априорно возможных решений конечно ( $M$ ) и все они равновероятны, тогда энтропия ситуации (мера ее неопределенности с конечным или с четным числом исходов, например, опыт, до проведения которого результат в точности неизвестен) будет максимальной, а вероятность каждого отдельного решения – одинаковой. В общем случае, когда вероятность исходов  $P_i$  различна, то энтропия  $H$  может быть рассчитана в соответствии с приведенной формулой К. Шеннона. При этом основание логарифма определяется принятой единицей измерения величины энтропии: при  $n = 2$ , энтропия измеряется в битах,  $n = 10$  – в дитах.

Зависимость энтропии от вероятности в случае, когда  $n = 2$  показана на рис. 2.2.

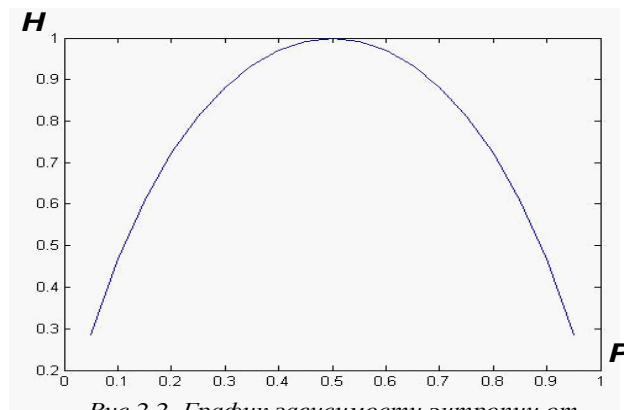


Рис.2.2. График зависимости энтропии от вероятности в случае двух исходов

Уменьшение априорной неопределенности по тому или иному вопросу (виду сигнала или отдельного знака в нем) связано с получением соответствующей информации. В результате этого новое уменьшенное значение неопределенности (апостериорное) будет равно:

$$H_{\text{апост}} = H_{\text{анп}} - I,$$

где  $I$  – количество информации.

Естественно, что справедливость данного выражения будет иметь место только в том случае, когда энтропия и информация измеряются в одних и тех же единицах (битах, дитах, и т.д.) и рассчитываются по одной и той же математической зависимости на основе значений вероятности состояния рассматриваемого события.

В данных рассуждения следует четко различать энтропию источника информации и физическую энтропию системы, сходство которых определяется только формальным сходством математического выражения для определения ее количества. В то же время энергетическая энтропия определена лишь для равновесного состояния замкнутой термодинамической системы и имеет

физическую размерность ( $\text{эрг} \times \text{градус}^{-1} \times \text{моль}^{-1}$ ), а кибернетическая энтропия определена для стационарного случайного процесса выдачи сообщений источникам информации и является безразмерной величиной.

В теории К. Шеннона были даны такие основные понятия теории информации, как *источник информации, дискретные и непрерывные сообщения, передатчик, канал передачи, приемник, получатель*.

Однако мера  $H$  для количества информации в рассматриваемой форме применима лишь к знакам самим по себе и не имеет отношения к их значению. Формула для нахождения  $H$  по сути является оценкой «статистической редкости», или значением неожиданности источника сигнала.

Теория К. Шеннона в дальнейшем легла в основу разработки, так называемого, *кибернетико-семиотического* подхода к теории информации.

Суть этого подхода заключается в едином рассмотрении *структурно-синтаксического, логико-семантического и прагматического аспектов* природы информации.

В рамках *структурно-синтаксического* аспекта природы информации рассматривают *вероятностно-статистический* подход (К. Шеннон, Р. Хартли), *логико-алгоритмический (кибернетический)* подход (Н. Винер), *обобщенный вероятностно-синтаксический* аспект (Габор, Маккей, Бриллюэн) и *логико-синтаксический* аспект.

Сущность *вероятностно-статистического* подхода к природе информации была рассмотрена выше. Основными недостатками этого подхода, помимо ранее изложенных, являются следующие:

- этот подход отражает лишь технический аспект информации как естественного явления связанного с передачей и приемом сигналов произвольной природы. Истоком и областью применения этой теории являются технические устройства связи, работающие в весьма узком классе ситуаций, а именно в условиях стационарного потока символов (сообщений), выдаваемых источником;
- с помощью введенной меры (количество информации) и единицы измерения (бит) достигается получение лишь ряда оценок качества устройств передачи (скорости передачи, пропускной способности) и способов кодирования;
- теория рассматривает лишь аспект образования знаковых последовательностей (сигналов в частности), но совершенно не позволяет рассмотреть аспект преобразования сигналов друг в друга.

*Логико-алгоритмический (кибернетический)* подход представляет собой попытку применения понятия «информации» в шенноновском смысле к анализу самоуправляющихся и самоорганизующихся систем, возникших в процессе биологической и социальной эволюций.

Особо важное значение в этом подходе имеет факт установления такого свойства информации как ее неизменность, независимо от природы носителя, способов модуляции и кодирования, которые могут изменяться в процессе передачи информации.

*Информация в кибернетике* понимается не только как *обмен сообщениями между человеком и машиной, между машиной и человеком, между машиной и машиной*, но и как *обозначение содержания, полученного из внешнего мира в процессе нашего приспособления к нему и приспособления к нему наших чувств*» – писал основоположник этого подхода Р. Винер. Иными словами действующий объект поглощает информацию из внешней среды и использует ее для выбора

правильного поведения.

Р. Винер ввел в качестве важнейшего объективного принципа – принцип единства информационных процессов и процессов управления в системах. При этом рассматривались следующие основные допущения и ограничения:

- рассматриваемые системы в качестве одной из ступеней цикла своей работы имеют действие сенсорных рецепторов (приемников информации);
- внешние сигналы не применяются в чистом виде, а проходят через преобразующую силу аппаратов;
- информация после приема преобразуется в новую форму, пригодную для дальнейших ступеней выполнения приказов, имеющих своей целью оказание воздействия на внешний мир;
- реальное воздействие на внешний мир возвращается соответствующим образом в центральный регулирующий аппарат.

В данной теории информация также рассматривается на сигнальном уровне без вскрытия ее семантики и прагматики в целом, однако это рассмотрение предусматривает возможность ее преобразования при помощи различных алгоритмов для автоматического управления процессом функционирования систем.

Суть дальнейшего развития теории информации в рамках *обобщенного структурно-синтаксического подхода* связано с исследованием теоретико-познавательных операций на базе шенноновской теории в интересах решения проблемы *измерения изменений в знании за счет установления связи понятия информации с понятиями энтропии, выбора и неопределенности*.

При этом в качестве предмета информации рассматривается процесс изучения:

- образования представлений;
- различных способов, посредством которых представления могут продуцироваться;
- количественного анализа метода получения представлений.

Под *представлением* в данном случае понимается любая структура (образ, схема, модель), абстрактная или конкретная, свойства которой служат символом, или соответствуют в определенном смысле свойствам некоторой другой структуры.

Обобщение шенноновского подхода в данном случае заключается:

- во-первых, в представлении информации как функции отношения числа возможных ответов или разъяснения сомнения в выборе различных возможностей действий до и после получения сообщений;
- во-вторых, в измерении информации количеством неопределенности, которую она устраняет.

*Логико-синтаксический* подход к теории информации заключается в разработке основ преобразования сигналов друг в друга в системах связи, передачи данных и управления.

*Логико-семантические* теории информации связаны с вопросами оценивания существующих и вновь создаваемых формальных языков науки с точки зрения возможностей количественного и качественного информационного описания научных знаний.

В рамках логико-семантического аспекта природы информации рассматривают теории Р. Карнапа и И. Бар-Хиллера, П. Кемени, а также модели информации Р. Уэллса, Е.К. Войшвилло, Ю.А. Шрейдера. Появление этого

аспекта связано с обострением проблемы определения *«значения»*, *«смысла»*, *«интерпретации»* и т.д. информации и различных, в основном формальных языках науки.

В основе теории информации Р. Карнапа и И. Бар-Хиллера лежит фундаментальная идея неразрывной связи информации и вероятности, а также использование идей и методов символической логики, логической семантики к анализу информационного содержания языка науки.

В этой теории *информация требуется как характеристика определенного знания в его отношении к обозначенному им объекту и выраженному содержанию, сообщаемому предложениям (суждениям) некоторой языковой системы*. В основе знания об объекте лежит понятие «описание состояния», под которым понимается конъюнкция, содержащая в качестве компонентов описание каждого атомарного предложения (т.е. либо само атомарное предложение, либо его отрицание, но не оба вместе). Через понятие «описание состояния» связывается информация того или иного предложения формальной языковой системы с описываемыми объектами.

Содержание семантической информации в этом случае определяется структурой возможных состояний предмета рассуждения («описание состояния»), т.е. структурно-семантическими отношениями, выраженными материальными носителями информации (например, знаки и их отношения к обозначаемому).

Количество семантической информации определяется также как и у К. Шеннона – через вероятность. Однако в данном случае эта *вероятность не частота появления сигнала, а логическая, или индуктивная вероятность*. Эта вероятность базируется на степени подтверждения ожидаемого события.

Основными недостатками логико-семантической теории информации К. Карнапа и И. Бар-Хиллера являются следующие положения:

1. Теория не отражает того аспекта, что информация, которую содержит суждение или информация результата опыта, должна была бы зависеть, прежде всего, от количества и существенности обусловленных им следствий, а не от степени ее вероятности.

2. Центральное понятие «описание состояния» покоится на допущении независимости предикатов определенной логической системы, что ограничивает анализ более сложных языков науки.

3. Априорная вероятность события во многих случаях не может быть определена с достаточной обоснованностью.

4. Предложения, не являющиеся логически истинными не могут быть селектированы и удалены из дальнейшего рассмотрения.

Устранение ряда указанных недостатков осуществлено в логико-семантической теории информации И. Кемени, что позволило *применить ее к достаточно развитым языкам науки и в определенной степени осуществить количественный анализ различных уровней внутри теоретического знания*.

В основе теории – понятие модели логической системы. Логическая система *L* как некоторая обобщенная система, включающая в себя большинство логических систем, определяется И. Кемени как «рекурсивное и рекурсивно перечислимое множество символов, удовлетворяющих ряду условий», т.е. значительно расширяет используемое ранее понятие логики, определенной в заданных пределах.

Вместе с тем и в этой теории существуют такие существенные недостатки как:

- отсутствие возможности дифференцировать по количеству семантической информации различные аналитические высказывания: например, тавтология сообщает одинаковое количество информации;

- опора на материальную импликацию приводит к тому, что истинное, но бессмысленное предложение (типа «если  $2 \times 2 = 4$ , то снег – бел») и истинно осмысленное предложение (типа «если железо нагрето, оно расширяется») несут одинаковую семантическую информацию.

Иное направление совершенствования и развития логико-семантического аспекта понятия информации предложено в моделях В. Уэллса, Е.К. Войшвилло, Ю.А. Шрейдера.

В теории Р. Уэллса *вводится семантическая модель на базе 11 формальных логических допущений, позволяющих в значительной степени решить проблему количественного анализа различных уровней внутритеоретического знания*. В числе этих допущений – допущения о различном количестве информативности «необходимо истинных» предложений; о возможности большей «информативности» вывода из высказывания, чем само высказывание; о возможности различной «информативности» логически эквивалентных предложений и др.

В модели Е.К. Войшвилло связывается понятие *информации вообще не непосредственно с опытом, а с некоторыми суждениями*, с целью ответа на такие основные вопросы как:

- насколько доказательство или допущение истинности суждения уменьшает энтропию проблемы;

- чему равна информация решения некоторой проблемы при наличии определенного множества суждений по отношению к той проблеме, на основании которой получено ее решение.

Это позволяет представить процесс решения проблемы как накопление информации, количество которой возрастает и в том случае, когда вероятность решения проблемы увеличивается, хотя при этом и не устраняется полностью зависимость величины информации от фактора неожиданности вообще.

Главное достоинство модели заключается в возможности применения данного подхода не только к анализу логической информации, но и к анализу различных форм научного знания, их отношений и процессов развития.

Теория информации Ю.А. Шрейдера пытается дать ответ на вопрос, *какую информацию способен извлечь из сообщения тот или иной приемник*, полагая при этом, что в статистической теории информации речь всегда идет о потенциальном количестве информации в сообщении.

Важную роль в этой модели имеет место рассмотрение детерминированных оценок семантической информации, наряду с вероятностными оценками.

Фундаментальным понятием теории является понятие *тезауруса* (объем знаний) приемника. В этом случае количество семантической информации, содержащейся в тексте (сообщении) относительно тезауруса  $\theta, I(T, \theta)$  представляет собой степень изменения тезауруса  $\theta$  под воздействием некоторого оператора  $I$ , соответствующего тексту  $T$ .

*Прагматический аспект* понятия «информации» вводит в круг вопросов *ценности, полезности, эффективности, экономичности* и т.д. *информации вообще и научной информации* в особенности, в первую очередь *проблематики, связанной с поведением самоорганизующихся, самоуправляющихся,*



*целенаправленных кибернетических систем.* Оперативные теории информации, опираясь на результаты синтаксической и семантической теорий информации, пытаются выявить сущность прагматической стороны информации, уточнить ее содержательные, качественные стороны и определить ее количественные меры.

В рамках прагматического аспекта природы информации рассматривают бихевиористский (необихевиористский) подход, а также теории А.А. Харкевича, М.М. Бернгарда, М.К. Гавурина, А.И. Полетаева и подход Д. Харраха.

В основе бихевиористского (необихевиористского) подходов лежит *изучение реакции индивидуума на стимул через изменение его «индивидуального целеустремленного состояния».* Полагается, что индивидуум (или сущность, для которой целеустремленность является атрибутивной) находится в индивидуальном целеустремленном состоянии, если он стремится к чему-нибудь и имеет альтернативные пути неодинаковой эффективности для достижения этого.

Количество информации в этом случае определяется степенью определенности того или иного выбора, лимитируясь снизу неопределенностью выбора, а сверху – его полной определенностью.

Прагматический подход А.А. Харкевича предполагает оценивать ценность информации  $I$  в рамках шенноновской теории для фиксированного класса задач, в которых задана цель, ради которой информация собирается, следующим образом:

$$I = \log \frac{P_1}{P_0},$$

где  $P_0$  и  $P_1$  – вероятность достижения цели до и после получения информации, соответственно.

В вероятностно-алгоритмическом подходе М.М. Бонгарда *полезная  $I_n$  информация зависит от того, «какую задачу решает получатель, что он знает до прихода сообщения и как он это сообщение истолковывает».*

$$I_n = N_0 - N_1,$$

где  $N_0$  – неопределенность задачи для данного решающего алгоритма до прихода сообщения;

$N_1$  – неопределенность задачи после прихода сообщения,

$$N(p/g) = -k = \sum_{i=1}^n p_i \log p_i,$$

где  $p_i$  – распределение вероятностей ответа для наблюдателя, исходящего из того, что распределение равно  $g$  ;

$n$  – число вариантов ответа.

Эта мера имеет тем больше значение, чем меньше «гипотеза наблюдателя» отличается от действительного распределения вероятности (учет семантики). Кроме того, она показывает зависимость величины полезной информации не только от решающего алгоритма, но и от декодирующего алгоритма, т.е. от истолкования сообщения с точки зрения опыта.

В основе прагматической теории информации М.К.Гавурина, Р.Л. Стратоновича, Б.А. Гришанина лежит теоретико-игровой подход для определения ценности информации в ряде конкретных задач.

В теории А.И. Полетаева *неопределенная взаимная связь информации с управлением обосновывается на базе теории автоматов.* При этом под информацией понимается явление, которое состоит в том, что некоторые события на входе системы (автомата) влекут за собой ряд иных событий внутри

системы и на ее выходе, связанных с первыми цепочкой процессов кодирования. В свою очередь, рассматриваемая система способна полностью или частично самостоятельно заменять свои фонды и, кроме того, она характеризуется способностью отображать внешние и внутренние состояния, т.е. обладает восприятием, реализующим «информацию по содержанию».

Логико-прагматическая модель Д. Харраха *позволяет обеспечить получателя «программой обработки сообщений», с помощью которой извлекается из получаемых сообщений «годная к употреблению сумма сообщений».* Именно к этому результату переработки сообщений, а не к сообщениям в их первоначальной форме затем становится возможным применение количественных мер информации.

Модель отражает следующие реальные аспекты коммуникации между людьми:

- последовательный характер рассмотрения сообщений получателем;
- интерпретация и оценка сообщений в свете опыта, знаний и интересов получателя;
- получатель может знать или не знать, является ли сообщение истинным, правдив или ложен посылатель;
- различие интересов посылателя и получателя в сроках «платежа»; посылатель стремится к быстрой «оплате» сообщения, а получатель, напротив, хочет отсрочить платеж, чтобы иметь возможность проверить полученное сообщение;
- в процессе коммуникации получатель может изменить свое мнение под влиянием посылателя, оказывающего воздействие, например, на знания и интересы получателя.

Следует отметить, что все аспекты кибернетико-семантического подхода *рассматривают лишь отдельные стороны сигналов, сообщений, текстов и т.д., называя эти стороны информацией.* Такой подход не позволяет ответить на многие вопросы, связанные, например, с первообразованием и развитием научных знаний; открытием новых явлений объективного мира, полученных в момент так называемых озарений; выявлением минимальных (элементарных) фрагментов информации, их ролью и местом в процессе получения и накопления знаний и т.д.

Попытки ответить на эти вопросы сделаны в **общенаучных (атрибутивных)** теориях информации.

Принципиальным отличием этих теорий от ранее рассмотренных является трактовка информации как одного из фундаментальных свойств (атрибутов) либо материи в целом, либо свойств ее атрибутов. В зависимости от того, какой атрибут кладется в основу понятия информации, осуществляется построение той или иной теории.

Примерами таких атрибутов являются:

- упорядоченное отражение (И.Б. Новик);
- неоднородность распределения материи и энергии в пространстве и времени (В.М. Глушков);
- структурность (К.Е. Морозов);
- упорядоченность (И. Земан);
- разнообразие материи, всех (не только отражения) ее конкретных форм (А.Д. Урсул);
- факт превращения возможности в действительность (А.И. Акчурин);

- другие.

В атрибутивной теории информации И.И. Юзвishина под *информацией* понимается *фундаментальный генерализационно-единый безначально-бесконечный законопроцесс резонансно-сотового, частотно-квантового и волнового отношения, взаимодействия, взаимопревращения и взаимосохранения (в пространстве и времени) энергии, движения, массы и антимассы на основе материализации и дематериализации в микро- и макроструктурах Вселенной*<sup>18</sup>.

Объект информации – единое распределение информационно-сотовое пространство Вселенной с происходящими в нем микро- и макромерными процессами и технологиями. При этом полагается, что информация – первична, а материя – вторична. Не бытие определяет сознание, а информация (сознание) определяет бытие.

Основу единого распределенного информационно-сотового пространства отражают законы сохранения и измерения информации. Какие бы изменения ни происходили в информационной Вселенной, общее количество информации остается неизменным.

Следует остановиться и на еще одной трактовке информации и познания внешнего мира принципиально отличающейся от большинства их рассмотренных концепций, кроме последней. Это **теистическая концепция** (рис. 2.3).

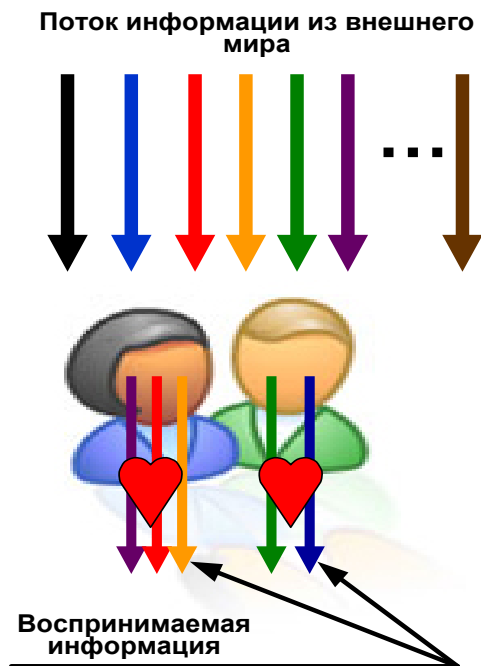


Рис.2.3. Теистический подход к понятию информации

Суть ее заключается в том, что на каждого индивидуума из внешнего мира падает (каждого – пронизывает) один и тот же поток информации, полностью его характеризующей. С другой стороны, в каждом индивидууме существует счетное множество информационных каналов, открытие которых позволяет усвоить (осознать, воспринять) соответствующую часть (квант) информации. Число и номенклатура (качественное предназначение) открытых каналов в каждом отдельном случае определяются высшей силой (божественным провидением).

Сферы применения описанных подходов к понятию информации можно определить, рассмотрев обобщенную физическую схему прохождения информации от объекта до потребителя (рис. 2.4). Основными элементами этой схемы являются: *передатчик информации, среда ее распространения, приемник информации (один или несколько), система обработки информации и система ее доведения.*

С физической точки зрения среди *передатчиков информации (передающих устройств)* можно выделить три больших класса источников информации:

<sup>18</sup> Юзвishин И.И. Информациология. – М.: Радио и связь, 1996.

- излучающие (изменяющие поле, среду) энергию;
- отражающие энергию;
- материальные предметы (объекты, физические лица).

Принцип действия *излучающих (изменяющих поле, среду)* передающих устройств основан на наличии на объекте источника излучения различной физической природы: электромагнитного, акустического, сейсмического и других или источника изменения электрического и магнитного поля, химической, биологической и др. среды. При этом излучение электромагнитной природы может быть как естественным (инфракрасным, видимым,  $\gamma$  - излучением и т.д.), так и искусственным (работающие средства связи, радиолокации, радионавигации и т.д.).

Принцип действия *отражающих* передающих устройств основан на способности объекта (или его элементов) отражать энергию различной природы естественного или искусственного происхождения (электромагнитной, акустической и т.д.).

Передающие устройства типа *материального предмета (объекта)* представляют собой носитель информации в виде документов, образцов продукции, техники, отдельных сотрудников и граждан и т.п.

Таким образом, можно констатировать, что проявление любого объекта в природе обозначается количеством и качеством его элементов и их способностью в совокупности излучать или отражать в пространстве и времени излучения любой природы, или же изменять основные характеристики различных физических, химических и иных полей и сред. Причем эта способность совершенно не зависит от того, будут ли зафиксированы произошедшие изменения кем (чем-либо) или нет.

Проведенные в отношении передатчиков информации рассуждения в полном объеме соответствуют основным положениям атрибутивных (общенаучных подходов) к теории информации. При этом *совокупность всех составных элементов объекта, его свойств, внутренних процессов, связей, противоречий и тенденций, определяющих конкретную проявляемость объекта в пространстве и времени, составляет его содержание*. Это позволяет дать следующее определение информации в рамках атрибутивных (общенаучных) подходов, которое в дальнейшем будем использовать **как основное**.

***Информация – это универсальное свойство материи, представляющее собой распространение в пространстве и времени содержания объектов (явлений) действительности посредством объективно существующих носителей различной природы.***

*Содержание* как множество элементов объекта (явления) наблюдения, в том числе свойств, противоречий, тенденций развития и т.д.,  $M$  может быть представлено в виде некоторого графа  $G(M, R)$ , где  $R$  – множество связей между элементами объекта (явления) (см. рис.2.5) для объекта «аэропорт»).

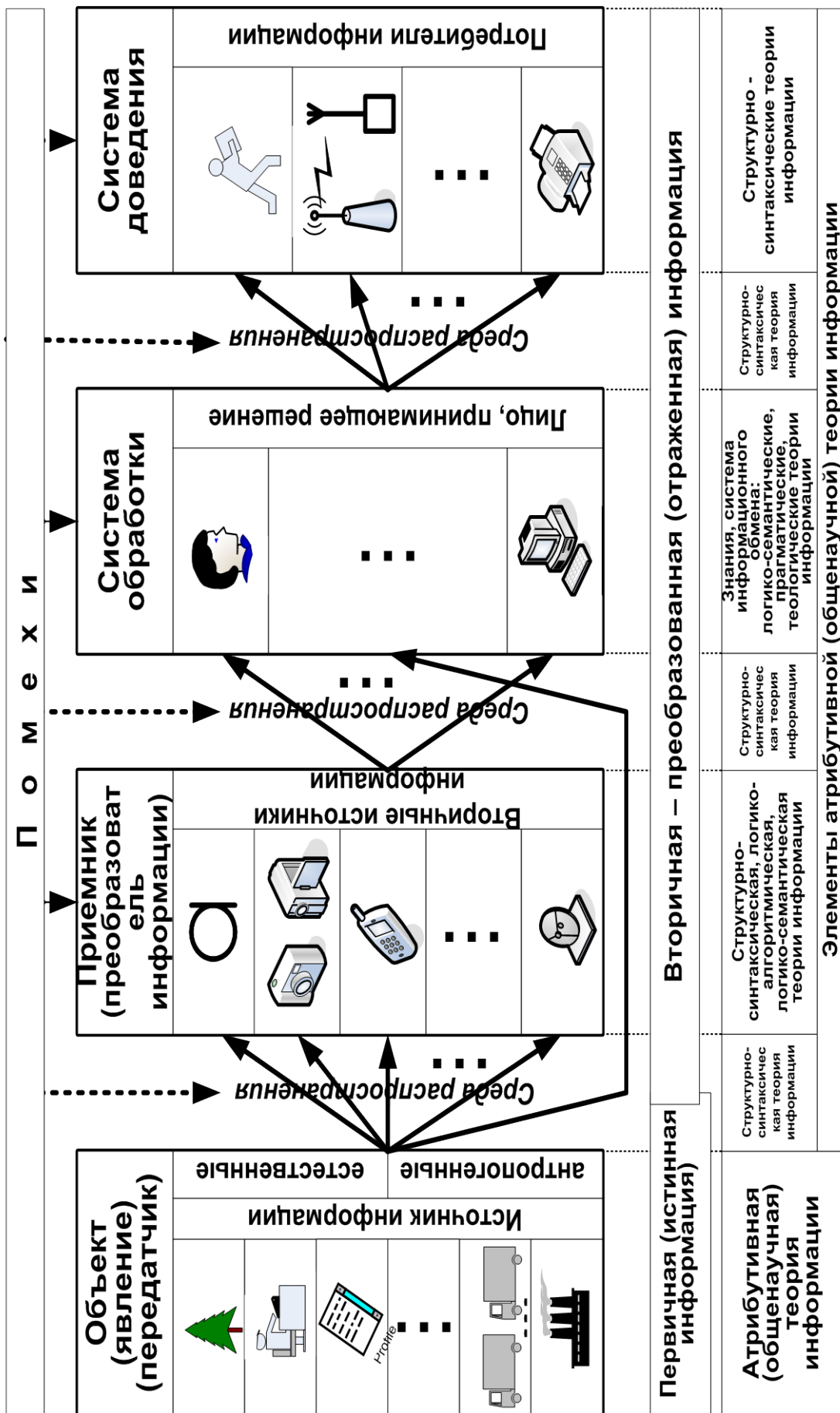


Рис. 2.4. Обобщенная схема информационного канала

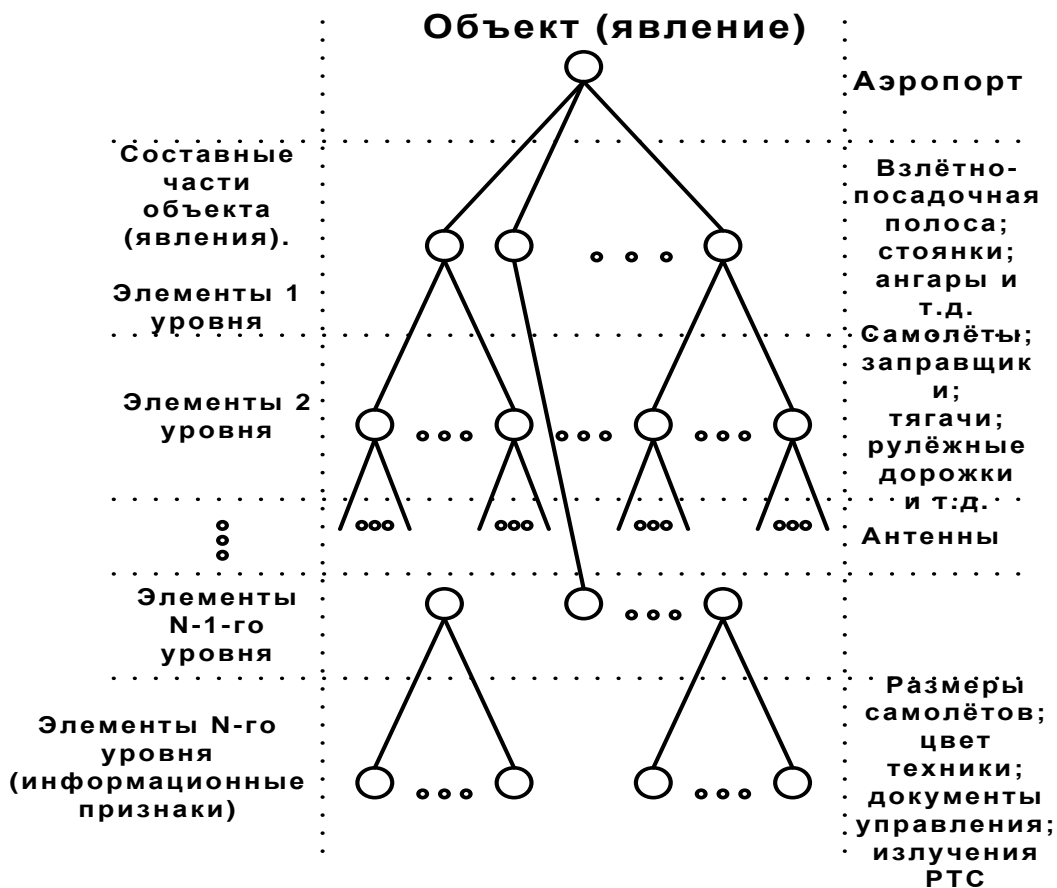


Рис.2.5. Структура содержания объекта «Аэропорт» (вариант)

Носителями различной природы являются известные на сегодняшний день электромагнитные и другие поля, акустические колебания, химические среды и т.д. Так, например, такой элемент содержания объекта “аэропорт” как самолет, может распространяться в пространстве и времени путем отражения электромагнитных колебаний видимого диапазона, излучением инфракрасного диапазона (при работе двигателей), акустическими колебаниями (шум двигателей), изменения химической среды (запах керосина) и т.д.

Следует отметить, что перечень этих носителей элементов содержания постоянно расширяется за счет более глубокого познания окружающего мира.

При наблюдении любого объекта (явления) могут быть выявлены различные элементы (рис. 2.6).

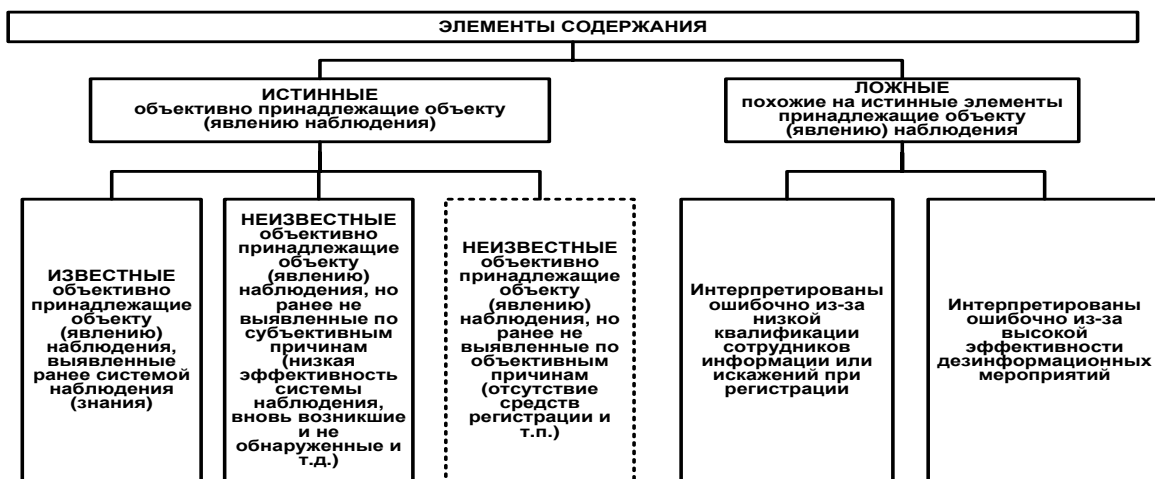


Рис. 2.6. Характеристика элементов содержания объекта (явления) наблюдения

В их числе истинные элементы, т.е. элементы, которые принадлежат объекту (явлению) наблюдения и ложные – те которые объекту (явлению) наблюдения не принадлежат. Исходя из атрибутивных подходов к понятию информации, можно сделать вывод о том, что источниками информации являются сами элементы содержания объекта (явления) наблюдения.

В общем случае источники информации могут быть классифицированы по следующим признакам (рис. 2.7).



*Рис.2.7. Классификация источников информации*

По отношению к объекту источники информации бывают естественные и антропогенные.

*Естественными* источниками информации являются предметы и явления объективного мира, их следы в пространстве, времени, окружающих полях и средах и т.д.

*Антропогенными (искусственными)* являются источники информации созданные человеком. При этом среди антропогенных источников могут быть выявлены первичные – объекты (предметы, явления) полученные в результате практической деятельности и вторичные – различного рода трактовки (описания) естественных и первичных антропогенных объектов (предметов, явлений).

Основными *первичными* антропогенными источниками специальной информации являются:

- полученные образцы продукции;
- работающие средства телефонной, радио-, радиорелейной и тропосферной, спутниковой и компьютерной связи, средства радиолокации, радионавигации и радиотелеуправления, используемые на объектах наблюдения. Информация от данных источников может поступать в виде материалов радиоперехвата как открытого, так и закрытого радиообмена, записей телефонных переговоров, информации о местоположении и принадлежности узлов связи и центров коммутации, спутников связи и ретрансляторов, отдельных радиостанций и т.д.;
- излучения объектов в видимом, инфракрасном и других диапазонах электромагнитного спектра;
- характерные изменения среды, в которой функционирует объект (физические, химические и другие);

- акустические излучения и т.д.

К основным *вторичным* антропогенным источникам информации относятся:

- подлинники или копии различных документов, в том числе: отчеты, уставы, наставления, карты, схемы, фотографии, приказы, технические и организационные руководства и инструкции, личные документы, дневники, записные книжки, служебные записки, ведомости, переписка различных государственных и частных учреждений, а также любые другие документы;
- монографии, учебники, научные публикации, отчеты о НИР и другая научно-техническая, специальная и иная литература;
- электронные и печатные средства массовой информации;
- другие одушевленные и неодушевленные носители информации, представляющие интерес для заинтересованных потребителей.

По отношению к субъекту (явлению) наблюдения могут быть выделены источники принадлежности (внутренние) и источники функционирования (внешние).

К *внутренним* источникам информации могут быть отнесены составные части объекта (явления) наблюдения, а к *внешним* – следы его функционирования, в том числе взаимодействия с другими объектами.

По происхождению источники информации могут быть неодушевленными (неживые) и одушевленными (живые).

Составной частью всеобщей информации, циркулирующей в природе, является специальная информация. Специальной информацией называется информация о конкретной предметной области, лежащей в сфере интересов соответствующего информационного органа.

*Информация с выхода передающего устройства может распространяться* в различных средах: космосе, атмосфере, земной поверхности, гидросфере и т.д. Каждая среда распространения оказывает случайное влияние на передаваемые сигналы, изменяя их характеристики и, тем самым, внося определенные искажения в *содержание* объекта.

В космосе на распространяемые радиосигналы могут воздействовать различные излучения, вызванные изменением солнечной активности, процессами, происходящими в магнитном поле Земли, радиационных поясах и др.

В атмосфере на распространяемые радиосигналы могут воздействовать неоднородности плотности воздуха, наличие ионизированных слоев и участков и т.д. На распространение инфракрасного излучения сильное влияние оказывает наличие в атмосфере паров воды, углекислого газа и других примесей, приводящих к резкому ослаблению сигналов. В оптическом диапазоне распространение сигналов существенно зависит от наличия механических примесей (пыль, сажа и т.д.), облаков, туманов и пр. Движение воздуха сильное влияние оказывает также на распространение акустических сигналов, изменение химических, биологических и других средств и т.д.

В гидросфере на распространение акустических волн влияют неоднородности водной среды, наличие слоев воды с различной температурой (эффект гидроклина), отражающих звуковую энергию и т.д.

При переносе информации в виде материальных носителей среда распространения выступает в виде наличия или отсутствия эффективной системы противодействия со стороны соответствующих служб защиты



информации.

Если на пути распространения информации (прохождения сигналов различной природы) попадает устройство, способное реагировать на нее, то его можно рассматривать как *приемник*.

В схеме (рис.2.4) приемником является средство наблюдения. Оно предназначено для преобразования поступающей на его вход информации в некоторую форму записи на материальные носители. Запись может осуществляться на магнитные, фотографические, электрохимические, электронные и другие носители. Кроме того, информация на этом этапе может фиксироваться органами чувств человека и сохраняться в его памяти. Следует отметить, что после приема и записи информации она может быть передана на другой приемник в прежней или новой форме через прежнюю или новую среду. Это связано с особенностями построения той или иной системы наблюдения и спецификой работы тех или иных средств наблюдения. Например, при ведении наблюдения из космоса оптико-электронными средствами изображение земной поверхности сначала принимается объективом и твердотельным формирователем сигналов, затем записывается на бортовой видеоманитофон, и только после попадания космического аппарата в зону радиовидимости спутника-ретранслятора осуществляется передача информации в наземный центр, прием ее там и дальнейшее прохождение в соответствии с принятым алгоритмом. После любых преобразований, информация называется вторичной.

Процессы преобразования сигналов в приемнике с информационной точки зрения могут быть описаны на основе базовых положений структурно-синтаксических, логико-алгоритмических, логико-семантических и отдельных элементов атрибутивных (общенаучных) подходов к теории информации.

*Система обработки информации* может быть непосредственно связана с приемником, а может иметь самостоятельный статус. В любом случае между приемником и системой обработки существует связь, по которой осуществляется передача информации. Процесс передачи информации может быть описан на основе базовых положений структурно-синтаксических подходов.

По характеру представления поступающей в систему обработки информации она может быть разделена на следующие виды:

- сигнальная;
- изобразительная (видовая, иконографическая);
- тексто-графическая;
- вербальная;
- объектовая (предметная, предметно-вещевая).

*Сигнальная* информация представляет собой поток аналоговых или дискретных сигналов, несущих данные о режимах функционирования объектов наблюдения или их элементов. Сигналы бывают электромагнитные, акустические, магнитные, световые и т.д.

*Изобразительная (видовая, иконографическая)* информация представляет собой изображения объектов в полутоновой или цифровой форме в видимом, инфракрасном, радиолокационном и других диапазонах электромагнитного спектра, полученные как инструментальными средствами, так и при визуальном наблюдении.

*Тексто-графическая* информация представляет собой текстовые документы, карты, схемы и т.д.

*Вербальная* информация представляет собой зафиксированные где либо

(магнитный, электронный и др. носители, память человека) разговоры, доклады, ответы на вопросы и т.д.

*Объектовая (предметная, предметно-вещевая)* информация представляет собой добытые образцы продукции (в том числе техники и других предметов).

Обработка информации в *системе обработки* может быть первичной и вторичной (тематической, семантической).

*Первичная обработка* информации осуществляется с целью преобразования зарегистрированных сигналов к виду, приемлемому для специальной интерпретации: выявление параметров источников излучений (частота, вид модуляции и т.д.), химико-фотографическая обработка фотоматериалов, повышение дешифрованных свойств (коррекция яркости выделения контуров и т.п.), цифровых изображений и т.д. *Вторичная обработка* информации осуществляется с целью ее непосредственной интерпретации и представления в виде отчетно-информационных или иных документов для дальнейшего доведения потребителям. Технология обработки информации зависит от ее природы и имеющихся технических средств.

Процессы обработки информации с информационной точки зрения описываются на основе базовых положений логико-семантических, прагматических и отдельных элементов атрибутивных (общенаучных) подходов к теории информации.

Далее информация, представленная в виде отчетно-информационных документов установленной формы, *доводится до заинтересованных потребителей*. При этом текстовые формализованные документы доводятся по каналам спутниковой, радио-, телефонной, телеграфной, факсимильной и другой, обобщенные текстовые отчетно-информационные документы доводятся по специальным каналам связи или нарочным, отчетно-информационные документы, содержащие изображения объектов наблюдения и земной поверхности доводятся по каналам широкополосной наземной или спутниковой системы связи, а также по другим каналам.

Процессы доведения информации с информационной точки зрения могут быть описаны на основе базовых положений логико-семантических и отдельных элементов атрибутивных (общенаучных) подходов к теории информации

*Таким образом, все рассмотренные процессы информационного канала с информационной точки зрения могут быть описаны основными положениями атрибутивных (общенаучных) теорий информации или их элементами. Отдельные этапы прохождения информации в информационном канале дополнительно описываются при помощи других известных теорий информации. Каждый из этапов описывает отдельные свойства информации и должен учитываться при решении задач построения систем сбора и обработки информации.*

## **2.2. Специальная информация и ее свойства**

Специальная информация представляет собой часть общей информации, относящейся к конкретной предметной области (в рассматриваемом случае – к сфере интересов деловой разведки). С прагматической точки зрения она включает в себя добываемые сведения, данные, а также содержание отчетных, информационных и справочных документов.

*Сведения* – это то, что добывается приемниками информации. А именно: отдельные добытые, но не оцененные факты (элементы содержания объекта,

явления, процесса), в какой либо мере характеризующие его состояние, положение и действия. Сведения, как правило, отражают лишь некоторые стороны деятельности объектов. Зачастую они бывают недостоверны, носят разрозненный и противоречивый характер, а поэтому далеко не всегда позволяют сделать правильные выводы об их состоянии и намерениях действий.

Добытые сведения подвергаются обработке, в ходе которой объем информации, заложенной в них, уменьшается (за счет исключения информационного шума), но зато ее ценность и содержательность возрастает. Результатом обработки сведений являются *данные*, в которых специальная информация приведена к виду, удобному для непосредственной работы с ней руководства и других потребителей.

Специальная информация различается по областям знаний и по формализованным способам ее представления.

По областям знаний к основным видам специальной информации относятся: *экономическая, политическая, дипломатическая, научная, военная, техническая, административная* и т.п.

*Экономическая информация* - является основной для деловой разведки. Она отражает степень развития различных отраслей промышленности, величину созданных запасов и резерва производственных мощностей; размещение промышленности и обеспечение ее живучести, наличие дублирующих предприятий; обеспеченность мобильности производства – его способность быстро перейти на иные режимы работы. Экономическая информация характеризует промышленные и сырьевые ресурсы производства, инвестиционное и программное планирование государственных бюджетов в интересах различных министерств и ведомств, оценивает увязку долгосрочных планов и программ развития страны. К экономической относится информация: по промышленным и научно-исследовательским фирмам, по размещению предприятий важнейших отраслей промышленности, по возможностям их производства; по инфраструктуре и инженерному оборудованию районов.

*Политическая информация* – охватывает вопросы, касающиеся: взглядов военно-политического руководства зарубежной страны (блока стран) на цели и характер возможной войны; направленности внешнеполитического курса и основных военно-политических мероприятий государства, блока; степени стабильности внутреннего положения в стране; роли и места данной страны в военно-политических блоках и региональных группировках; расстановки и соотношения военных и политических сил в данном регионе. Этот вид специальной информации характеризует механизм формирования и реализации военной политики, основные направления развития вооруженных сил и их боевое использование в различных регионах мира; влияние вооруженных сил на создание в мире определенной военно-политической обстановки.

*Дипломатическая информация* – отражает активность дипломатических контактов, визиты крупных политических лидеров, их заявления, переговоры, принятие дипломатических документов, влияющих или могущих влиять на изменение военно-политической ситуации в регионе или в мире.

*Научная информация* – содержит следующие аспекты научной деятельности: фундаментальные исследования (решения проблем в области естественных, технических, социальных наук, имеющих важное значение для совершенствования вооруженных сил); поисковые, перспективные и технические разработки (изучение возможности реализации результатов фундаментальных исследований для развития экономики; определение

технической реализуемости и создание экспериментальных образцов продукции; изготовление опытных образцов и принятие решения об их промышленном производстве); работы по модернизации крупных промышленных объектов; создание технологий, материалов, процессов, конструктивно-схемных решений; руководство развитием и обеспечением научно-технической базы страны.

*Военная информация* характеризует все стороны военной деятельности вооруженных сил зарубежных государств во всех звеньях управления (стратегическом, оперативном, тактическом).

В соответствии с формами и способами получения, добывания, представления специальной информации ее можно разделить на *структурную, статистическую и семантическую*.

*Структурная информация* учитывает, что между различными источниками и объектами наблюдения существуют всевозможные информационные отношения, определяемые характером их деятельности, подчиненностью, предназначением, взаимозависимостью. Эти информационные отношения являются фундаментальными, пространственными, фиксированными по времени. Структура отношения может быть установлена по каждому отдельному принципу (иерархические отношения) или по групповому (взаимодействие). Структуры систем управления, связи, могут формализоваться в виде графов, сетей, множеств. При этом структурные меры информации рассматривают дискретное строение массивов информации и их измерение комбинаторным методом.

*Статистическая информация* оперирует таким понятием, как мера неопределенности, которая учитывает вероятностный характер событий, явлений, действий источников и объектов наблюдения. Этот вид информации составляется совокупностью сведений о статистических характеристиках функционирования источников и объектов за определенный промежуток времени, об интенсивности их проявления. При стохастическом подходе информация рассматривается как некоторое сообщение об исходе случайных событий, реализации случайных величин, а количественные меры информации ставятся в зависимость от априорных вероятностей этих событий, величин. Наиболее количество статистической информации добывается тогда, когда полностью снимается неопределенность в знаниях об объектах наблюдения.

*Семантическая информация* – это смысловая сторона языка, семантика определяет в языке знание, содержание информации. Понимание семантической информации присуще только человеку. По отношению к семантической информации структурная и статистическая носят подчиненный характер и могут характеризовать лишь структурные и вероятностные отношения, т.е. быть частными характеристиками синтаксиса.

Результаты структурной и статистической обработки добытых сведений обогащают смысловым содержанием заключительной семантической обработки. Приведение данных к виду, удобному для восприятия потребителями возможно лишь в результате их семантической обработки. Семантика как смысл информации оперирует понятием логического вывода. Формализация семантической информации производится методами математической логики, семантических сетей.

При фиксации, представлении, отображении информации используют понятия *параметрической и топологической информации*.

К *параметрической информации* относятся наборы численных значений характеристик объектов наблюдения, информационных (идентификационных)

признаков, результаты количественных оценок обстановки различных видов (политической, экономической и т.д.) и другие.

К *топологической информации* относят геометрические образы источников и объектов наблюдения, карты местности, плоские или объемные изображения объектов.

*Свойствами специальной информации* называются те ее стороны, которые обуславливают различие между отдельными вариантами ее представления или их общность друг с другом и другими вариантами представления информации, и обнаруживаются в их отношениях. Различают две основные группы свойств специальной информации: *физические и прагматические* (рис. 2.8).

К *физическим свойствам* специальной информации относятся: *доступность, степень обработки, тип носителя, а также такие информационные свойства как объем, изобразительные, измерительные и технологические свойства.*

К *прагматическим свойствам* специальной информации относятся: *важность, срочность, достоверность, ценность, отношение к области деятельности, старение, полнота, новизна, доказательность, оптимальность* и др.

По доступности средств добывания к специальной информации можно выделить энергетически, пространственно и семантически доступную информацию.

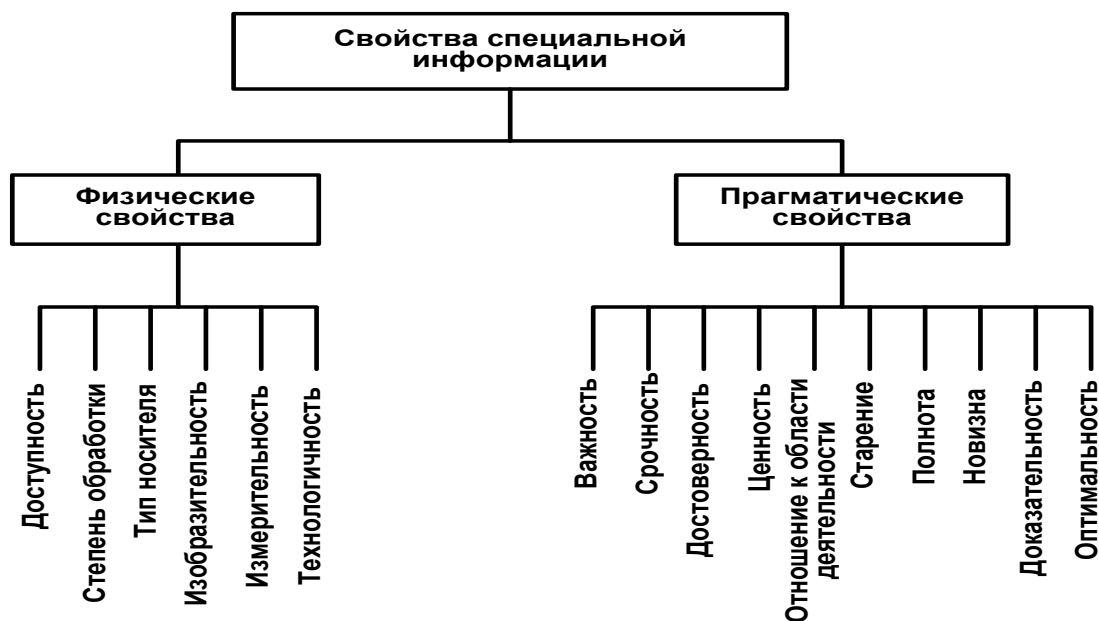


Рис. 2.8. Свойства специальной информации

Энергетическая и пространственная доступность специальной информации определяется:

во-первых, тактико-техническими характеристиками средств добывания и их способностью принимать излучения или фиксировать изменения физических полей объектов наблюдения с заданным качеством (требуемые отношение сигнал/шум, ширина спектра принимаемого сигнала и т.д.) – аппаратная доступность;

во-вторых, возможностью размещения средств добывания в области распространения излучений и энергетических полей объекта наблюдения или на самом объекте – электромагнитная, акустическая иная доступность.

Энергетическая доступность может нарушаться в связи с применением

мер защиты информации: прекращением работы радиоэлектронных и других средств, накрытием объектов маскировочными сетями или поглощающими материалами и т.д. Пространственная доступность может нарушаться в связи с выходом объекта наблюдения из области захвата средствами добывания за счет маневрирования, изменения направленности излучения и т.д.

*Семантическая доступность* специальной информации, в широком смысле слова, определяется способностью средств и органов добывания выявить требуемую достоверную вторичную информацию об объекте наблюдения, его технических характеристиках из добытой первичной информации. Нарушение семантической доступности связано с шифрованием сообщений, использованием «ноу-хау» при производстве продукции, изменением внешнего вида объекта путем его маскировки и т.д.

*По степени обработки* может быть выделена, как указывалось выше, первичная информация (сведения) и вторичная информация (данные). При этом сведения могут быть представлены в сигнальной, изобразительной (видовой, иконографической), тексто-графической, вербальной, объектовой (предметной) формах, а данные – в виде формализованных текстовых, видовых и обобщенных отчетно-информационных документов.

*По типу носителя*, на который записана информация, можно выделить твердый носитель (бумага, фотоматериалы, электрохимические и другие материалы), магнитный (аудиопленка, видеопленка, магнитный диск и т.д.), электронный (оперативная память ЭВМ и т.д.) и другие виды носителя.

*Информационные свойства* определяют общий объем информации, содержащейся на выходе приемного устройства любого вида. При определении этого объема может быть использован один из двух подходов.

Во-первых, общий объем информации может быть оценен как число двоичных символов для передачи принятых сигналов. В этом случае общий объем информации будет зависеть от амплитудного размаха сигнала и числа уровней его дискретизации; от разрядности цифрового кода, используемого для описания элементов сигнала; от формата канала передачи информации и т.д.

Во-вторых, общий объем информации может быть определен в рамках подхода, разработанного К. Шенноном (см. п. 2.1).

В отдельных случаях информационные свойства информации определяют через понятие *информативность*.

Под *информативностью* понимается совокупность содержательной и существенной мер информации, содержащейся в отдельном сообщении. Меры содержательности основаны на математической логике, в которой логические функции истинности и ложности событий, процессов, явлений дают оценку смысла информации. Меры существенности основаны на том, что степень важности информации определяется функцией существенности, сводящей вместе в одну зависимость (осуществляющей свертку) – признак объекта наблюдения (его характеристику, значение), время, координаты. Таким образом, под существенностью данных понимается совместимость:

- прагматической важности (существенности) объекта наблюдения, мероприятий, событий, процессов;
- существенность времени совершения действий объектов или его наблюдения;
- существенность места, координат действий объекта наблюдения.

Существенность как составная часть информативности распадается при

отсутствии даже одной из указанных составляющих. Меры содержательности и существенности объединяются в информативность логическим опытом человеческих знаний.

Информативность данных (сообщений) напрямую связана с уже накопленными предварительными знаниями и опытом. При этом если поступающая информация никак не соответствует накопленным знаниям, то она не понимается, и ее информативность равна нулю. Если поступающая информация понятна и полностью соответствует уже имеющимся в нашем распоряжении знаниям, то она неинформативна тоже. Если поступающее сообщение допускает понимание содержащейся в ней информации на основе накопленных знаний и, при этом, обогащает или перестраивает имеющуюся систему знаний, то оно информативно.

Необходимо отметить, что информативность как семантическая мера не устанавливает соотношений между количественными и качественными параметрами (характеристиками) информации. Она как основополагающее свойство специальной информации, присутствуя на всех этапах информационного цикла, должна увеличиваться, особенно в процессе обработки. Собственно обработка как составная часть информационно-аналитической работы, с точки зрения информативности и направлена на увеличение качественных мер информации, за счет уменьшения количественных мер как структурных, так и статистических и мер неопределенности.

*Изобразительные свойства* специальной информации связаны со способностью средств наблюдения передавать излучения объекта любой природы без амплитудных, частотных, фазовых и других искажений.

Наиболее понятно сущность изобразительных свойств специальной информации на качественном уровне может быть пояснена на примере видовых средств наблюдения, формирующих на своем выходе изображения объектов и окружающей среды в видимом, инфракрасном и радиолокационном диапазонах электромагнитного спектра, например, фото (видео) съемка.

*Изобразительная способность* дает представление о том, данные о каких объектах и какие качественные характеристики этих объектов могут быть получены по фотографическому (оптико-электронному, радиолокационному) изображению, зафиксированному на соответствующих снимках.

Изобразительная способность чаще всего определяется вероятностью распознавания простого объекта (элемента объекта), т.е.

$$\hat{C}_i^{изобр} = 1 - [P_i \cdot \log P_i + (1 - P_i) \log(1 - P_i)], \quad (2.1)$$

где  $P_i$  – вероятность распознавания искусственного и естественного объекта.

Значение изобразительной способности, рассчитанной по формуле (2.1), находится в пределах:

$$\begin{aligned} -1 \leq \hat{C}_i < 0, \text{ при } P_i < 0.5 \\ \hat{C}_i = 0, \text{ при } P_i = 0.5 \\ 0 < \hat{C}_i \leq 1, \text{ при } P_i > 0.5. \end{aligned} \quad (2.2)$$

Выражение (2.2) позволяет рассчитывать изобразительную способность снимка относительно одного объекта (элемента объекта). Для совокупности  $n$  вскрываемых по снимку объектов (элементов объекта) или объектов, распределенных на местности равномерно, она примет среднее значение:

$$m_{\hat{C}_i^{изобр}}(C^{изобр}) = \frac{\sum_{i=1}^n \hat{C}_i^{изобр}}{n},$$

где  $\hat{C}_i^{изобр}$  – изобразительная способность снимка применительно к  $i$ -му объекту (элементу объекта).

В связи с тем, что распределение объектов на местности (вероятность классов) неравномерно, это скажется на среднем значении изобразительной способности, которая для одного (типового) кадра может быть определена следующим образом:

$$m_{\hat{C}_i^{изобр}}(C^{изобр}) = \frac{\sum_{i=1}^n \left[ P(\hat{A}_i) \hat{C}_i^{изобр} \right]}{\sum_{i=1}^n P(\hat{A}_i)}, \quad (2.3)$$

где  $P(\hat{A}_i)$  – вероятность распределения классов на местности с учетом особенностей их изображения;  $\hat{A}_i$  – случайное событие, заключающееся в том, что объект наблюдения принадлежит  $i$ -му классу.

Наглядность изображения определяется его структурной целостностью, полнотой воспроизведения характеристик объектов, например, цветовых. Более наглядны сюжетные и перспективные снимки. Последние представляют собой вид сбоку при нахождении центра проекции высоко над земной поверхностью. Если опознавание объектов, например, на перспективных аэроснимках, требует лишь усиления восприятия проекционных отношений между элементами местности, то опознавание объектов на плановом аэроснимке требует общей перестройки восприятия.

*Измерительные свойства* специальной информации связаны со способностью средств наблюдения передавать без геометрических (параметрических, нелинейных) искажений соотношения между параметрами излучения и его местонахождении на временной оси и в пространстве, а также обеспечивать требуемого число градаций уровня изменения сигнала (уровней квантования).

Измерительная способность фотоизображения, отнесенная к заданной точности измерений, будет равна:

$$\hat{C}_i^{изм} = 1 - \left[ P_{\hat{m}_z} \log P_{m_z} + (1 - P_{\hat{m}_z}) \log (1 - P_{m_z}) \right], \quad (2.4)$$

где вероятность появления погрешности  $P_{m_z}$  определяется интегралом вероятности:

$$P_{\hat{m}_z}(m_z \langle M_z \rangle) = \hat{O}^*(m_z - M_z).$$

При этом сохраняется условие (2.2).



Зная вероятность распределения объектов по точности измерения их геометрических размеров  $P(\hat{B}_i)$ , можно рассчитать среднее значение измерительной способности снимка:

$$m_{\hat{C}^{uzm}}(C^{uzm}) = \frac{\sum_{i=1}^n [P(\hat{B}_i) \hat{C}_i^{uzm}]}{\sum_{i=1}^n P(\hat{B}_i)} \quad (2.5)$$

Аналогичным образом могут быть определены измерительные свойства и других видов специальной информации, но с той разницей, что средние квадратические погрешности измерений будут иметь иную природу.

*Технологические свойства* специальной информации связаны с возможностью ее преобразования в широких пределах с целью определения основных характеристик объектов наблюдения с заданными требованиями. В первую очередь здесь следует иметь в виду возможность автоматизированной (автоматической) обработки информации для повышения оперативности процесса обработки.

В связи с тем, что методы количественной оценки технологических свойств специальной информации отсутствуют, остановимся на качественном рассмотрении этих свойств для информации различных видов.

Наиболее технологичной информацией является информация радиотехническая, радиолокационная, звуковая, гидроакустическая, магнитометрическая и информация других видов. Это связано с тем, что обработка информации этих видов может быть практически полностью осуществлена в автоматическом режиме (за исключением логико-аналитической обработки) за счет относительно небольшого ее объема в рамках одного информационного цикла и сравнительно простых алгоритмов обработки.

Более сложной является технология обработки зашифрованной информации, принятой, например, в спутниковых линиях связи. Основная сложность в этом случае связана с необходимостью дешифрования этой информации, что не всегда представляется возможным.

Наименее технологичной является видовая информация (фотографическая, инфракрасная, радиолокационная, телевизионная и др.). Так, например, обработка фотографической информации связана с необходимостью выполнения таких затратных по времени операций, как химико-фотографическая обработка, визуальный поиск, определение координат графическими способами и пр. Обработка видовой радиолокационной информации предполагает синтезирование изображения, что также требует существенных временных затрат и т.д. Кроме того, обработка видовой информации связана с необходимостью осуществления преобразований огромных информационных массивов (типовой объем информации, добываемой в одном информационном цикле, может достигать величины  $10^{12}$  бит и более).

Технологичность предметной специальной информации зависит от вида изучаемого предмета (объекта) и возможностей по прочтению документов, демонтажу, анализу и т.д.

К *прагматическим* свойствам специальной информации относятся: важность, срочность, достоверность, ценность, отношение к области

деятельности (релевантность), старение, полнота, новизна, доказательность, оптимальность и др.

*Важность* полученных сведений определяется их значением в раскрытии сущности объекта наблюдения (явления), его роли в изучаемой обстановке и характере его действий и т.д. С важностью непосредственно связана *срочность* полученных сведений, которая определяется необходимостью ответной реакции на полученные данные со стороны лиц, принимающих решение.

В зависимости от важности и срочности все поступающие в информационный орган данные делятся на три категории.

К *первой категории* относятся данные, требующие немедленной реакции нескольких инстанций. Это – данные о резких изменениях в обстановке, характере действий объекта (явления) наблюдения и т.д.

Ко *второй категории* относятся данные, не требующие немедленной реакции, но имеющие важное значение для принятия решения – уточняющие или детализирующие существующее положение дел.

К *третьей категории* относятся данные, которые на текущий момент не оказывают непосредственное влияние на характер принимаемого решения, но имеют перспективную ценность.

*Достоверность* данных определяется в результате ответа на следующие вопросы:

- является ли данный факт или событие возможным вообще; если да, то можно ли было добыть сведения о нем в существовавших в тот момент условиях обстановки данным источником;
- подтверждаются ли полученные данные фактами из других источников;
- в какой мере полученные данные соответствуют уже имеющимся; если они не соответствуют ранее имевшимся данным или данным других источников, то какие из них можно считать наиболее достоверными.

По степени достоверности данные подразделяются на достоверные, вероятные, сомнительные и ложные.

*Достоверными* считаются данные, которые соответствуют сложившейся обстановке, фактическому состоянию, положению, действиям и намерениям объектов наблюдения. Они подтверждаются несколькими источниками или одним, надежным. Достоверные данные содержатся также в подлинных документах, фотоснимках и т.д.

*Вероятными* считаются данные, которые соответствуют сложившейся обстановке и ранее известным данным, полученным от одного или нескольких, но не вполне надежных источников. Такие данные обычно требуют дополнительной проверки.

*Сомнительными* являются данные, которые соответствуют сложившейся обстановке, но противоречат сведениям, полученным ранее из других источников, заслуживающих доверия; эти данные требуют уточнения, проверки и подтверждения.

*Ложными* считаются данные, которые не соответствуют сложившейся обстановке, противоречат данным, полученным от других источников, ложность которых неоспоримо доказана. Эти данные учитываются при изучении методов дезинформации.

Имеется несколько причин появления ложных данных:

- широко применяется дезинформация (см пп. 6.8), которую не в состоянии вскрыть источник, добывающий соответствующие сведения;

- источник ошибается в распознавании объектов (явлений) наблюдения или ложно истолковывает события;
- средства добывания ошибочно определяют и истолковывают знания информационных (идентификационных) признаков;
- сотрудники как добывающих, так и информационно-аналитических органов, допускают ошибки при первичной обработке сведений;
- данные искажаются в процессе их передачи в органы обработки или потребителю.

Иногда, в некоторых источниках, для оценки достоверности используют схему Кента (рис. 2.9).

Достоверность (вероятность равна 1 или близка к ней)	
Степень достоверности, выраженная в <i>шансах</i>	Степень достоверности, выраженная через вероятность
Почти определенно, что информация достоверна (9:1)	Почти определенно, что информация достоверна
Имеется много шансов, что информация достоверна (3:1)	Вероятно, что информация достоверна
Шансы примерно равны (1:1)	-
Имеется много шансов, что информация не достоверна (1:3)	Вероятно, что информация не достоверна
Почти определенно, что информация не достоверна (9:1)	Почти определенно, что информация не достоверна
Недостоверность (вероятность равна 0 или близка к нему)	

Рис. 2.9. Схема Кента, иллюстрирующая степень достоверности информации

В процессе специальной информационной деятельности истинность (достоверность) данных достигается:

- правильным выбором и распределением сил и средств добывания по задачам и объектам (явлениям) с учетом их технических возможностей, а также вероятных приемов и способов скрытия объекта (явления) наблюдения;
- решением одних и тех же задач различными силами, средствами и способами, с тем, чтобы недостатки одних восполнялись положительными свойствами других;
- тщательным анализом и обобщением всей добываемой специальной информации, организацией ее проверки;
- правильным учетом реальных возможностей по противодействию системе наблюдения.

Необходимыми условиями достоверности сведений являются их полное соответствие сложившейся обстановке, возможностям, а также подтверждение несколькими источниками или хотя бы одним надежным источником.

Обработанные важные данные предоставляются руководству и доводятся до заинтересованных инстанций с обязательной характеристикой их достоверности. Передача сомнительных или предположительных данных без соответствующей оговорки иногда может вызвать более тяжелые последствия, чем отсутствие сведений по этому вопросу.

*Под целесообразностью (ценностью) данных* понимается то, как влияет добываемая и обрабатываемая специальная информация на вероятность выполнения специальных задач.

По ценности на качественном уровне специальная информация подразделяется на четыре категории: особой важности, ценная, представляющая интерес и не представляющая интереса.

*Релевантность* специальной информации отражает степень ее приближения к существу вопроса или степень соответствия поставленной информационной задаче. Иногда под релевантностью понимают долю необходимой информации в общем объеме имеющихся данных

*Старение информации* – это частичная или полная потеря информативности данных с течением времени для тех, кому они предназначены.

*Полнота* специальной информации характеризуется требуемым числом информационных (идентификационных) признаков объекта (явления) наблюдения, необходимых для решения соответствующей информационной задачи с требуемой вероятностью.

*Новизна* специальной информации заключается в наличии вскрытых в ней ранее неизвестных информационных (идентификационных) признаков объектов (явлений) наблюдения.

*Доказательность* специальной информации определяется относительным числом *достоверных* информационных (идентификационных) признаков, по которым принимается информационное решение.

Характеристика *оптимальности* специальной информации связана с характеристикой ее полноты и определяется *минимальным* числом информационных (идентификационных) признаков объекта (явления) наблюдения, необходимых для решения соответствующей информационной задачи с требуемой вероятностью.

### **2.3. Информационные (идентификационные) признаки и их характеристика**

Процесс добывания специальной информации является особым процессом, одна из специфических черт которого заключается в том, что силы и средства добывания наблюдают, как правило, не все явления, события, мероприятия в целом, не весь объект (явление), а только одну или несколько их частных характеристик (элементов содержания). По этим добытым сведениям сотрудники информационно-аналитического органа создают представление об объекте (явлении) наблюдения в целом. При этом полнота и достоверность этого воссоздаваемого представления целиком и полностью зависят от полноты и достоверности выявления частных характеристик объектов (явлений), частных элементов обстановки, от их количества и степени изученности предшествующей обстановки, которая служит аналогом при формировании оценки выявленного объекта (явления), т.е. от качественного и количественного состава добытых информационных (идентификационных) признаков (элементов содержания объектов (явлений) наблюдения).

Под *информационными (идентификационными) признаками* понимают описания физических полей и отдельных свойств объектов (явлений) наблюдения, их частных характеристик, действий (мероприятий), изменений в

*среде действий и обстоятельств деятельности объектов, частных элементов обстановки, причинно-следственных и сопутствующих явлений.*

Проявление информационных (идентификационных) признаков в акустическом диапазоне связано с обнаружением и измерением средствами наблюдения колебаний, которые несут информацию о звуковом образе объекта.

Звуковой (акустический) образ – это параметры характерных амплитудно-частотных спектров сигнала, чередующихся во времени, соотношение интенсивностей или амплитуд огибающей спектра, основная частота и ее измерение, характеристика сплошного спектра, направление и т.д.

Для распознавания звуковых образов в качестве исходного их описания используются различные алфавиты, такие как, например, алфавит звуков речи, словари музыки, грамматики шумов машин, судов, подводных лодок и т.д. В любом словарном фонде выделяется существенный (сокращенный словарь), который содержит часто употребляемые звуки, и более обширный, содержащий много резких и мало употребительных колебаний. В общем случае основным алфавитом является алфавит состояний различных динамических систем. Например, звук речи: гласная буква характеризуется значением тех частот, на которые настраивается при произнесении звуковой тракт. Голосовой тракт характеризуется несколькими резонансами, которые проявляются при произнесении (артикуляции) гласной. Соответствующие частоты называются форматными, а сами резонансы - форматами. Если взять первые три частотные составляющие, то можно построить по трем осям форматные частоты и тогда вектор в этом пространстве будет характеризовать искомую гласную.

Во многих случаях применяются способы визуализации акустических сигналов, т.е. превращение их в видимые изображения. Например, осциллограф, рисующий кривую, выражающую изменение во времени интенсивности звука. Более детально особенности звука могут быть изображены с помощью анализатора спектра. Еще более полное видимое изображение звука получается, когда на экране представляется результат спектрального анализа и временные изменения состава звука: получают изображения, называемые сонограммами или диаграммами видимой речи. Сонограммы представляют собой плоские изображения, которые можно записать в виде таблиц или матриц, с набором дискретных элементов (как в телевидении). Сонограммы получают и с помощью волоконного анализатора звука (спектрона).

Зная амплитудно-постоянно-временные характеристики сигнала, можно различать и акустические шумы различной природы.

Информационными (идентификационными) признаками радиоэлектронных средств называются особенности (отличия) в их излучениях позволяющие распознавать, определять их назначение и принадлежность, дислокацию, состав, группировку, действия и намерения объекта наблюдения, на котором эти средства размещены.

Простые сигналы РЭС описываются следующими информационными (идентификационными) признаками:

несущая частота сигнала  $f$ , МГц;

мощность, подводимая к антенне (импульсная для импульсных сигналов),

$P$ , Вт;

коэффициент усиления антенны в направлении на средство РТР,  $G$ , дБ;

длительность импульса или элементарной дискретности (при импульсном сигнале или непрерывном сигнале с различными видами манипуляции

соответственно),  $r_m b_c$ ;

частота следования импульсов  $F_{cl}$ , Гц;

ширина высокочастотного спектра сигнала до половинной мощности  $\Delta f_c$ , МГц;

параметры модуляции сигнала и др.

Кроме того, информационными (идентификационными) признаками являются изменения загрузки обозреваемого диапазона частот, т.е. интенсивность работы радиоэлектронных средств, их количество, установление фактов появления новых сигналов и прекращения действующих радиоизлучений.

Физические основы проявления информационных (идентификационных) признаков в радиолокационном и инфракрасном диапазонах электромагнитного спектра заключаются в приеме электромагнитных сигналов отраженных или излучаемых различными объектами и представлении их в виде радиолокационных и тепловых изображений. Это позволяет определить размер и форму отдельных объектов, их физические свойства (материал, температуру и т.д.), местоположение и т.д.

Наиболее привычным представлением процесса отражения электромагнитных волн является изображение в видимом диапазоне электромагнитного спектра, результатом которого является оптическое изображение объектов и местности. Излучение идущее от Солнца, вступает во взаимодействие с объектами на поверхности Земли. Одна часть падающего потока энергии в соответствии со свойствами поверхности объекта или направленно отражается, или рассеивается. Другая часть излучения поглощается поверхностью объекта. Вследствие поглощения объектами падающего потока энергии, они нагреваются и излучают вторичное тепло.

Объекты по-разному отражают падающее на них солнечное излучение. Отражательные свойства объектов однозначно характеризуются спектральным или интегральным коэффициентами яркости в сочетании с индикатрисой отображения. На видимых изображениях объекты обнаруживаются, если они отличаются от элементов фона. Объекты, имеющие различную яркость, отображаются на изображениях различной плотностью тона и, следовательно, могут быть обнаружены. Критерием обнаружения является контраст. То есть контраст объекта наблюдения с окружающим фоном является первичным условием для выделения демаскирующих признаков объекта и его распознавания.

Физические основы проявления информационных (идентификационных) признаков в ионизирующих областях электромагнитного спектра (рентгеновское, - излучение) заключается во вскрытии изменений физико-географических характеристик среды, с которой эти излучения взаимодействуют.

Изменения параметров физической среды (магнитное, электрическое, гравитационное поле) связано с появлением в соответствующей точке пространства объектов наблюдения.

Физические основы проявления информационных (идентификационных) признаков химической природы заключаются в наблюдении характерной реакции исследуемых веществ со специально подобранными веществами (реактивами), в результате которой образуются соединения, имеющие характерную окраску или другие характерные свойства.

Классификация информационных (идентификационных) признаков может осуществляться различным способом (рис. 2.10).

Информационные признаки	Признак классификации	Вид информационного признака	
	Последовательность выявления	Первичные	
		Вторичные	
	Характер связи с объектом	Прямые	
		Косвенные	
	Характеристика объекта	Технические	Индивидуальные
			Типовые Групповые
	Иерархия объектов	Прагматические	
		Одиночного объекта	
		Сложного объекта	
		Ситуации (мероприятий)	
	Проявляемость во времени	Обстановки	
		Проявляются непрерывно	
		Проявляются дискретно	
	Доступность средствам наблюдения	Проявляются случайно	
		Доступные	
		Ограниченно доступные	
	Информативность	Недоступные	
		Высокоинформативные	
		Малоинформативные	
		Неинформативные	

Рис. 2.10. Классификация информационных (идентификационных) признаков

По последовательности выявления информационные (идентификационные) признаки подразделяются на первичные и вторичные.

*Первичные* информационные (идентификационные) признаки связаны с обнаружением сигнала (физические поля и отдельные свойства), принадлежащего объекту (явлению) наблюдения, выявлением его из общего потока информации, поступающего на вход специальной информационной системы. К первичным информационным (идентификационным) признакам относят контраст объекта с фоном, превышение уровня радиосигнала над уровнем шумов и т.д.

*Вторичные* информационные (идентификационные) признаки позволяют идентифицировать выявленный объект (явление) как объект (явление) наблюдения. К вторичным информационным (идентификационным) признакам относят форму объекта, размеры, структуру поверхности объекта, тени, параметры радиоизлучений, параметры акустических сигналов и т.д.

По характеру связи с объектом информационные (идентификационные) признаки подразделяются на прямые и косвенные.

К *прямым* информационным (идентификационным) признакам относят признаки, являющиеся характерными для объектов (явлений) наблюдения

определенного типа, определяющие его сущность, назначение, деятельность (форма, размер, тон, тень, параметры излучений).

К *косвенным* информационным (идентификационным) признакам относят признаки, указывающие на возможное присутствие или деятельность того или иного объекта (следы шин, присутствие сопутствующих объектов, наведенное (вторичное) излучение и т.д.).

*По отношению к характеристике объекта (явления)* наблюдения выделяют технические и прагматические информационные (идентификационные) признаки (признаки принадлежности).

*Технические* информационные (идентификационные) признаки определяют технические и физические параметры объекта. Они подразделяются на индивидуальные, типовые и групповые.

*Индивидуальные* информационные (идентификационные) признаки – это те, которые присущи данному объекту (явлению) наблюдения, отличают его от объектов (явлений) другого типа или таких же однотипных объектов, входящих в состав сложного объекта. Индивидуальными информационными (идентификационными) признаками являются: размеры отдельных элементов объекта (крыла, корпуса, надстроек, антенн и т.д.), характеристики образцов продукции (вес, вкус, стоимость и пр.), черты характера наблюдаемой личности и др.

*Типовые* информационные (идентификационные) признаки являются общими для одного типа объектов и отличают этот тип от другого.

*Групповые* информационные (идентификационные) признаки – это признаки, присущие нескольким разнотипным элементарным объектам (явлениям) наблюдения, входящим в состав сложного объекта и проявляющихся при их совместном функционировании. Групповыми информационными (идентификационными) признаками могут быть: набор элементарных объектов в составе сложного объекта и связи между ними, характерные режимы работы группы элементарных объектов, неизменность отдельных групповых параметров в течение определенного промежутка времени и т.д.

*Прагматические* информационные (идентификационные) признаки (признаки принадлежности) – это те признаки, по которым можно сделать выводы о принадлежности объекта наблюдения, его намерениях. К прагматическим признакам можно отнести: знаки и символы принадлежности объекта к определенной организации, расположение определенного числа объектов в конкретном районе, согласованность действий в пространстве и времени и др.

*По иерархии объектов (явлений)* наблюдения выделяют информационные (идентификационные) признаки одиночного (элементарного) объекта (явления), сложного объекта (явления), мероприятия, ситуации (частичной обстановки) и обстановки.

К информационным (идентификационным) признакам *одиночного (элементарного) объекта (явления)* относятся: физические поля объекта (явления), изменения в среде действий в связи с нахождением и длительностью объекта (явления) в ней, отдельные свойства объекта (способность ездить, летать, погружаться и т.д.), параметры перемещений в пространстве, характерные черты деятельности, район нахождения (длительности), внешние связи существования и деятельности, другие индивидуальные информационные (идентификационные) признаки.



К информационным (идентификационным) признакам *сложного (группового) объекта* (явления) относятся: информационные (идентификационные) признаки каждого элемента в группе; информационные (идентификационные) признаки, образованные групповыми, совокупными физическими полями; совокупность объектов (явлений) (характер и число); площадь сосредоточения одиночных объектов; распределение объектов на площади; параметры перемещений группового объекта (явления); характерные черты деятельности; район нахождения (деятельности) группового объекта (явления); внешние связи существования и деятельности.

Информационные (идентификационные) признаки *мероприятий (ситуаций)* позволяют определить частную обстановку; обстановку в конкретном районе; обстановку, характеризующую деятельность по решению одной задачи; обстановку, определяемую действиями одной или нескольких группировок, связанных единой задачей.

Под мероприятием в данном случае понимают организованное действие (совокупность действий), имеющее целью достижение определенного состояния объекта (системы объектов).

Под ситуацией понимают совокупность процессов, которые, развиваясь во времени и пространстве, приводят к вполне определенным последствиям, влияющим на обстановку в целом.

Под обстановкой понимают состояние отношений между объектами (субъектами) и их совокупностями, отражающее в данный момент расстановку, соотношение и взаимодействие различных действующих сил и характеризующее степень напряженности этих отношений в данном районе, регионе или в мире в целом. Можно рассматривать политическую, экономическую, социальную, радиоэлектронную и другие виды обстановки.

К информационным (идентификационным) признакам *ситуаций* могут быть отнесены: информационные (идентификационные) признаки групповых объектов (явлений); информационные (идентификационные) признаки, образованные новыми, совокупными (ситуационными) физическими полями; совокупность характеристик и деятельность групповых объектов, формирующих ситуацию; район деятельности групповых объектов, связанных единой задачей (ситуацией); связь с предшествующими, сопутствующими и последующими явлениями.

Типы ситуаций могут классифицироваться: по районам, по силам, по решаемым задачам.

Информационные (идентификационные) признаки *обстановки* определяются совокупностью ситуаций, их информационными (идентификационными) признаками, характером деятельности основных группировок сил, связью с предшествующей обстановкой, параллельно развивающимися обстановками.

К основным информационным (идентификационным) признакам обстановки можно отнести: информационные (идентификационные) признаки определенных видов деятельности, например, повышения напряженности работы (производительности) объекта наблюдения, проведения работ по реконструкции или замене оборудования, изменения в инвестиционной политике и т.д.; информационные (идентификационные) признаки нахождения определенных объектов в различных районах; информационные (идентификационные) признаки подготовки к нестандартным действиям.

Структура, характеристики и взаимосвязи информационные (идентификационные) признаков различной иерархии приведены на рис. 2.11.

*По проявляемости во времени* информационные (идентификационные) признаки делятся на признаки, проявляющиеся непрерывно, дискретно и случайно.

К информационным (идентификационным) признакам, *проявляющимся непрерывно*, относят признаки, существующие на протяжении всего срока существования объекта. В основном это естественные признаки объектов типа размеров, формы, структуры поверхности, фоновые излучения и т.д.

К информационным (идентификационным) признакам, *проявляющимся дискретно*, относят признаки, проявляющиеся в детерминированные промежутки времени, например, периодическую работу конкретных РЭС, признаки проведения регламентных работ и др.

К информационным (идентификационным) признакам, *проявляющимся случайно*, относятся все информационные (идентификационные) признаки, время проявления которых не установлено априори.

*По доступности средствам добывания* могут быть выделены доступные, ограниченно доступные и недоступные признаки.

К *доступным* информационным (идентификационным) признакам относят признаки, которые всегда могут быть вскрыты средствами добывания. К таким признакам можно отнести физические поля, регистрируемые средствами добывания независимо от расстояния, времени суток и метеорологических условий, мер, принимаемых по их маскировке. Это могут быть излучения мощных радиосредств, радиолокационный контраст и т.д.

К *ограниченно доступным* информационным (идентификационным) признакам относят признаки, которые могут быть вскрыты средствами добывания в определенных условиях, например, в светлое время суток, при благоприятных метеорологических условиях, при приближении к объекту на определенное расстояние и т.д.

К *недоступным* информационным (идентификационным) признакам относятся признаки, которые объективно существуют, но в силу отсутствия соответствующих средств приема и регистрации не могут быть зафиксированы добывающим органом. С развитием технических средств добывания и появлением ее новых видов информации число недоступных информационных (идентификационных) признаков может уменьшаться.

*По информативности* информационные (идентификационные) признаки можно подразделить на высокоинформативные, малоинформативные и неинформативные.

Исключительно важное значение в информационной деятельности имеет разработка *словаря* информационных (идентификационных) признаков. Проведение этой работы связано с исследованиями весьма большого числа объектов и ситуаций. Число объектов (явлений) наблюдения очень велико, еще больше их информационных (идентификационных) признаков, а также велико число ситуаций и их информационных (идентификационных) признаков. В этих условиях задача теории и практики информационно-аналитической деятельности заключается в отборе наиболее важных объектов (явлений), наиболее сложных и внезапно возникающих ситуаций для разработки системы (словаря) информационных (идентификационных) признаков, обеспечивающей выбор сил, средств сбора и обработки специальной информации, построения их в определенную систему, правильный анализ и прогнозирование обстановки.

При разработке информационных (идентификационных) признаков возникает целый ряд ограничений.

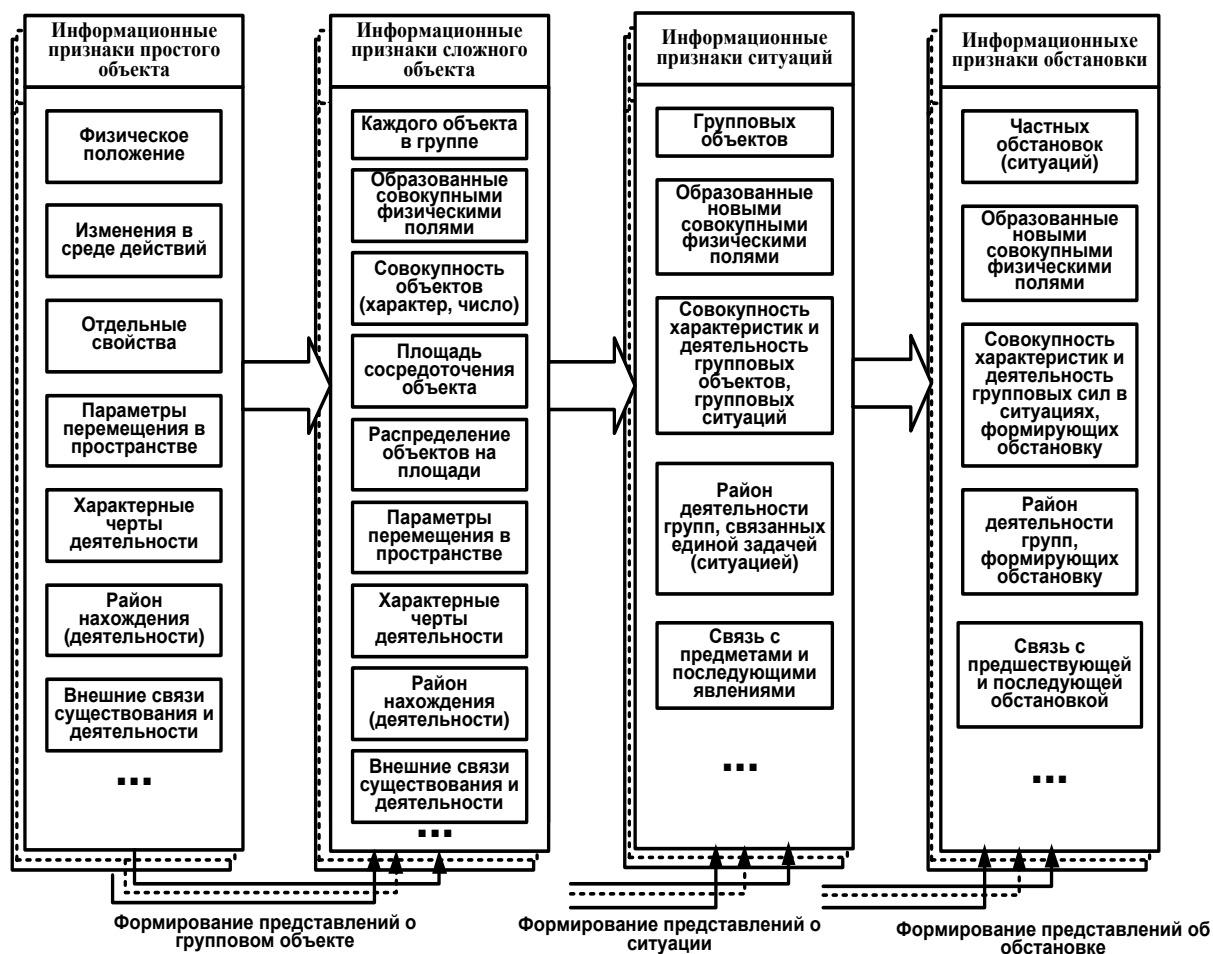


Рис.2.11. Структура, характеристики и взаимосвязи информационных (идентификационных) признаков

*Первое* из них заключается в использовании только тех из них, о которых имеется определенная априорная информация, достаточная для описания различий в классах объектов (явлений) наблюдения на языке признаков или в конкретной форме представления признаков. Именно такие признаки будут являться основой для построения реально используемого в распознавании массива признаков.

*Другое* ограничение связано с тем, что при разработке возможно отсеивание тех признаков, которые будут обладать настолько малой информативностью, что от их использования в распознавании как источников и объектов, так и ситуаций и событий достоверность результатов распознавания не станет повышаться или даже понизится.

*Следующее* ограничение вызвано тем, что некоторые признаки, в том числе и наиболее информативные, не смогут быть использованы в обработке ввиду ограниченных возможностей средств добывания и обработки сведений либо из-за отсутствия необходимого на обработку времени. Поэтому возможно использование в обработке только тех признаков, которые являются наиболее информативными, и по которым имеющимися в наличии средствами добывания могут быть добыты соответствующие сведения.

В практике работы с информационными (идентификационными)

признаками различают следующие *основные способы их разработки*:

- ведение активного наблюдения;
- информационный поиск;
- моделирование процесса функционирования объекта (явления) наблюдения;
- прогнозирование.

Разработка первыми двумя способами дает наиболее объективные значения информационных (идентификационных) признаков. Вместе с тем, в практике специальной информационной деятельности не всегда представляется возможным осуществить *непосредственное наблюдение* за объектом или каким-либо процессом.

Эффективным и наиболее доступным способом получения и формирования информационных (идентификационных) признаков является *информационный поиск*. Он основывается на тщательном, детальном анализе различного рода информационных (идентификационных) источников и выявлении в них данных, которые могут послужить основой для разработки информационных (идентификационных) признаков. Составными частями этого способа являются: библиотечная работа (поиск, классификация, учет и библиографическая обработка источников информации); документирование (реферирование, аннотация, выборка и классификация данных об источниках и объектах (явлениях) наблюдения); информационно-логический анализ (критическая оценка выбранных из информационных источников данных с целью определения возможности формирования из них информационных (идентификационных) признаков); непосредственное формирование информационных (идентификационных) признаков и их внедрение в общий массив признаков.

Разработка информационных (идентификационных) признаков путем информационного поиска возможна, например, на основе изучения содержания следующих типов информационных источников:

- актов экономического, административного, политического, военного и других видов управления, к которым относятся: уставы, инструкции, наставления, различные приказы, приказания, директивы, предписания, распоряжения, донесения и другие виды документов;
- журналов различного назначения, справочников, бюллетеней и т.п.;
- патентов и авторских свидетельств;
- рекламных изданий фирм, производящих аппаратуру, системы связи, технику и другую продукцию.

Разработка информационных (идентификационных) признаков *моделированием деятельности объектов наблюдения* основывается на раскрытии порядка его функционирования, систем управления, связи и т.д. С этой стороны моделирование должно быть наиболее исчерпывающим. Оно может производиться различными способами, в том числе математическим моделированием, имитационным моделированием на ЭВМ и т.д.

Общее число параметров по каждой из характеристик может быть значительным и будет определяться полнотой моделирования, а также творческим фактором в оценке данных, подлежащих выборке и систематизации для формирования информационных (идентификационных) признаков. Немаловажным преимуществом этого способа является то, что существует возможность учесть в моделировании действий и функционирования объектов

фактор ведения наблюдения и его вклад при оценке показателей эффективности деятельности органов, использующих специальную информацию, в зависимости от объема и сроков ее представления лицам, принимающим решения.

Получение информационных (идентификационных) признаков рассмотренными способами основывается на опыте ведения наблюдения, на реальных документах, материалах, отражающих порядок функционирования объектов наблюдения. При разработке информационных (идентификационных) признаков, по которым отсутствует непосредственный фактический материал, применяется их прогнозирование.

#### **2.4. Информационно-признаковые (информационные, идентификационные) модели и формы их представления**

В общем виде информационно-признаковые (информационные, идентификационные) модели представляют собой каким-либо образом упорядоченную совокупность сведений о связях показателей функционирования объектов (явлений) наблюдения, их информационных (идентификационных) признаков и признаков проводимых мероприятий с состояниями объекта (явления) наблюдения.

Иногда пользуются более подробным определением информационно-признаковой (информационной, идентификационной) модели, под которой понимают упорядоченную систему математических зависимостей и логических правил, полученных на основе анализа информационных (идентификационных) признаков самих объектов (явлений) наблюдения, их состояния и деятельности, количественных, вероятностных и временных характеристик (параметров) этих признаков, которая позволяет объективно отобразить наблюдаемый процесс (событие, явление), определить необходимые исходные данные для распознавания обстановки и прогнозирования ее развития.

В зависимости от типа используемых математических зависимостей и логических правил выделяют следующие *формы представления* информационно-признаковых (информационных, идентификационных) моделей функционирования объектов (явлений) наблюдения:

- вербальное описание;
- табличное представление;
- иерархический взвешенный граф типа «корневого дерева»;
- сетевое представление;
- графическое представление;
- логико-математическое представление и др.

Информационно-признаковая (информационная, идентификационная) модель в *вербальной форме* представляет собой логическое описание объекта (группы объектов) на русском языке. В этом случае может быть описан внешний вид объекта, его структура, приведены необходимые численные характеристики, указаны особенности функционирования в различных условиях, формы проявления в различных физических средах и т.д.

Информационно-признаковая (информационная, идентификационная) модель в *табличной форме* (рис. 2.12) представляет собой совокупность эталонных значений (порогов) показателей функционирования объектов (явлений) наблюдения на заданном интервале времени (обычно на суточном интервале). Эталонные значения показателей функционирования объектов при

этом задаются в точечном или интервальном виде списком. Использование этой модели заключается в сравнении текущих значений информационных (идентификационных) признаков с их эталонами.

Примером такой модели может служить информационно-признаковая модель экономического состояния организации (фирмы) представленная на рис. 2.13.

№ п/п	Наименованием показателя функционирования объекта (информационного признака)	Эталонное значение	Текущее значение
1	.....	Интервальное представление	.....
2	.....	Точечное представление	.....
3	.....		.....

Рис. 2.12. Информационно-признаковая (информационная, идентификационная) модель объекта наблюдения в табличной форме

№ п/п	Показатели	На начало года	На конец года	Отклонения (+,-)
1	<b>Финансовая устойчивость и платежеспособность</b>			
1.1	Коэффициент автономии, %	51,2	49,0	- 22
1.2	Коэффициент маневренности, %	9,5	13,6	+ 4,1
1.3	Коэффициент эффективности предпринимательства, %	52,7	63,2	+ 10,5
1.4	Удельный вес амортизации в основном капитале, %	20,0	20,1	+ 0,1
1.5	Коэффициент покрытия	1,88	1,75	- 0,13
1.6	Коэффициент абсолютной ликвидности	0,65	0,35	- 0,30
1.7	Общий коэффициент ликвидности	0,88	0,52	- 0,36
2	<b>Эффективность функционирования капитала</b>			
2.1	Оборачиваемость авансированного капитала	0,73	0,75	+ 0,02
2.2	Оборачиваемость основного капитала	1,39	1,16	- 0,23
2.3	Оборачиваемость собственного капитала	1,43	1,50	+ 0,07
2.4	Оборачиваемость оборотных средств	1,88	2,53	+ 0,65
2.5	Оборачиваемость товарно-материальных ценностей	4,76	4,89	+ 0,13
2.6	Оборачиваемость дебиторской задолженности	7,14	9,00	+ 1,86
2.7	Рентабельность фирмы в целом, %	6,8	4,9	+ 0,13
2.8	Прибыльность собственного капитала, %	13,3	10,07	- 3,23
2.9	Рентабельность текущей деятельности, %	10,5	8,6	- 1,9
2.10	Рентабельность инвестиций, %	9,6	8,3	- 1,3
2.11	Доходность реализации, %	14,0	11,7	- 2,3
2.12	Капиталоотдача	0,73	0,75	+ 0,02
2.13	Капиталоемкость	1,73	1,36	- 0,01
2.14	Материалоемкость	0,210	0,205	- 0,005

Рис. 2.13. Информационно-признаковая модель (в табличной форме) финансового состояния организации (фирмы).

Информационно-признаковая (информационная, идентификационная) модель в виде *иерархического взвешенного графа типа «корневого дерева»* строится с учетом организационной структуры объекта (явления) наблюдения. Элементами модели являются действия объектов (мероприятия и их информационные (идентификационные) признаки) – вершины графа, и связи между ними – ребра графа. Каждому из элементов модели присваивается некоторая числовая характеристика – вес (в связи с чем, граф и называется взвешенным), отражающая важность этого элемента в общей системе информационных (идентификационных) признаков.

Например, при описании процесса перевода объекта (явления) наблюдения из одного типового состояния в другое все множество информационных (идентификационных) признаков (мероприятий), характеризующих этот перевод, разбивается на ряд непересекающихся множеств, каждое из которых в свою очередь разбивается по тому же правилу до образования одноэлементных множеств (отдельных информационных (идентификационных) признаков). Общий вид (вариант), таким образом, построенной информационно-признаковой (информационной, идентификационной) модели представлен на рис. 2.14.

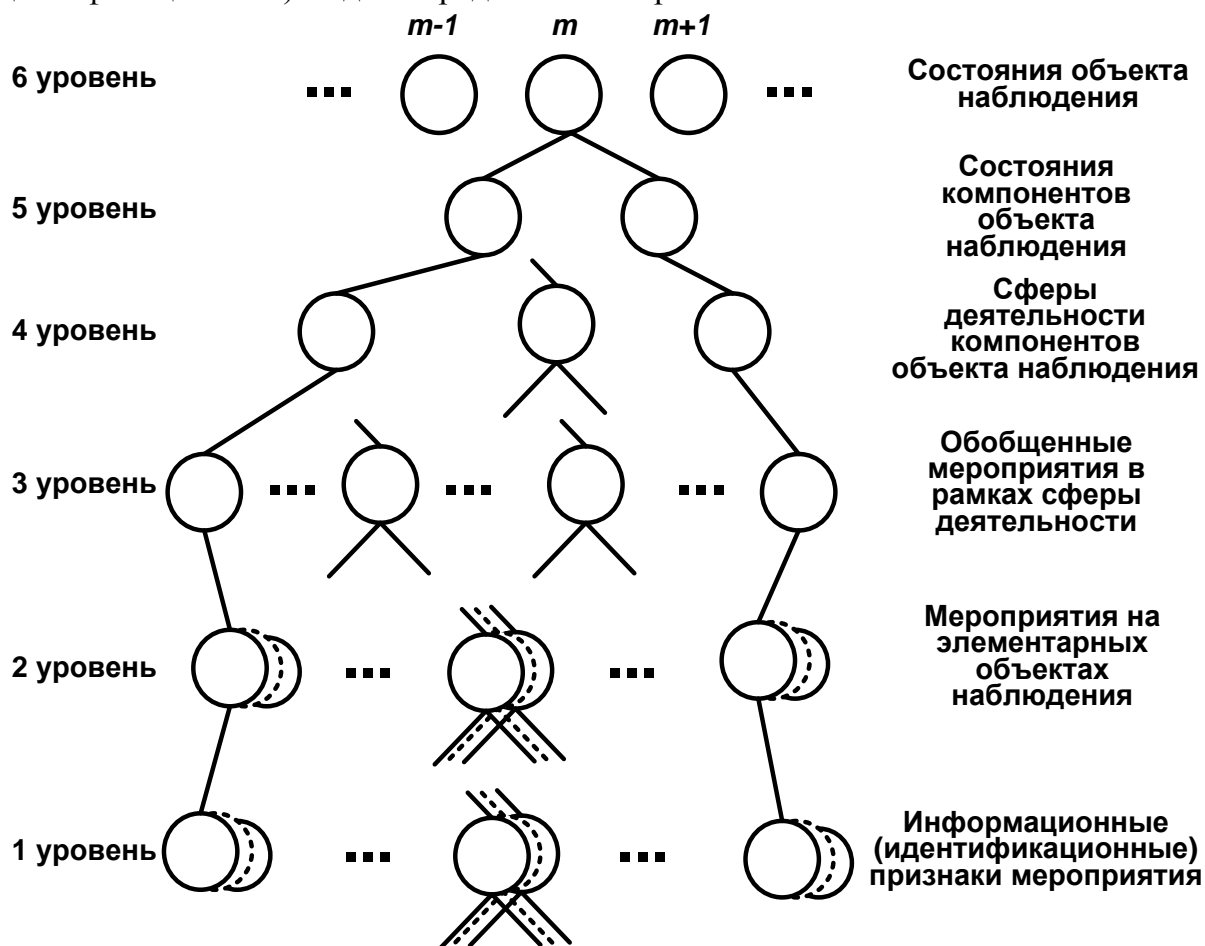


Рис. 2.14. Общий вид информационно-признаковой (информационной, идентификационной) модели объекта в виде иерархического взвешенного графа типа «корневое дерево»

Часть модели, содержащая элемент более высокого уровня (так называемый главный элемент), вместе с непосредственно подчиненными ему элементами ближайшего нижнего уровня называется звеном информационно-признаковой (информационной, идентификационной) модели.

В каждом звене модели для всех подчиненных элементов определяются вес, вероятности проявления и вскрытия соответствующих событий.

При таком построении информационно-признаковых (информационных, идентификационных) моделей задача оценки состояния объектов (явлений) наблюдения состоит в определении по совокупности характеристик подчиненных элементов звена возможности наступления главного элемента звена верхнего уровня.

*Сетевые информационно-признаковые (информационные, идентификационные) модели объектов (мероприятий) - сценарии* представляют собой ориентированные графы без контуров, отражающие логическую и временную взаимосвязь и взаимообусловленность мероприятий. В основе построения сценариев лежит теория разработанная Р. Шенком и Р. Абельсоном. В соответствии с этой теорией при построении сценариев (фреймов) сначала формируется множество элементов сценария – действий, а затем рассматриваются различные варианты построения последовательности этих действий, с оценкой каждого из них.

На рисунке 2.15 приведена сетевая модель перехода объекта из состояния  $S1$  в состояние  $S2$ .

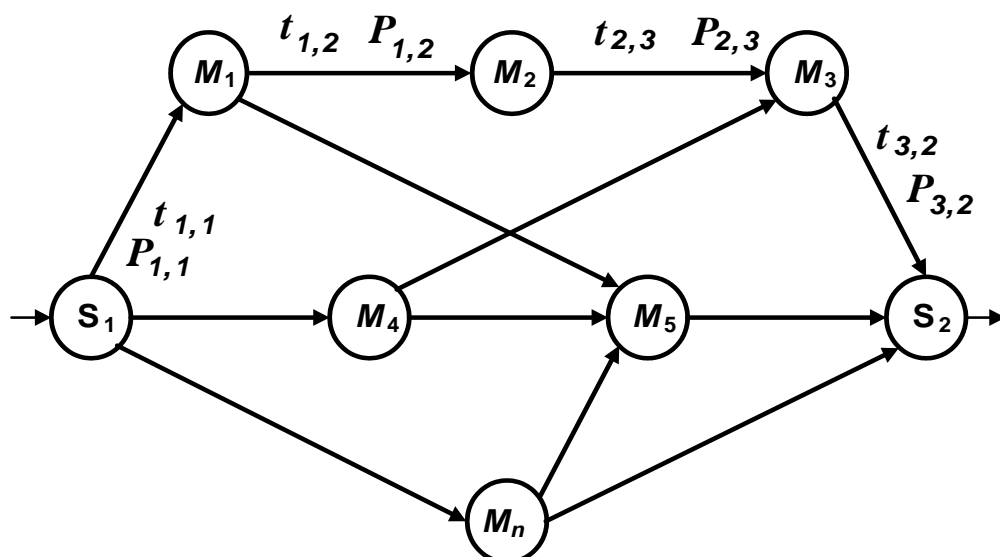


Рис. 2.15. Сетевая информационно-признаковая модель перехода объекта из состояния  $S1$  в состояние  $S2$

В этой модели приняты следующие обозначения:

$t_{ij}$  – время проведения мероприятия;

$P_{ij}$  – вероятность проведения мероприятия.

По организационной структуре и характеру функционирования объекта моделирования сети могут быть детерминированные и стохастические (возможны альтернативные варианты перевода или последовательности выполнения мероприятия).

К основным параметрам сетевой информационно-признаковой (информационной, идентификационной) модели относятся критический путь, резервы времени событий и мероприятий параметры являются исходными для получения ряда дополнительных характеристик, а также для анализа сети и составления плана информационно-аналитической работы.



Важное значение имеет также расчет ранних и поздних сроков наступления событий.

Поздний срок наступления события (отработки мероприятия, определенного состояния объекта (явления) наблюдения) – это максимальный из допустимых моментов наступления данного события, при котором возможно соблюдение директивного (расчетного) срока завершения перевода.

Ранний срок наступления события (отработки мероприятия, достижения определенного состояния объекта наблюдения) – это минимальный срок, необходимый для отработки всех мероприятий, предшествующих данному событию.

Данные модели могут использоваться для выбора стратегии перевода организации (фирмы) из одного состояния в другое.

*Графические информационно-признаковые (информационные, идентификационные) модели* предназначены для наглядного представления отдельных информационных (идентификационных) признаков, их совокупностей или интегральных характеристик этих признаков во времени и пространстве в графической форме (графики, диаграммы, схемы и т.д.).

На рисунке 2.16 представлена модель графическая информационно-



Рис. 2.16. Графическая информационно-признаковая модель объекта «аэропорт»

признаковая (информационная, идентификационная) модель функционирования объекта наблюдения «аэропорт» на типовом (суточном) интервале.

Графическая информационная (идентификационная) модель в виде обычного графика строится на основе полученных данных и отражает зависимость нормированного суммарного веса проявившихся информационных (идентификационных) признаков от времени. На графике могут быть отражены сигналы (распоряжения) на изменение характера деятельности объекта (явления) наблюдения, реакция на эти сигналы, отработка отдельных мероприятий и т.п.

Кривые изменения состояния объекта (явления) наблюдения строятся, как правило, по фрагментам и промежуточным состояниям. Кризисные изменения

состояния однотипных объектов (явлений) наблюдения обычно строятся на одном графике.

Особой формой графической информационно-признаковой модели является секторограмма – многоугольник конкурентоспособности (рисунок 2.17).

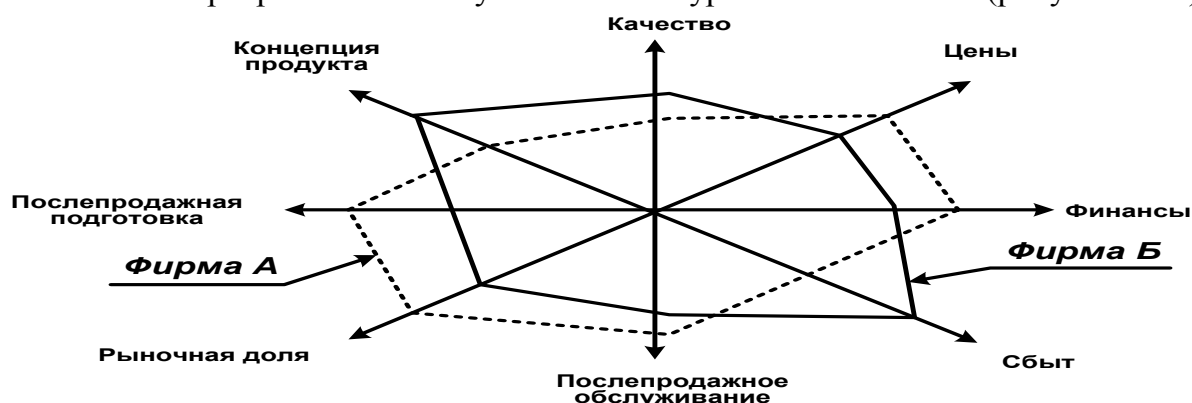


Рис. 2.17 Многоугольник конкурентоспособности

Секторограмма представляет собой совокупность векторов (осей), выходящих из одной точки. Каждая ось отображает ту или иную характеристику конкурентоспособности хозяйствующего субъекта. По каждой оси для отображения уровня значений каждого из исследуемых факторов используется определенный масштаб измерений (очень часто в виде балльных оценок). Изображая на одном рисунке многоугольники конкурентоспособности для разных фирм, легко провести анализ уровня их конкурентоспособности по разным факторам.

Очевидно, что возможно построение многоугольника конкурентоспособности также для продуктов-конкурентов и маркетинговой деятельности фирм-конкурентов в целом.

Логико-математическое представление информационно-признаковых (информационных, идентификационных) моделей используется в том случае, когда необходимо отразить причинно-следственные связи состояний объектов (явлений) наблюдения, проводимых мероприятий и проявляемых информационных (идентификационных) признаков. При этом каждой связи ставится в соответствие логическая формула исчисления высказываний или предикатов, полученная с помощью экспертов и позволяющая определить проявление одних элементов модели через другие. На основе поступивших данных о вскрытых информационных (идентификационных) признаках (мероприятиях) производится вычисление логических формул (исчисление высказываний и предикатов) и определяется множество проявившихся мероприятий (состояние объекта (явления) наблюдения) по двухуровневой (данные → информационные (идентификационные) признаки, информационные (идентификационные) признаки → состояние объектов (явлений) наблюдения) или трехуровневой (данные → информационные (идентификационные) признаки, информационные (идентификационные) признаки → мероприятия, мероприятия → состояние объектов (явлений) наблюдения) схеме оценки текущего состояния и деятельности объектов (явлений) наблюдения. Связь показателей функционирования объектов (явлений) наблюдения (проводимых мероприятий) с мероприятиями (состояниями объекта (явления) наблюдения) задается с помощью булевских выражений, представляющих собой, чаще всего, дизъюнкцию конъюнкций показателей функционирования (проводимых мероприятий) вида  $(y_1 \wedge y_2 \wedge \dots \wedge y_k) \vee (y_i \wedge y_{i+1} \wedge \dots \wedge y_{i+s})$ .

Для примера, формальная запись высказывания «Если рядом со стройплощадкой расположены кран и транспорт со стройматериалами, то производится их разгрузка» может быть представлена в следующем виде:  $(\exists x / x^\delta)$  (находится – рядом (x, кран)  $\wedge$  находится – рядом (x, транспорт со стройматериалами)  $\rightarrow$  состояние (x, разгрузка стройматериалов), где  $x^\delta$  – множество транспортных средств.

При описании объекта (явления) наблюдения используют, как правило, совокупность информационно-признаковых (информационных, идентификационных) моделей. Такая совокупность называется *информационным (идентификационным) портретом*. В качестве примера на рисунке 2.18 приведен фрагмент совокупности сетевой и иерархической информационно-признаковых (идентификационных) моделей для процесса наблюдения “внешнеэкономическая экспансия”.

На этом рисунке обозначено:

$S_1$  – изменение направленности экономических взглядов научного сообщества Российской Федерации на неоклассические экономические теории;

$S_2$  – смещение внешней торговли Российской Федерации с посреднических услуг и готовой продукции на сырьевые отрасли;

$S_3$  – контроль над ключевыми отраслями промышленности;

$S_4$  – захват финансово-кредитной системы российской Федерации.

Переход экономической системы из начального состояния  $S_0$  (начало активизации экономической экспансии) в одно или несколько конечных состояний осуществляется через реализацию ряда взаимосвязанных мероприятий (событий). Множество этих мероприятий  $M_j$ ,  $j = \overline{1, 32}$  сформировано путем анализа основных процессов, осуществляемых при внешнеэкономической экспансии. В их число включены:

$M_1$  – включение в свои зоны ответственности территории государства;

$M_2$  – разработка новой “привлекательной” экономической теории;

$M_3$  – выработка стратегии действий транснациональных банков;

$M_4$  – выработка стратегии действий транснациональных компаний;

$M_5$  – ужесточение контроля (запрет) над экспортом современных технологий;

$M_6$  – проведение “цветных революций” в сопредельных и дружественных странах;

$M_7$  – развитие одного из регионов страны-соперницы на значительно высший, чем в других регионах, уровень за незначительное время;

$M_8$  – ухудшение экономики наименее развитого региона;

$M_9$  – запрет на экспорт ряда товаров (технологий);

$M_{10}$  – борьба с терроризмом;

$M_{11}$  – принятие решения о выводе из развитых стран “грязных” технологий;

$M_{12}$  – введение экономических санкций;

$M_{13}$  – создание недружественного экономического окружения;

$M_{14}$  – сбыт залежалых и вредных лекарств;

$M_{15}$  – подготовка кадров в рамках принятой теории для работы в стране – объекте экспансии;

$M_{16}$  – скупка акций наиболее крупных банков и фирм;

$M_{17}$  – навязывание кабальных финансовых договоров;

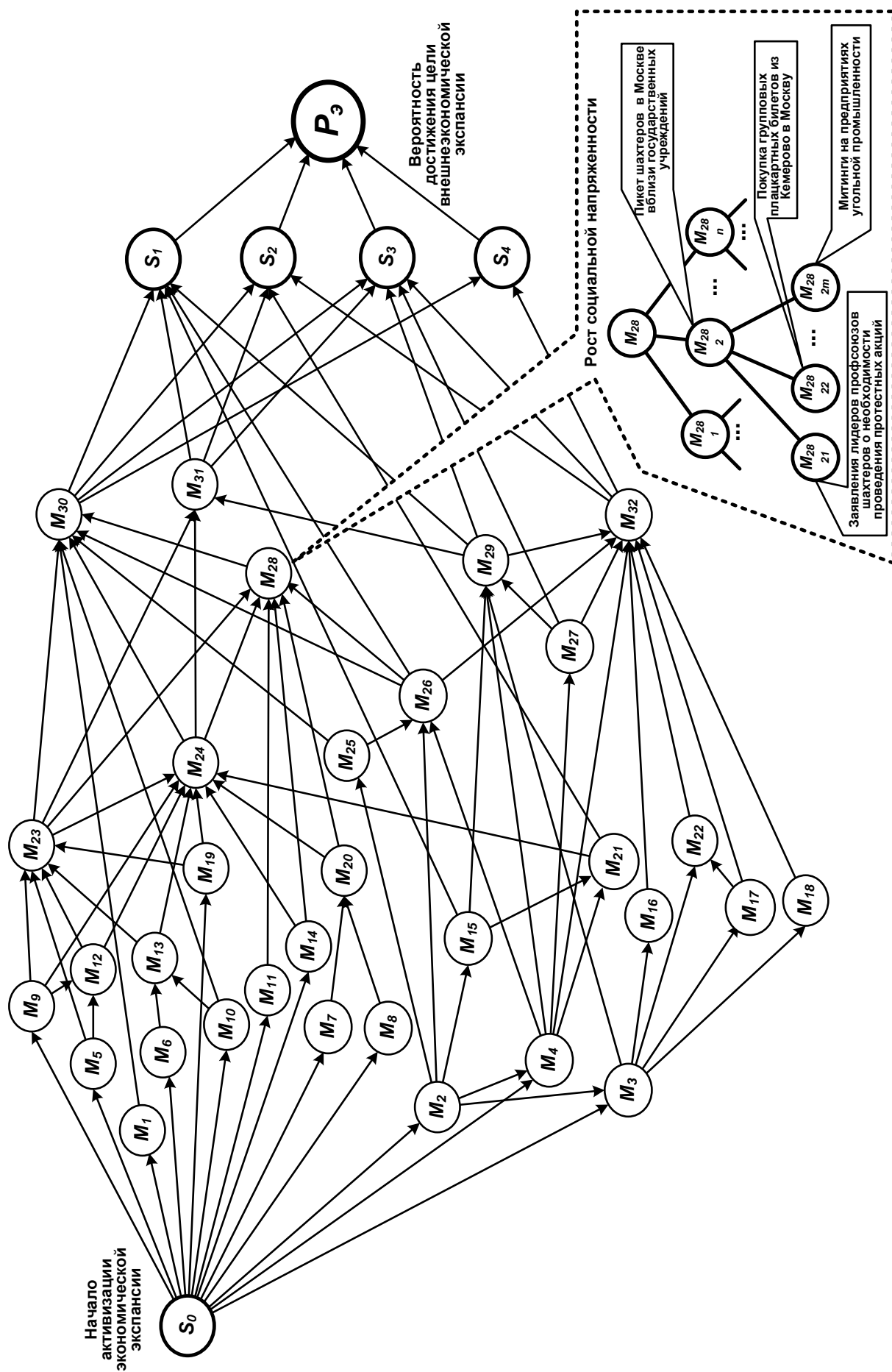


Рис. 2.18 – Совокупность сетевой и иерархической информационно-признаковых моделей (информационный портрет) внешнеэкономической экспансии (фрагмент)

$M_{18}$  - участие во внешнеэкономической экспансии США ряда международных организаций. Речь идет о таких международных государственных кредитных учреждениях, которые осуществляют вывоз капитала в виде займов;

$M_{19}$  - блокирование альтернативных экономических проектов;

$M_{20}$  - усиление разбалансирования в экономическом развитии регионов (субъектов федерации);

$M_{21}$  - консервация односторонней сырьевой ориентации экономики и экспорта;

$M_{22}$  - давление долговыми обязательствами, привязки экономики страны к донорству и использования этой "привычки";

$M_{23}$  - организация полной экономической блокады;

$M_{24}$  – создание промышленных трудностей;

$M_{25}$  - пропаганда “правильного” образа жизни;

$M_{26}$  - продвижение на ключевые государственные посты коллаборационистов;

$M_{27}$  - создание ТНК широкой сети дочерних компаний, филиалов, участия в совместных предприятиях;

$M_{28}$  - рост социальной напряженности;

$M_{29}$  - развитие отдельных предприятий и отраслей, преимущественно ориентированных на внешний рынок и на иностранный капитал;

$M_{30}$  – организация “цветной” революции в стране (РФ);

$M_{31}$  - снижение научно-технического и производственного потенциала;

$M_{32}$  - создание финансовых трудностей.

Основной особенностью информационно-признаковых (информационных, идентификационных) моделей является их четкая ориентация на решение конкретных задач в конкретной предметной области. Так, например, имеет смысл говорить об идентификации модели функционирования деятельности какого-либо предприятия, социальной группы, иррегулярного формирования и т.д. При этом каждая из информационно-признаковых (информационных, идентификационных) моделей должна обеспечивать возможность получения соответствующего (требуемого) числа (перечня) параметров (характеристик), необходимых для качественного решения поставленной информационной задачи. Кроме того, обоснованность принимаемого информационного решения по каждой конкретной задаче будет зависеть как от полноты и достоверности, добываемых данных, так и от степени адекватности используемых информационно-признаковых (информационных, идентификационных) моделей реальному объекту или процессу. В свою очередь, адекватность этих моделей определяется полнотой и достоверностью имеющихся в наличии априорных информационных данных и выбранным методом моделирования (формой модели). Исходя из этого, процесс построения информационно-признаковых (информационных, идентификационных) моделей должен включать в себя следующие основные этапы:

1. Уяснение поставленной задачи, в ходе которого необходимо определить, какие выводы должно содержать информационное решение и на основании каких характеристик, параметров и фактов эти выводы могут быть получены.

2. Системный анализ особенностей как самих объектов (явлений) наблюдения, так и характера их функционирования в различных условиях обстановки. В ходе этого анализа должны быть определены те информационные

(идентификационные) признаки, на основании которых могут быть получены интересующие характеристики исследуемого объекта, процесса или явления.

3. Оценка возможностей соответствующих средств по добыванию информационных (идентификационных) признаков, необходимых для решения поставленной задачи. На данном этапе должна быть определена та часть из всей совокупности этих признаков, которая может быть добыта имеющимися в наличии средствами и достаточно ли тех признаков для решения поставленной информационной задачи.

4. Определение дополнительных источников информации и путей восполнения недостающих данных (признаков).

5. Выбор и обоснование метода моделирования (формы информационно-признаковой (информационной, идентификационной) модели) объекта (явления) наблюдения и его деятельности.

6. Непосредственная разработка информационно-признаковой (информационной, идентификационной) модели, проверка ее адекватности реальному функционированию моделируемого объекта (явления) наблюдения, ее уточнение (модификация) и применение в практической деятельности.

Полученные в результате реализации приведенного алгоритма информационно-признаковые (информационные, идентификационные) модели предназначены для решения основных задач информационно-аналитической работы. Эти задачи можно конкретизировать следующим образом:

1. Автоматизация процесса выработки и принятия информационного решения о состоянии и деятельности объектов (явлений) наблюдения и обстановки в целом.

2. Повышение эффективности планирования процесса информационно-аналитической работы.

3. Решение научно-исследовательских задач, в том числе и в интересах выявления новых закономерностей (признаков) в характере деятельности объектов (явлений) наблюдения, совершенствования структуры информационно-аналитических органов и оптимального (рационального) распределения функций между ними, а также для решения ряда других важных задач.

Формы представления информационно-признаковых (информационных, идентификационных) моделей в целом обуславливают метод оценки состояния и деятельности объекта (явления) наблюдения.

При вербальном и табличном представлениях информации используются методы сравнения и распознавания образов.

При использовании методов сравнения учитывается тот факт, что табличная информационно-признаковая (информационная, идентификационная) модель представляет собой совокупность эталонных значений (порогов) показателей функционирования объектов (явлений) наблюдения. Эталонные значения показателей функционирования объектов задаются в *точечном* или *интервальном виде*, а также списком. Сравнение текущих и эталонных показателей функционирования производится в соответствии с заданной функцией сравнения. Если текущее значение хотя бы одного из показателей функционирования объекта (явления) наблюдения удовлетворяет функции сравнения, т.е. превышает порог, то состояние объекта принимается «необычным», в противном случае – «обычным».

Методы распознавания образов используются для определения значения показателя близости текущего вектора показателей функционирования объектов (явлений) наблюдения к эталонным векторам, соответствующим различным

состояниям объекта (явления). Решение о соотношении текущего состояния объекта (явления) наблюдения с эталонным, принимается по тому вектору, показатель близости относительно которого максимален.

При представлении информационно-признаковой (информационной, идентификационной) модели деятельности объекта (явления) наблюдения в виде сетевой модели или иерархически взвешенного графа широко используются методы сетевого планирования, математической логики и статистические методы.

Методы сетевого планирования используются для сетевых моделей, отображающих логическую и временную последовательность проявления информационных (идентификационных) признаков (проведения мероприятий) и состояний объектов (явлений) наблюдения. Для каждого информационного (идентификационного) признака (мероприятия) и состояния объекта (явления) наблюдения с помощью методов экспертной оценки определяется время (в виде точечной или интервальной оценки) проявления признака (проведения мероприятия). На основании этих результатов рассчитывается критический путь, характеризующий минимально необходимое время для изменения состояния объекта (явления) наблюдения (завершения отработки как отдельных мероприятий, так и комплекса мероприятий в целом).

Методы математической логики используются в том случае, когда информационно-признаковая (информационная, идентификационная) модель представляет собой совокупность причинно-следственных связей состояний объектов (явлений) наблюдения, проводимых на них или с их участием мероприятий и проявляющихся при этом информационных (идентификационных) признаков. При этом каждой связи ставится в соответствие логическая формула исчисления высказываний или предикатов, полученная с помощью экспертов и позволяющая определить проявление одних элементов модели через другие.

Статистические методы используются в том случае, когда имеется экспертная информация о вероятностях реализации причинно-следственных связей информационно-признаковой (информационной, идентификационной) модели.

На основании оценки состояния и деятельности объектов (явлений) наблюдений, проводимых на них мероприятиях, далее осуществляется оценка состояния сложных (групповых) объектов (явлений), ситуаций и обстановки в целом.

## **2.5 Информационное пространство**

С понятием “информация” тесно связано понятие “информационное пространство”, появившееся с переходом человечества в фазу информационного общества.

Сложившееся понимание информационного пространства связано сугубо с антропогенными источниками информации – информационными ресурсами, а также средствами информационного взаимодействия и информационной инфраструктурой.

Так, например, под информационным пространством часто понимают совокупность результатов семантической деятельности человечества. Эти результаты могут пониматься как в переносном смысле, так и в идеалистическом, последний подход развивается в философии, а также в пара- и псевдонаучных

исследованиях, тогда информационное пространство может пониматься как «мир имён и названий, сопряженный к онтологическому».

В соответствии с Концепцией формирования и развития единого информационного пространства России и соответствующих государственных информационных ресурсов единое информационное пространство представляет собой совокупность баз и банков данных, технологий их ведения и использования, информационно-телекоммуникационных систем и сетей, функционирующих на основе единых принципов и по общим правилам, обеспечивающим информационное взаимодействие организаций и граждан, а также удовлетворение их информационных потребностей. Иными словами единое информационное пространство складывается из следующих главных компонентов:

- информационные ресурсы, содержащие данные, сведения и знания, зафиксированные на соответствующих носителях информации;
- организационные структуры, обеспечивающие функционирование и развитие единого информационного пространства, в частности, сбор, обработку, хранение, распространение, поиск и передачу информации;
- средства информационного взаимодействия граждан и организаций, обеспечивающие им доступ к информационным ресурсам на основе соответствующих информационных технологий, включающие программно-технические средства и организационно-нормативные документы.

Из этого определения следует, что информационное пространство состоит из двух основных частей: информационной оболочки и организационно-технической части (рисунок 2.19).



Рис. 2.19. Состав информационного пространства

Основными недостатками рассмотренных подходов к пониманию информационного пространства являются следующие:

во-первых, не обоснован подход к выбору самого термина “пространство”, что позволяет давать самые общие (иногда расплывчатые) определения пространства информационного;

во-вторых, из существующих определений полностью выпадает естественная природа информации, ее сигнальный характер. Рассматривается только трактовка (описания) элементов содержания объектов (явлений) действительности;

в-третьих, не определены первичные элементы информационного пространства в целом и его информационной оболочки, в частности.



Наиболее сильно эти недостатки проявляются при описании информационной оболочки информационного пространства.

Устранение этих недостатков возможно путем использования рассмотренных в пп. 2.1 аспектов экспликации информации. Они позволяют по-новому подойти к понятию информационного пространства.

В основу этого подхода следует положить общепринятое определение пространства, как математической конструкции. *В современной математике пространство определяют как множество каких-либо объектов, которые называют его точками; ими могут быть геометрические фигуры, функции, состояния физической системы и т. д. Рассматривая их множество как пространство, отвлекаются от всяких их свойств и учитывают только те свойства их совокупности, которые определяются принятыми во внимание или введенными по определению отношениями. Эти отношения между точками и теми или иными фигурами, т. е. множествами точек, определяют "геометрию" пространства. При аксиоматическом ее построении основные свойства этих отношений выражаются в соответствующих аксиомах.*

Исходя из этого определения и описанной в пп. 2.1 структуры содержания объектов (явлений) действительности (рис. 2.5, 2.6) *первичными (простыми) элементами* информационной оболочки информационного пространства являются элементы содержания существующих объектов (явлений). На этом уровне информационная оболочка может быть представлена так, как показано на рисунке 2.20. В соответствии с этим рисунком информационная оболочка состоит из двух частей:

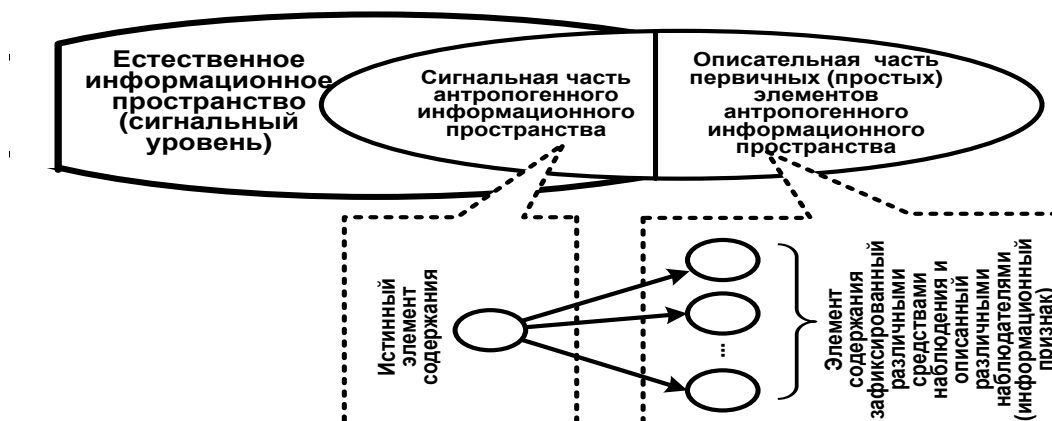


Рис. 2.20. Общая структура информационной оболочки на уровне первичных элементов

- *естественного информационного пространства*, включающего элементы содержания, распространяющиеся в пространстве и времени при помощи объективно существующих носителей (сигналов) различной природы (сигнальный уровень). При этом часть этих элементов, зафиксированных антропогенными средствами приема информации представляет собой подпространство естественного информационного пространства (*сигнальную часть антропогенного информационного пространства*);

- *описательной части антропогенного информационного пространства*, включающей в себя различные описания (информационные признаки) одного и того же истинного элемента содержания. При этом следует понимать, что число описаний может быть сколь угодно большим, в зависимости от того, сколько

человек интересуется объектом (явлением) действительности, подлежащим изучению.

Формирование сигнальной части антропогенного информационного пространства осуществляется приемниками при сканировании ими естественного информационного пространства. В его состав входят все те элементы содержания объектов (явлений), которые могут быть зафиксированы существующими приемными устройствами, функционирующими на различных физических (химических, биологических и т.п.) принципах, в том числе и органами чувств человека.

При обнаружении известного (или неизвестного) сигнала осуществляется его интерпретация и последующее описание. Это описание может представлять собой численное значение и размерность принятого сигнала; его номер (шифр); какую-либо качественную оценку; название объекта (явления), к которому этот сигнал принадлежит; различного рода пояснения и т.п. Каждый из элементов описания назовем *элементарным (простым) текстовым элементом* антропогенной части информационного пространства.

При существующих подходах к построению информационного пространства элементами описательной части антропогенного информационного пространства является совокупность описаний сигналов, принадлежащих одному (или нескольким) объектам (явлениям). При этом каждый из этих элементов может быть представлен *информационным продуктом*: отдельным текстом или текстом с графиками, изображениями и т.п. (заметка, статья, брошюра, книга, отчет о НИР и т.п.), отдельными изображениями, схемами и т.п. Правила формирования таких описаний (сложных конструкций) соответствуют правилам (грамматике) языка, на котором создается продукт, или правилам оформления соответствующих документов. Таким образом, процесс формирования информационных продуктов, циркулирующих в мировом информационном пространстве, схематично может быть представлен так, как показано на рисунке 2.21.

Структуризация этой части пространства осуществляется при помощи таких известных схем систематизации как языки классификационного, словарного или дескрипторного типа.

Важным недостатком такой организации рассматриваемой части информационного пространства является крайнее неудобство работы с простыми информационными элементами, так как они:

- во-первых, распределяются по множеству информационных продуктов;
- во-вторых, неоднократно дублируют друг друга;
- в-третьих, порой приобретают иную (не всегда объективную) интерпретацию.

В связи с этим в информационной оболочке информационного пространства целесообразно выделить отдельную *информационно-признаковую часть (информационное ядро)*. В эту часть информационного пространства следует включить первичные (простые) информационные элементы (значения сигналов) и их описания, а также информационно-признаковые модели объектов (явлений). Таким образом, предлагаемая часть информационного пространства будет представлять собой совокупность производных от информационных продуктов элементов (рисунок 2.22).

Основными особенностями представления простых информационных элементов в предлагаемом информационном ядре являются:

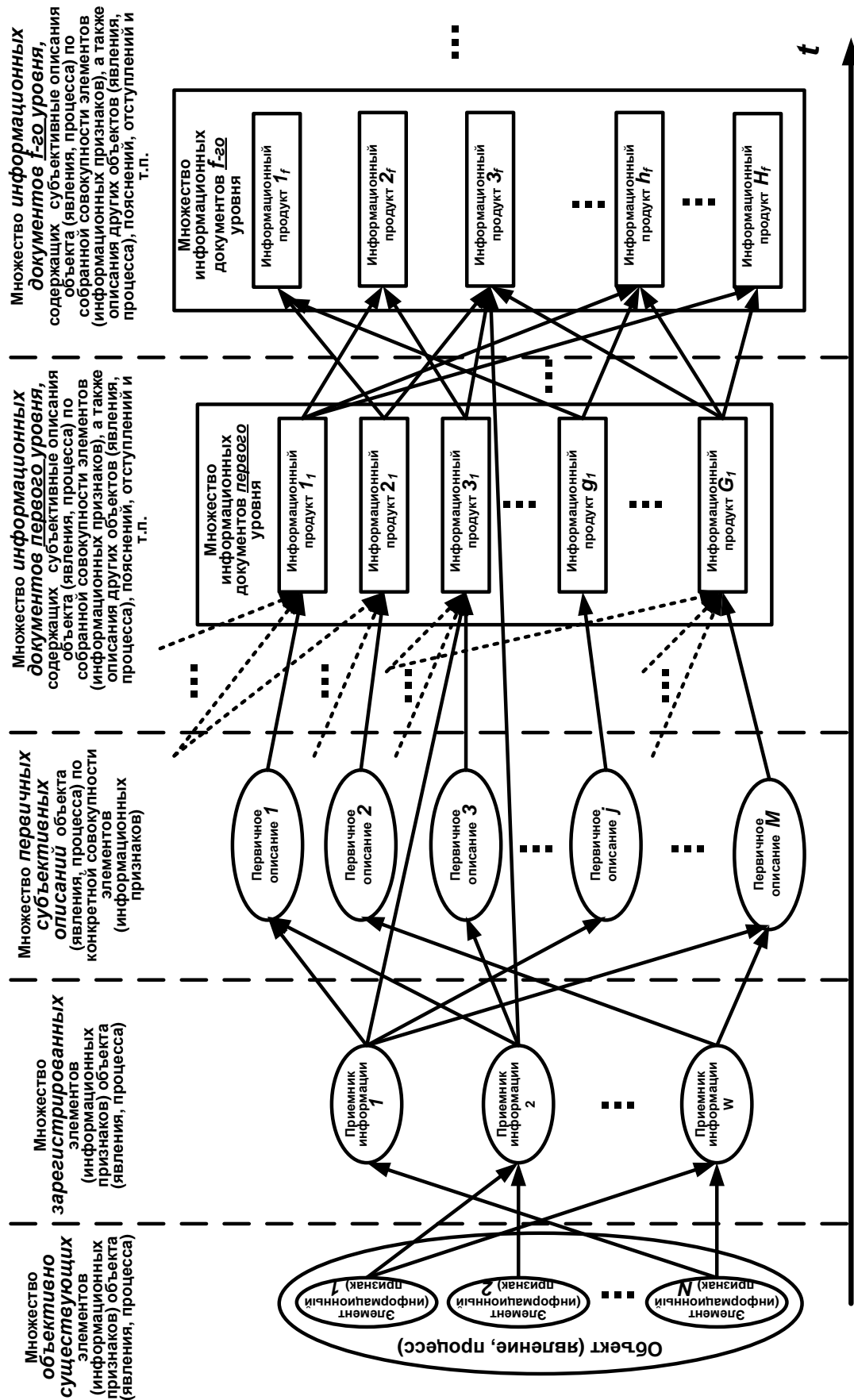


Рис. 2.21. – Процесс формирования информационных продуктов, циркулирующих в мировом пространстве



Рис. 2.22. Информационное наполнение ядра единого информационного пространства

- свойство формальной линейной независимости простых информационных признаков, заключающееся в невозможности представления простого информационного признака через совокупность значений других признаков;

- свойство измеримости (шкалированности), заключающееся в использовании шкалы определённого вида для отображения значения соответствующего простого информационного элемента и закрепляющее использование данного признака в качестве измерения пространства.

Основными свойствами информационного пространства, построенного на базе простых информационных элементов являются следующие:

- значениями простых информационных элементов являются числа;
- свойства, обозначающие различные качественные характеристики, образуют разные измерения информационного пространства;
- сравнимы лишь информационные элементы одной природы, что фиксирует покоординатное сравнение значений свойств объектов (мероприятий, обстановки, ситуаций и т. д.);
- пространство является неметрическим, то есть не существует формы (метрики, расстояния между любыми двумя точками информационного пространства) позволяющей численно сравнивать значения свойств, имеющих различную природу (равно как и не существует понятия меры угла между координатными осями);
- измерения информационного пространства могут быть образованы как простыми свойствами, так и их структурами, координаты которых соответственно являются значениями простых свойств, либо образуют кортежи, матрицы, многомерные матрицы;
- каждое информационное пространство может быть вложенным в информационное пространство высшего уровня, отдельной координатой которого как элемента системы является совокупность координат исходного информационного пространства;
- упорядоченные совокупности чисел образуют основные множества элементов информационного пространства, на которых определяются алгебраические операциями, отвечающие аксиомам пространства и

допускающие интерпретацию в области свойств объектов и характеристик его функционирования.

В число аксиом информационного ядра можно включить следующие (по П.А. Фалееву)<sup>19</sup>:

1. Существует по меньшей мере один элемент информационного ядра – свойство (информационный признак) объекта (явления, мероприятия).

2. Каждой упорядоченной совокупности информационных признаков объекта (явления, мероприятия) соответствует один и только один вектор состояния объекта (вектор характеристик явления, мероприятия).

3. Каждой упорядоченной совокупности информационных признаков объекта (явления, мероприятия), векторов и (или) иных сложных конструкций соответствует одна и только одна сложная конструкция.

4. Для любого вектора состояния объекта (вектора явления, мероприятия) существует один и только один вектор последующего состояния.

5. Если любому вектору состояния объекта соответствуют два разных вектора (явления, мероприятия), переводящие объект в одно и то же последующее состояние, то векторы событий равны, а события информационно эквивалентны.

6. Если два различных вектора исходного состояния переводятся любым вектором события в одно состояние, то векторы состояний объекта равны, а состояния объекта информационно эквивалентны.

Использование данных аксиом позволяет формировать из первичных (простых) информационных элементов и их описаний любые сложные элементы (информационно-признаковые модели) на основе широко известных математических методов, включая методы векторного анализа, теории графов, теории игр, теории сетевых множеств, логико-математические методы, методы матричной алгебры и т.д.

## 1.6 Источники деловой информации

Под *источником информации* обычно понимают условное обозначение научного документа или издания, которые служат не только важнейшими источниками, но и средством передачи научной информации в пространстве и времени. Кроме того, к источникам информации относятся также люди (одушевленные источники), элементы предметно-вещественной среды и средства массовой информации (СМИ).

Среди документов и изданий выделяют первичные и вторичные.

В *первичных* источниках информации по преимуществу содержатся новые сведения или новое осмысление известных идей и фактов. К ним относятся книги, за исключением справочников, периодические и продолжающиеся издания, специальные виды тематических изданий, экономические, финансовые, научно-технические и иные отчёты, диссертации, информационные карты и т. п.

Особый вид источников информации представляют собой нормативно-правовые акты, которые:

- принимаются компетентным (уполномоченным на то) органом государственной власти или иной организацией при обязательной санкции

государства. Нормативно-правовой акт всегда отражает волю государства, это властный и официальный документ;

- занимают определенное место в иерархической системе права. В частности, любой нормативно-правовой акт не должен входить в противоречие с вышестоящими нормативно-правовыми актами;

- характеризуются определенной процедурой вступления в силу (официальное опубликование, определенный срок с момента принятия и т. д.);

- всегда облачаются в специально предусмотренную документальную форму, имеют установленную структуру, определенные реквизиты. Соответственно, всегда можно определить вид нормативно-правового акта (например, закон или постановление), установить властный институт, принявший акт, должностное лицо, его подписавшее, дату принятия, подписания и вступления в силу.

- Важнейшим видом нормативно-правовых актов являются законы, регулирующие наиболее значимые общественные отношения. Они принимаются в соответствии с четко определенной процедурой компетентным органом. В России федеральные законы принимаются Государственной думой, проходят процедуру одобрения Советом Федерации и Президентом РФ. Предусмотрено также принятие законов посредством прямого волеизъявления граждан — на референдуме.

Основными законами Российской Федерации является Конституция и ряд конституционных законов (о Правительстве, об изменении конституционно-правового статуса субъекта РФ и др.). Эти документы определяют правовую архитектуру политической системы, ключевые характеристики ее институционального дизайна: статус, функции и полномочия важнейших институтов государственной власти, формат их взаимодействия. Аналогичную функцию в субъектах РФ выполняют уставы краев и областей, конституции республик.

Обычные законы — это акты текущего законодательства, регламентирующие различные стороны жизни общества. Они также обладают высшей юридической силой, но при этом сами должны соответствовать Конституции и конституционным законам.

Прочие нормативно-правовые акты являются подзаконными; они обладают полнотой юридической силы, но не в той степени всеобщности и верховенства, как законы. Наиболее значимые подзаконные акты в нашей стране — это указы и распоряжения Президента РФ, постановления и решения Правительства.

Система нормативно-правовых актов, с одной стороны, фиксирует происходящие в политической сфере изменения, с другой — сама стимулирует эти изменения в определенном направлении. Нормотворчество — мощный рычаг воздействия на политический процесс. К примеру, ряд принципиальных изменений, внесенных в избирательное законодательство с 2000 по 2005 г. (новый закон «О политических партиях», поправки в закон «Об основных гарантиях избирательных прав граждан» и др.), существенным образом повлиял на повышение роли партий в политическом, в частности электоральном, процессе. Институциональные перемены в регулировании федеративных отношений (изменение принципов комплектования Совета Федерации, появление института полномочных представителей Президента в федеральных округах, изменение порядка избрания губернаторов и т. д.) самым радикальным

образом повлияли на фактическое распределение властных ресурсов между федеральным и региональным уровнями управления.

Влияние нормативно-правовых актов на политический процесс находится в фокусе внимания такой парадигмы политического анализа, как институциональный (неоинституциональный) подход. Бихевиоризм рассматривает этот вид документов под несколько иным углом зрения: нормативно-правовой акт — это политическое решение, появившееся в результате взаимодействия политических субъектов, заинтересованных групп и т. д. Такой подход может быть достаточно плодотворным. Огромный интерес для исследователя, интересующегося лоббистскими процессами, динамикой взаимодействия различных групп давления представляет бюджетный процесс — ежегодное принятие федерального закона о государственном бюджете на следующий год. Важным элементом информационного обеспечения в данном случае станет мониторинг трансформации положений закона о бюджете от чтения к чтению (всего их четыре, не считая так называемого «нулевого чтения» — обсуждения законопроекта в парламентских фракциях с участием представителей Правительства). В системе информационного обеспечения политического анализа нормативно-правовые акты могут выступать и как постоянная, и как переменная информационная компонента.

Несомненные достоинства нормативно-правовых актов — высокая надежность (если нормативно-правовой акт уже опубликован и вступил в силу, содержащаяся в нем информация обладает абсолютной достоверностью) и доступность. Нормативно-правовые акты публикуются в официальной прессе, на Internet-сайтах органов государственной власти и управления, хранятся в специальных базах данных. Фактором, облегчающим поиск нужных исследователю нормативно-правовых актов, является довольно высокая степень их систематизации.

Во *вторичных* источниках информации содержатся главным образом сведения из первичных документов или о них. К ним относятся справочная литература, обзоры, реферативные журналы, библиотечные каталоги, библиографические указатели и картотеки и т.п.

Важным источником информации этого типа является система депонирования неопубликованных источников. Она состоит в том, что рукописи статей, книг и т. п., представляющие интерес для небольшого числа специалистов, по решению издательств и редакций передаются на хранение в органы информации. Сведения об этих рукописях публикуются в информационных изданиях, а копии самих рукописей высылаются по запросам специалистов.

В ряде стран предприятия и организации добровольно или в обязательном порядке публикуют в документах определенный набор сведений о себе (разумеется, не нарушая коммерческой тайны, но достаточно, чтобы составить представление о конкуренте). Во многих странах, в том числе в России, издаются регистры предприятий и справочные бюллетени по постоянному кругу показателей. Коммуникативные каналы маркетинговой микросреды осуществляют постоянный обмен информацией, без чего практически невозможна коммерческая деятельность.

*Человек (одушевленный источник)* является носителем информации сам по себе, он может выступать генератором информации (источником) или ее ретранслятором. Человек самый сложный и в то же время весьма доступный источник информации. Он может быть и первоисточником и вторичным

источником информации и источником дезинформации. Основными одушевленными источниками информации деловой разведки являются: клиенты организации (фирмы); поставщики организации (фирмы); работники банков и других кредитных учреждений, работающих с организацией (фирмой); работники общественных служб, рекламные агенты, кадровые агентства; независимые консультанты и эксперты; собственно сотрудники компании, ведущей деловую разведку (например, можно найти сотрудника вашей компании, у которого кто – либо из родственников или друзей работает у конкурента) и т.д.

*Предметно-вещественная среда* это та материальная среда, которая окружает хозяйствующий субъект (без людей и документов). Составляющие этой среды являются носителями порой весьма ценной информации. Например, опытный образец продукции конкурента сам по себе уже может многое рассказать.

К *средствам массовой информации* (СМИ) относятся все периодические издания, телевидение, радиовещание и Internet.

В мире огромное количество самых разнообразных *периодических изданий*. Все они имеют свои особенности. Но всех их объединяет то, что они имеют бумажную основу. Эта их особенность является причиной некоторой задержки в подаче информации. Она связана: во-первых, с необходимостью редактирования материала, печати и распространения; во-вторых, с зависимостью от конкретной типографии, осуществляющей выпуск материала. Поэтому, в настоящее время, данный тип СМИ ориентируется не столько на подачу оперативной информации, сколько на аналитику, рассуждения и т.п.

*Радио и телевидение* с точки зрения оперативности можно рассматривать как аналогичные источники поскольку их общая черта и основная особенность - это донесение информации до конечного пользователя посредством электромагнитных колебаний. Вместе с тем, работать с данным источником несколько труднее – необходимо фиксировать полученные данные и переводить их в вид, удобный для дальнейшего анализа и обобщения.

Основными особенностями *Internet*, как хранилища информации являются:

- Internet это распределенное хранилище информации, то есть информация разнесена по разным хранилищам, в том числе и физически;
- только часть, причем меньшая часть информации, выложенной в Internet, индексируется поисковыми машинами;
- в индексы поисковых машин информация попадает далеко не сразу;
- поисковые машины покрывают разные части Internet;
- алгоритм работы поисковиков разный.
- В Internet информация хранится несколькими, интересными для деловой разведки, способами:
  - общедоступно на сайте;
  - общедоступно, но на отдельном сервере;
  - в закрытых зонах (на закрытых страницах сайта и в закрытых серверах).

Та информация, что выложена на общедоступном сайте, доступна и поисковым роботам и видна любому посетителю этого сайта. Именно эта информация выводится после запроса в поисковый сервер.



Сложнее обстоит дело с общедоступной информацией находящейся не на сайте, а на отдельном сервере (например, в базе данных). Эту информацию поисковик не видит и соответственно не выдаст по запросу, хотя она и общедоступна.

Практически недоступна информация, находящаяся в закрытых зонах.

По источнику информации информационные ресурсы сети Internet можно разделить на следующие основные группы (рисунок 2.23).

*Информационные ресурсы государственных органов* характеризуются с одной стороны относительно высокой достоверностью публикуемой информации, с другой стороны – ее ограниченностью минимально достаточным уровнем. Для государственных органов многих стран характерно наличие внутриведомственных инструкций, ограничивающих публикации документов. Кроме того, электронная копия документа не всегда является юридически приемлемой, так как при публикации возможны ее непреднамеренные или умышленные искажения.



Рис. 2.23. Классификация информационных ресурсов сети Интернет

Объемы информации, публикуемые на информационных ресурсах государственных органов, зависят от развитости государственных информационных систем. В наиболее общем случае информационные ресурсы государственных органов могут иметь состав, представленные на рисунке 2.24.

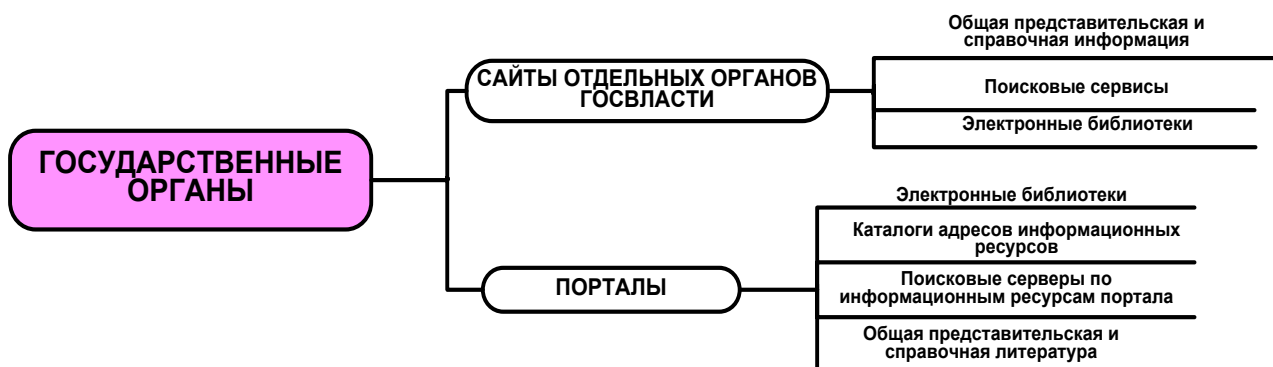


Рис. 2.24. Состав информационных ресурсов сети государственных органов

Поставщиками информационных услуг являются каталоги, поисковые сервисы, собственные базы данных, сервисы доступа к сторонним базам данных, коллекторы средств массовой информации (рисунок 2.25.). Они содержат, как правило, отобранную, сконцентрированную, каталогизированную информацию по самым разным предметным областям.

Основными особенностями работы с издателями концентрированной электронной информации являются следующие:

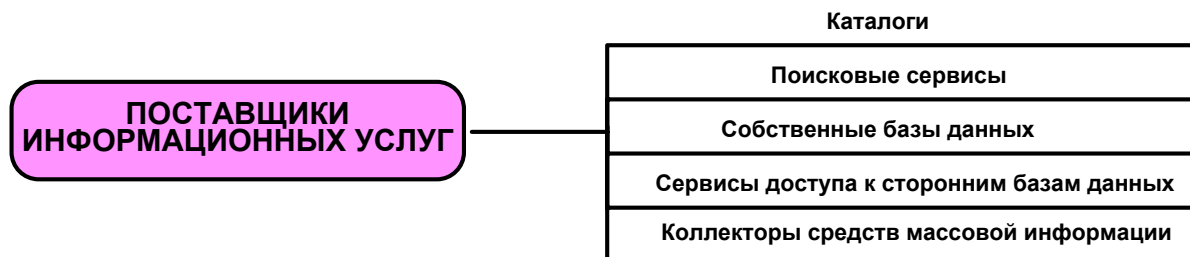


Рис. 2.25. Состав поставщиков информационных услуг

- подписка предоставляется за плату;
- стоимость данных информационно-поисковых служб зависит от выбранной базы (в отличие от фиксированной цены новостных лент) и может колебаться в очень широких пределах: от единиц до тысяч долларов США за документ;
- на открытой части сайтов поставщиков информационных услуг публикуются каталоги с описанием предлагаемых информационных продуктов и их стоимости;
- вся информация доступна через сеть Internet;
- практически все держатели крупных информационных массивов концентрированной информации предлагают разнообразные программные продукты и услуги по интеллектуальному отбору информации, автоматизированной доставке интересующих клиента сведений, созданию централизованных корпоративных порталов, предназначенных для накопления получаемой у издателя информации и ее дальнейшего распространения по подразделениям заказчика.

Средства массовой информации выставляют в сети Internet собственный сайт, бесплатно публикуя в нем текущий выпуск.

По способу доведения информации и оперативности средства массовой информации можно разделить на следующие основные категории (рисунок 2.26.):

- агентства новостей;
- телевизионные;
- радио;
- периодические издания (газеты, журналы).

Развитие сети Internet привело к появлению нового класса средств массовой информации, известного сейчас под названием “сетевые СМИ”, не имеющих своих аналогов в классической интерпретации (например, в бумажном виде).

Из особенностей размещения средств массовой информации в сети Internet можно выделить следующие.

### Новости:

- информация новостных агентств делится, как правило, на тематические разделы, называемые лентами, причем подписка производится на каждую ленту в отдельности;

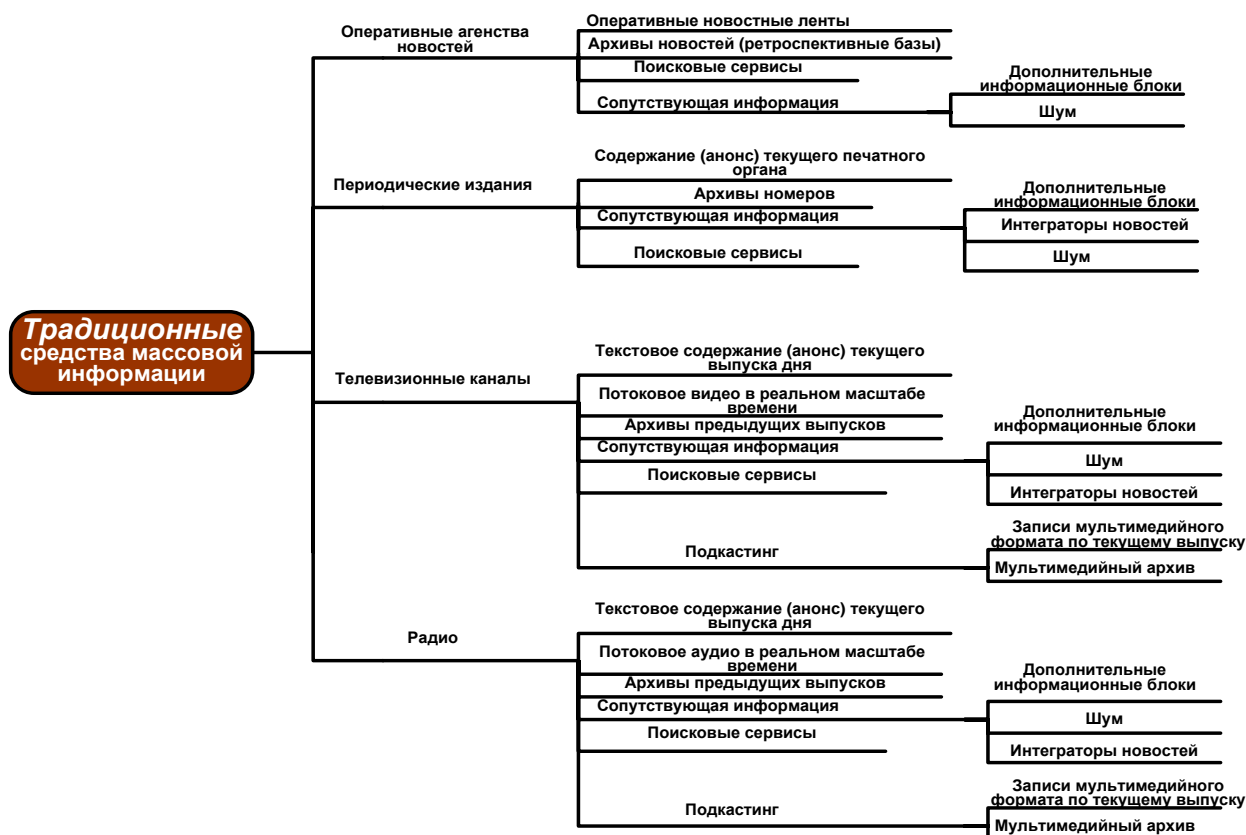


Рис. 2.25. Состав традиционных средств массовой информации

- современный интерфейс сайтов новостных агентств позволяет, как получать информацию с выбранной ленты (автоматически обновляемую с интервалом в пределах нескольких минут), так и производить выборку из архива новостей, связанных с темой текущего сообщения;
- ряд зарубежных агентств новостей, например Reuters, ограниченный набор своих информационных продуктов предоставляет бесплатно, после заполнения регистрационной анкеты на сайте;
- основным вариантом доставки информации новостного агентства может быть избрана электронная почта. В этом случае адрес электронной почты и подтверждение заказанной услуги указывается заказчиком при заполнении регистрационной анкеты на сайте агентства. Начало доставки информации предваряется отправкой письма от имени поставщика информации;
- в настоящее время среди новостных ресурсов получили распространение технологии публикации информации в формате расширенного языка гипертекстовой разметки XML. В частности активно используются диалекты языка XML RSS и ATOM. Новостные ленты стандартов RSS/ATOM представляют собой файлы с расширением xml, публикуемые на сайтах новостных агентств. Преимущество стандартов RSS/ATOM заключается в удобстве обмена информацией между новостными сайтами (таким образом создаются специализированные новостные порталы) и в удобстве сбора

информации. Для сбора информации такого формата применяются специализированные программы-агрегаторы или браузеры с функциями чтения файлов формата RSS/ATOM (например, Opera).

*Периодические издания. Телевизионные каналы и радиостанции:*

- на сайтах средств массовой информации публикуются архивы предыдущих выпусков;
- пользователям предоставляется возможность поиска по ключевым словам;
- часто публикуется информация по тем или иным причинам не вошедшая в классический номер;
- пользователю может предоставляться услуга по доставке текущего номера электронной почтой;
- дополнительные функции (доступ к архивам, доставка электронной почтой и т.п.) предоставляются после заполнения регистрационной анкеты – возможно за плату;
- радиостанции и телевизионные каналы на своих сайтах публикуют отдельные аудио и видеосюжеты. Данные сюжеты представляют собой файлы мультимедийного формата. Например, некоторые видеонОВОСТИ компании BBC (Великобритания) обновляются с регулярностью 3 минуты. Ряд средств массовой информации предоставляет возможность пользователю получить аудио или видеосюжет в формате потокового видео (аудио) в реальном масштабе времени.

*Сетевые средства массовой информации:*

наиболее развиты на текущий момент так называемые интеграторы новостей, осуществляющие автоматический (автоматизированный) выбор контента из нескольких новостных источников. Оперативность доставки и публикации информации позволяет сетевым СМИ успешно конкурировать с традиционными и даже опережать их;

более сложными технологически, но активно развиваемыми на данный момент являются системы синдикации новостей, которые осуществляют не только выборку новостного контента с лент агентств новостей, но и в состоянии обрабатывать другие разнородные информационные ресурсы, например страницы веб-сайтов или сообщения USENET. Отличительная особенность таких систем – наличие на самом новостном сайте только кратких анонсов содержания новости и ссылки на источник, содержащий полный текст сообщения;

- в настоящее время в сети Internet получила распространение услуга по организации централизованного доступа к электронным версиям СМИ через единственный сайт организации, представляющей данную услугу. Подобного рода сайты называются “коллекторы СМИ”. В качестве дополнительного сервиса на них часто предоставляются функции поиска по всем газетным материалам по ключевым словам, грубого (машинного) перевода и т.п.;
- ряд информационных ресурсов, специализирующихся на доставке электронной периодики до потребителя, предлагают услуги автоматических персональных дайджестов, где пользователю предоставлена возможность сформировать свою сюжетную линию, по которой будет производиться отбор статей в дайджест.

*Информационные ресурсы коммерческих организаций* включают в себя информацию рекламного и представительского характера, каталоги

производимой или продаваемой продукции, справочную, техническую и др. информацию по продукции, информацию служб технической поддержки, интерактивные сервисы, поисковые сервисы (рисунок 2.27).

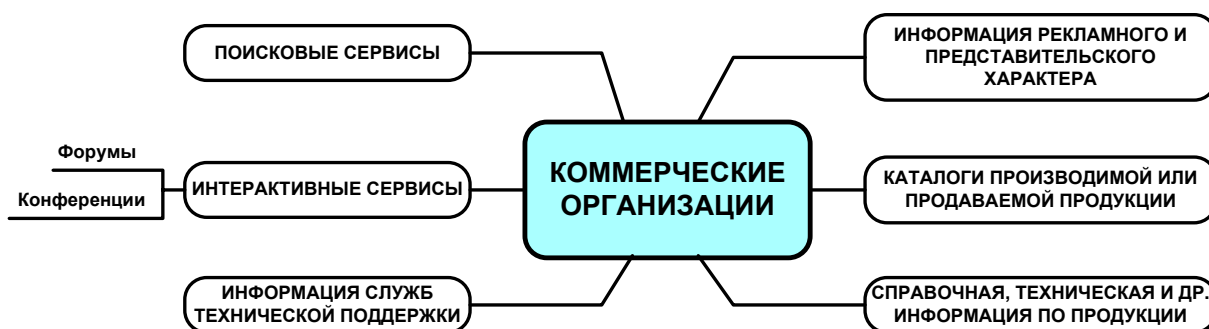


Рис. 2.16. Состав информационных ресурсов коммерческих организаций

Для данных ресурсов характерно следующее:

- весьма широко приводятся сведения по образцам продаваемой/производимой продукции;
- часто на сайтах производителей организуются конференции и семинары по различным темам;
- публикации об отдельных образцах продукции, например по военной технике и образцам вооружения носят достаточно скудный характер.

Многие компании, круг клиентов которых достаточно четко обозначен, выпускают корпоративные газеты или журналы. Такие издания интересны для специалиста деловой разведки тем, что они могут содержать перечни клиентов и содержать информацию об особенностях взаимоотношений с ними, описывать новые проекты организации, публиковать фотографии рабочих мест и оборудования, применяемого в исследуемой компании, рассказывать о ключевых фигурах фирмы и их позиции по каким-либо вопросам. Практика показывает, что даже крупные и серьезные предприятия периодически пропускают в такую печать информацию деликатного свойства. А сведения неконфиденциального плана, отвечающие, тем не менее, на вопросы, важные для правильного принятия решений руководителями конкурента, содержится там по определению. Вместе с тем, такого рода материалы выпускаются далеко не всеми компаниями. При этом даже те, которые все же публикуют информацию о деятельности фирмы в подобных изданиях, не всегда пишут об этом на своем сайте. И все же при исследовании интернет-ресурса есть смысл попытаться найти сведения о корпоративном журнале.

*Информационные ресурсы выставочных организаций* включают в себя рекламу и информацию представительского характера, каталоги участников, каталоги выставок, каталоги экспонатов, тематические каталоги, самостоятельные тематические разделы участников выставок, интерактивные сервисы, поисковые сервисы (рисунок 2.28.).

Специфика этих ресурсов заключается в том, что на их сайтах помимо обычной, характерной для любых коммерческих организаций рекламы,

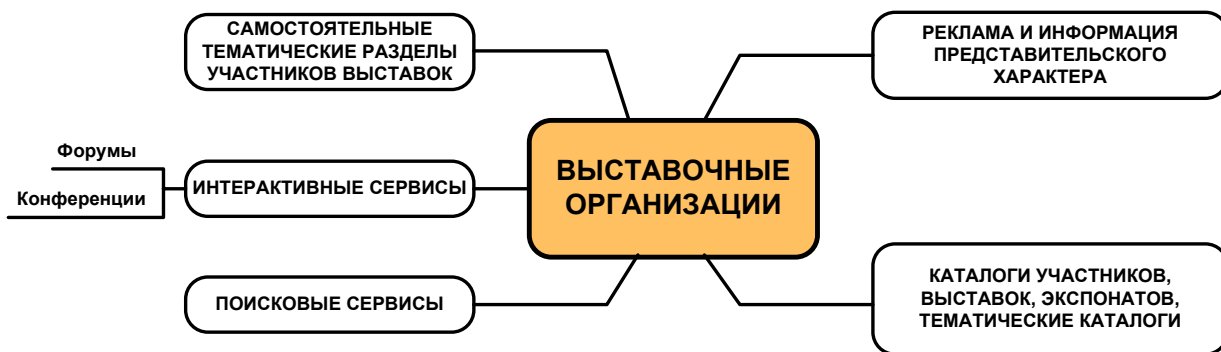


Рис. 2.28. Состав информационных ресурсов выставочных организаций

помещается информация по текущей выставке, архивы предыдущих выставок, в том числе: тематические и алфавитные каталоги участников выставок, проводимых данной организацией, ссылки на сайты участников, возможна организация в пределах информационного ресурса минисайтов (представительств) участников выставки. Часто крупные организаторы выставочной деятельности публикуют материалы различных выставок, семинаров, конференций и т.п.

Информационные ресурсы научных организаций включают общую информацию по научным разработкам, электронные библиотеки, каталоги адресов, поисковые сервисы, интерактивные сервисы, научные периодические издания (рисунок 2.29).

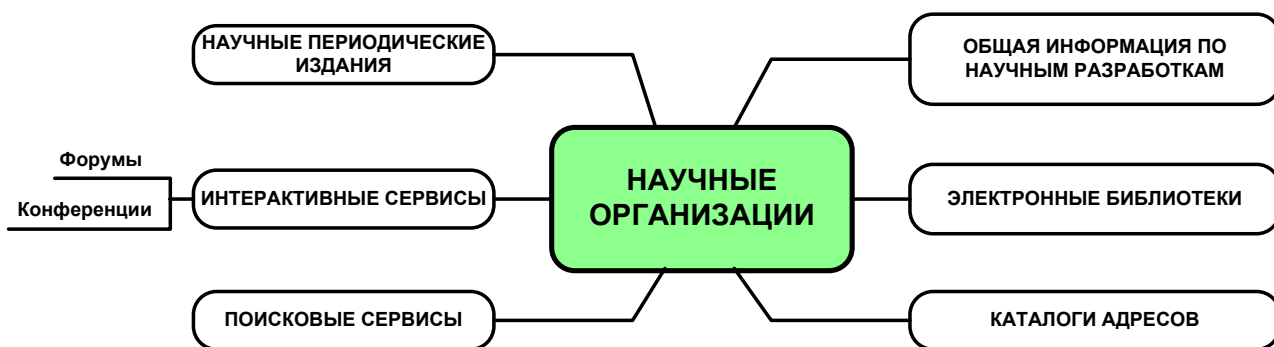


Рис. 2.29. Состав информационных ресурсов научных организаций

Научные организации по большей части не преследуют коммерческих интересов, публикуя свою информацию в сети Internet. Как правило, за плату предоставляется только подписка на научные периодические издания. Из представляющих интерес особенностей можно выделить публикацию на подобных ресурсах статей по научному профилю и поддержку форумов, электронных конференций для организации дискуссий специалистов в той или иной области.

В отличие от органов государственной власти, научные организации менее связаны с ограничениями на нераспространение информации. Иногда наблюдается такое явление – документы, не допущенные к публикации на официальном сайте государственного органа, можно обнаружить на информационном ресурсе какого-либо научного фонда, причем полученные официальным путем от того же государственного органа.

Информационные ресурсы частных лиц включают в себя персональные страницы, виртуальные каталоги, отдельные сайты, блоги (сетевые дневники),

доски объявлений, веб-форумы, сетевые конференции, подкастинги (рисунок 2.30.).

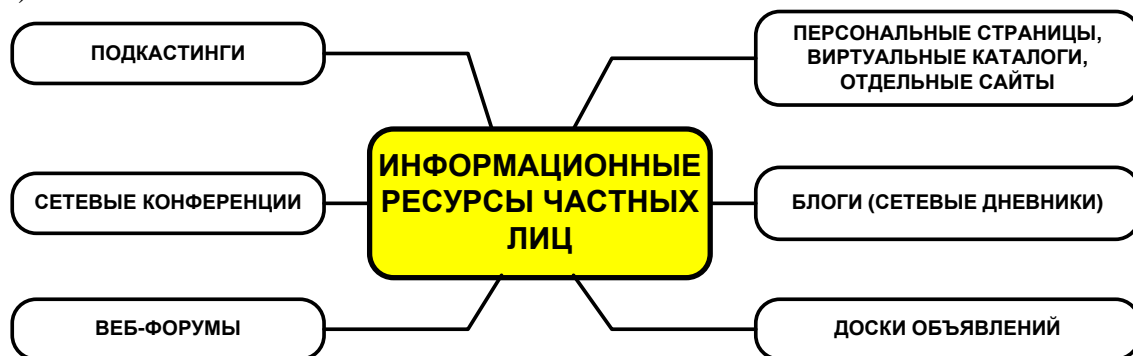


Рис. 2.30. Состав информационных ресурсов частных лиц

В основной своей массе пользователи публикуют информацию на персональных веб-страницах, в группах новостей Usenet, Internet-отложениях эхо-конференций FidoNet, веб-форумах, блогах.

Публикация информации на *персональных веб-страницах* обеспечивается бесплатным предоставлением пространства под пользовательские файлы. Устоявшийся термин “хостинг” (hosting – англ.) как раз и означает предоставление пространства для организации виртуальных сайтов или каталогов.

*Группы новостей Usenet, Internet-отложения эхо-конференций FidoNet* активно используются для организации растянутых во времени дискуссий, разбитых на темы. Благодаря распределенному принципу размещения, сообщения способны многократно цитироваться на различных серверах. Постепенно вытесняются более новыми видами интерактивного сервиса.

*Веб-форумы* также являются способом обмена мнениями между пользователями сети. Они отличаются простотой с точки зрения работы пользователя, поэтому часто создаются на сайтах тематической направленности. В отличие от распределенной сети Usenet, веб-форумы локализованы одним хостинговым сервером, что с одной стороны ограничивает количество пользователей и уменьшает аудиторию, с другой – снижает число “случайных” сообщений, т.е. информационный шум.

В *блогах* (веб-дневниках, сетевых дневниках, живых журналах) пользователь размещает произвольную (в пределах разрешенного администратором хостинга) информацию. Блоги отличаются расширенными возможностями для автора – допускать/запрещать публиковать информацию в своем журнале посторонним лицам, присваивать им привилегии по доступу и публикации и т.д.

В общем информация, публикуемая частными лицами, обладает следующими характеристиками:

- минимальная достоверность;
- сложность, а иногда и невозможность выявления сведений об авторе публикации;
- повышенное содержание информационного шума при проведении поиска;



- отсутствие ограничений (ведомственных, в какой-то мере и законодательных) на публикацию.

*Онлайновые энциклопедии и справочники.* Число разнообразных справочников и онлайн-энциклопедий Internet растет. Часть энциклопедий и справочников предоставляется бесплатно, в рамках борьбы за посещаемость сайта. Часть – предоставляется за плату и является коммерческим продуктом. Каких-либо сложностей поиска или извлечения информации из них не наблюдается. Единственная особенность, на которую следует обращать внимание – это источник получения сведений, публикуемых в энциклопедии или справочном средстве. В основной массе в Internet выставляются оцифрованные копии классических бумажных изданий или их электронные версии.

Отдельный интерес представляет собой явление, которое получило название “народной энциклопедии”. Характерный пример – онлайн-энциклопедия Википедия ([www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)). Основная идея Википедии состоит в обеспечении возможности коллективной работы с документами – любой документ из электронной библиотеки подлежит редакции любым пользователем. Появился даже специальный термин: wiki-технология. Технология wiki была создана задолго до идеи Википедии, еще в 1995 году, Уордом Каннингемом, и предназначалась для коллективной разработки документации (текстовой и гипертекстовой). Все wiki-сайты используют технологию, обеспечивающую сохранение каждой версии документа. Если документ подвергается вандализму, или в него внесена ошибка при редактировании, пользователь wiki может восстановить старую версию, т.е. при необходимости можно быстро вернуться к правильному варианту текста. Программное обеспечение wiki также позволяет ограничить доступ и права редактирования страниц для определенного круга пользователей. Таким образом, технология wiki позволяет:

- возможность редактирования wiki-статей определенным кругом пользователей;
- хранение всех версий wiki-статей с момента их создания;
- быструю и простую генерацию гиперссылок между документами, а также поддержку целостности гиперссылок;
- упрощение процесса публикации текста.

Википедия существует с января 2001 года как публичная универсальная Internet-энциклопедия, в которой автором статьи может выступить любой желающий. Проект является некоммерческим и развивается на средства спонсоров, в основном являющихся простыми участниками Википедии. Сегодня Википедия – это полноценная онлайн-энциклопедия с более чем 500 тыс. англоязычных статей и более 1 млн. статей на 186 других языках (прежде всего на немецком, японском, русском и французском) и около 50 тыс. авторов и редакторов. Она за короткий срок стала одним из популярнейших ресурсов Internet. Четкие и простые правила составления статей, “общественное” редактирование со своей иерархией администраторов, которые назначаются исходя из их вклада в развитие системы, позволяют, конкурируя по точности и полноте изложения со статьями из традиционных энциклопедий, превосходить последние по оперативности. Оперативность коррекции статей в Википедии очень велика. Так в ходе эксперимента



журналистами New York Times, было умышленно испорчено несколько статей, менее чем за пять минут все исправления были исправлены.

Принцип создания данной энциклопедии порождает и главную проблему: тексты Википедии по сути отражают мнение большинства пользователей энциклопедии. При этом могут быть пропущены альтернативные, порой более правильные взгляды. То есть контент Википедии соответствует представлениям “среднестатистического” читателя.

Еще одна особенность Википедии – документ может быть опубликован анонимно.

Следующая серьезная отрицательная особенность Википедии – возможность редактирования статей людьми и организациями, имеющими к этим статьям прямое отношение. Эта редакция нарушает принципы нейтралитета материала энциклопедии, но технически возможна.

В Википедии существует иерархия групп общественных администраторов, купирующих определенную тематику. Информация статьи может быть заблокирована (забанена в терминах wiki) более весомым администратором, собравшим большую группу единомышленников.

Новый проект общественной энциклопедии, открытый в 2007 году под названием Ситизендиум ([www.citizendium.org](http://www.citizendium.org)) предусматривает более строгое редактирование и коррекцию информации, систему регистрации авторов, систему экспертной оценки статей общественными редакторами.

Таким образом, многообразие Internet требует предварительной эмпирической оценки источников информации и информационных ресурсов, откуда получены сведения с точки зрения их достоверности и информационной полезности.

По убыванию достоверности перечисленные источники можно расположить следующим образом:

- государственные органы;
- научные, коммерческие, выставочные организации, книготорговцы, публичные библиотеки, поставщики информационных услуг;
- средства массовой информации;
- общественные организации;
- частные лица.

Сведения, полученные от выбранного источника информации, следует перепроверять по другим источникам. При перекрестной проверке сведений необходимо также учесть такую особенность Internet как многократный пересказ информации, полученной от одного и того же источника. Таким образом, без внимательного изучения фактуры сведений, получив положительный результат перекрестной проверки, можно сделать ложный вывод о достоверности информации. Необходимо также принять во внимание, что даже информация, публикуемая в Internet государственными органами, может быть умышленно искажена или опубликована в сокращенном виде.

Информационная полезность ресурсов Internet является субъективным критерием. Выводы по информационной полезности делает сам сотрудник информации. Не следует оценивать полезность того или иного ресурса только на основании позиции в списке поисковой системы.

В деловой разведке сформировалась достаточно сложная структура источников информации. К ним относятся (рис. 2.31):

- публикации: цифровые, фактографические, теоретические, графические;
- информация, приобретаемая организацией (фирмой) на коммерческих началах;
- обмен информацией;
- данные специальных обследований;
- информация торговых корреспондентов;
- данные экспертных оценок;
- данные непосредственного наблюдения;
- включенное наблюдение;
- опросы потребителей, предпринимателей, специалистов;
- панели;
- эксперимент (пробный маркетинг): полевой и лабораторный.

Одним из главных источников информации считаются *публикации*. В качестве примера можно назвать следующие сборники статистических данных: Российский статистический ежегодник, Россия в цифрах, Социальное положение и уровень жизни населения России, Демографический ежегодник России, Цены в России и др.

Публикация фактов и их оценка дает исходный материал позволяет делать определенные выводы маркетинг-менеджмента.

Теоретические публикации шире всего распространены в научных и научно-прикладных исследованиях. Важным источником информации считаются графические публикации. По рисункам, схемам, графикам и диаграммам можно наглядно судить о структуре рынка, о его тенденциях, о некоторых закономерностях и т.п.

Публикации как источник сведений используются: в средствах массовой информации, в официальных справочных изданиях, в сообщениях бирж, объявлениях банков и АО (для акционеров), сообщениях союзов предпринимателей, в регистрах и отраслевых бюллетенях, в научной или публицистической литературе. Существуют даже бюро вырезок, где на коммерческой основе составляются в соответствии с заказом маркетинговой службы досье по интересующему организацию (фирму) вопросу.

Важным источником информации являются сведения, приобретаемые производственной или торговой фирмой на *коммерческих началах*. Крупными покупателями информации о рынке являются Федеральная служба государственной статистики (Росстат) и ее местные органы. Такие сведения также продают, а иногда предоставляют безвозмездно альтернативные информационные службы, частные предприятия, располагающие какими-либо данными. Современным источником информации является стандартизованное информационное обслуживание. Суть его заключается в том, что пользователям (заказчикам информации) предоставляются результаты уже готовых стандартизованных исследований. Фирма-заказчик сама решает, что ей выгоднее — проводить самостоятельное исследование, заказать индивидуальное исследование или использовать типовое стандартизованное исследование. Стандартизация исследований позволяет использовать коды международных отраслевых классификаций с помощью сканера, устройства, которое дает возможность автоматически считывать информацию. В частности, каждый товар имеет собственный штриховой или цифровой код. Это позволяет автоматизировать учет товарных запасов и продажи товаров. Разработка таких

стандартизованных исследований является своеобразным товаром, продавцом которого выступают специализированные маркетинговые фирмы. Информация поступает также по каналам внутрифирменного учета и отчетности, в том числе к ним относится бухгалтерская и оперативная отчетность.

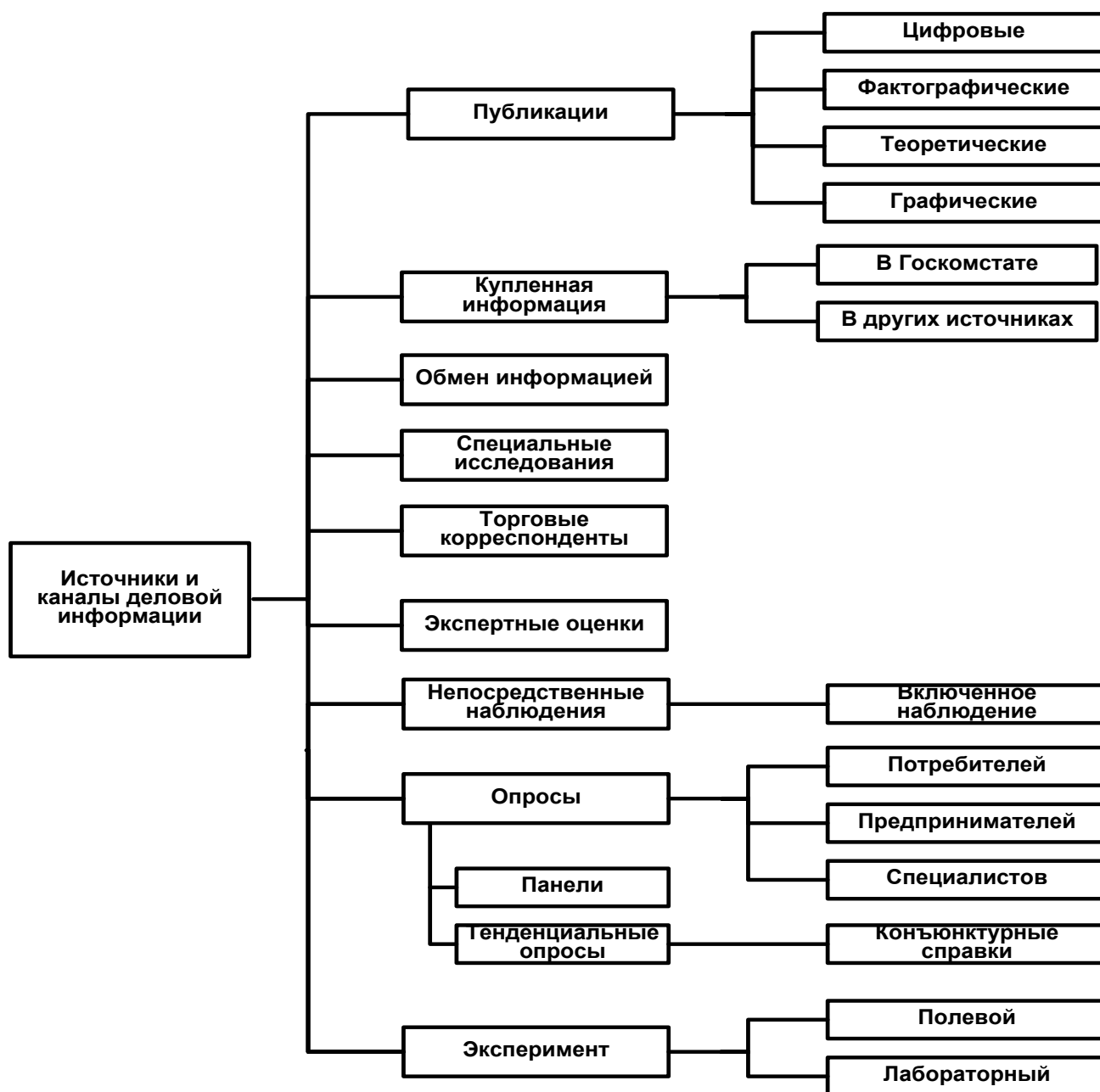


Рис. 2.31. Структура источников деловой информации

Не менее важным источником информации деловой разведки служит процесс обмена сведениями между участниками процесса товародвижения, а также между участниками коммерческих переговоров. Источником информации можно считать данные специальных обследований, проводимых самой фирмой или по ее заказу, в частности, разовые или постоянные замеры параметров рынка в т.н. опорных пунктах (часто в форме мониторинга).

В торговых предприятиях и сфере услуг, как правило, постоянно собирается информация торговых корреспондентов. Это торговые работники (продавцы, товароведы, административные работники предприятий и т. п.), которые за особую плату регулярно сообщают о своих наблюдениях за

конъюнктурой рынка. Источниками конъюнктурной информации служат также справки о конъюнктурной обстановке, представляемые торговыми корреспондентами. Часто сбор информации организуется во время проведения выставок-продаж, ярмарок. В оптовой торговле используется информация, собираемая комивояжерами и торговыми агентами.

Исключительно важным источником информации деловой разведки считаются различного рода *экспертные оценки* и прогнозы.

В деловой разведке целесообразно использовать непосредственное наблюдение (например, регистрация времени, затрачиваемого на покупку и т.д.). Особым видом информации является *включенное наблюдение*, когда наблюдатель негласно внедряется в коллектив служащих, не ставя в известность его членов (этот способ широко применяется при изучении конкурентов, а также для исследований производительности труда, морального климата и т.п., контингента работников собственной фирмы).

Распространенным в деловой разведке и очень информативным источником являются *опросы*. Существует значительное число видов опросов. Например, опросы потребителей, предпринимателей, специалистов (к опросам относятся также интервьюирование и анкетирование). Специфической формой опроса являются *панели* — разовые или постоянные выборочные обследования семей/домохозяйств или обследования предпринимателей.

Самостоятельной формой информации являются т.н. *тенденциальные опросы* специалистов, которые отличаются от обычных опросов. В них несколько иная программа вопросника, которая ориентирована на конъюнктурную оценку рыночной ситуации. Например, в отдельных сегментах рынка ставится вопрос о склонности потребителей к покупкам и т.п. При этой форме опроса в состав опрашиваемых лиц включают руководителей организации (фирмы) и видных специалистов промышленности и торговли, работников маркетинговых служб. Опрошенные лица представляют конъюнктурные справки (не путать с информацией торговых корреспондентов), где содержатся ответы на поставленные вопросы. Справки сводятся, статистически обрабатываются и анализируются.

Важным источником информации, базирующимся на научных принципах, является *эксперимент* (к нему в частности относится пробный маркетинг). В нем различаются:

- *полевой эксперимент* — оценка и моделирование результатов некоторых видов рыночной деятельности (например, характера продажи небольших партий товаров, изучение реакции потребителей на изменение факторов);
- *лабораторный эксперимент* — построение по данным полевых наблюдений имитационной модели.

Каждый информационный документ может быть представлен совокупностью отдельных (элементарных) фрагментов информации (ЭФИ) к которым можно отнести<sup>20</sup>:

- название;
- данные об авторе (авторах);

---

<sup>20</sup> Левкин И.М. Теория и практика информационно-аналитической работы. – Курск: НАУКОМ, 2011.

- служебная информация (если она присутствует). К служебной информации могут быть отнесены библиографические данные, адрес в Internet и т.п.;
- фрагменты информации о конкретных объектах наблюдения или их характеристиках (текстовая информация, численные характеристики, изображения, рисунки, графики). Как правило, в любом документе содержится фрагменты информации относящихся к различным объектам (явлениям) наблюдения или различным информационным задачам;
- фрагменты поясняющей (сопутствующей) информации, комментариев, размышлений и т.д.

Варианты структур текстового, видового и комбинированного информационного документа приведены на рис. 2.32, 2.33, 2.34.

Информационный документ						
Данные об авторах	Название	Служебная информация	Информация о конкретном объекте или его характеристике	Поясняющий (сопутствующий) фрагмент	Информация о конкретном объекте или его характеристике	...

*Рис. 2.32. Структура текстового информационного документа*

*Рис. 2.33. Структура видового информационного документа*

Комбинированный информационный документ								
Данные об авторах	Название	Служебная информация	Информация о конкретном объекте или его характеристике	 Рисунок 1.1	Поясняющий (сопутствующий) фрагмент	Информация о конкретном объекте или его характеристике	Информация о конкретном объекте или его характеристике	 Рисунок 1.2
								...

Рис. 2.34. Структура комбинированного информационного документа с размещением иконографической информации внутри текста

При этом размещение ЭФИ в информационном источнике может быть произвольным (за исключение названия, данных об авторах и служебной информации).

Для примера рассмотрим в качестве информационного документа одну из заметок, опубликованную в периодическом издании “Итоги”, № 23, 2009 года. Структурированный на ЭФИ (выделенные рамкой) текст этой заметки приведен на рис. 2.35. На рис. 2.36 показано, в интересах решения каких информационных задач могут быть использованы выделенные ЭФИ. Из рисунков 2.35 и 2.36 видно:

1. Даже такой небольшой информационный документ может быть использован для решения большого числа информационных задач.
2. Отдельные ЭФИ (например, под № 5 и 6) могут быть использованы для решения нескольких информационных задач.
3. При решении одной информационной задачи ценной являются один или несколько ЭФИ, остальные фрагменты (в данном случае около 80 %) составляют информационный шум.
4. Название информационного источника не позволяет сделать вывод о возможности его использования для решения большинства информационных задач.

#### Исходный текст

#### Светить с умом

Евросоюз прекратит использовать лампы накаливания к 2012 году, а США принимают нормативный акт об отказе от неэффективных источников света к 2014 году. Энергетическая проблема становится все острее, а кризис подталкивает бизнес и правительства к поиску неординарных решений. Так, один из районов голландского Эйнховена освещают с помощью системы UrbanLint компании Philips. Используемые в этой системе светодиоды позволяют уменьшить расход энергии для уличного освещения на 28 процентов при сохранении уровня освещенности. Кстати, достаточно комфортное освещение светодиодное оборудование обеспечивает и в офисе, хотя мы привыкли к тому, что светодиод – это что-то миниатюрное, применяемое в приборных панелях или датчиках

“Итоги”, № 23, 2009

#### Структурированный текст

<b>Светить с умом</b>	<b>1</b>
Евросоюз прекратит использовать лампы накаливания к 2012 году.	2
а США принимают нормативный акт об отказе от неэффективных источников света к 2014 году.	3
Энергетическая проблема становится все острее, а кризис подталкивает бизнес и правительства к поиску неординарных решений.	4
Так, один из районов голландского Эйнховена освещают с помощью системы UrbanLint	5
компании Philips.	6
Используемые в этой системе светодиоды позволяют уменьшить расход энергии для уличного освещения на 28 процентов при сохранении уровня освещенности.	7
Кстати, достаточно комфортное освещение светодиодное оборудование обеспечивает и в офисе, хотя мы привыкли к тому, что светодиод – это что-то миниатюрное, применяемое в приборных панелях или датчиках	8
“Итоги”, № 23, 2009	9

Рис. 2.35. Структурированный на элементарные фрагменты информации текст заметки

Таким образом, с точки зрения технологии задача деловой разведки заключается в том, чтобы:

- во-первых, найти необходимый информационный документ;
- во-вторых, найти в этом документе те информационные признаки, которые относятся к соответствующей информационной задаче.

В целом реальные возможности доступа к открытой информации в первом приближении выглядят следующим образом:

Номер фрагмента	Тип фрагмента	Информационная задача
1	Название информационного источника	
2	Информация о конкретном объекте или его характеристике	Выявление особенностей энергетической политики Евросоюза на ближайшую перспективу
3	Информация о конкретном объекте или его характеристике	Выявлении особенностей энергетической политики США на ближайшую перспективу
4	Поясняющий (сопутствующий) фрагмент	
5	Информация о конкретном объекте или его характеристике	Существующие светодиодные системы освещения
5	Информация о конкретном объекте или его характеристике	Область применения существующих светодиодных систем освещения
6	Информация о конкретном объекте или его характеристике	Компании, производящие светодиодные освещающие системы
6	Информация о конкретном объекте или его характеристике	Область деятельности компании Philips
7	Информация о конкретном объекте или его характеристике	Характеристики светодиодных систем освещения
8	Поясняющий (сопутствующий) фрагмент	
9	Служебная информация	

Рис. 2.36. Использование информационного источника для решения информационных задач (вариант)

1. Анализ открытых источников позволяет выявить порядка 60-70 процентов информации, относящейся к общетеоретическим и общетехническим вопросам и составляющей исходную базу при решении научных, технических и производственных проблем. Условно назовем этот уровень "базовым". Базовый уровень позволяет иметь представление лишь о том, какие задачи и на какой общетехнической базе могут решаться, но не позволяет ответить на вопрос: как будет решена та или иная конкретная проблема. Эта информация относится к знаниям, обеспечивающим минимальный "средний" уровень подготовки кадров любой квалификации, но не раскрывает наиболее важных и перспективных разработок, методов и приемов работы, особенностей технологий и т.п. Базовый уровень нашего знания наиболее полно обеспечен открытым потоком публикаций.

2. Результаты фундаментальных исследований — (60 - 80) процентов.

3. Проектная и технологическая документация — до 30 - 40 процентов.

4. Переход к изучению конкретных применений научно-конструкторских разработок в любой области открытые публикации становятся все менее надежным источником информации. Они охватывают не более 10 - 30 процентов информации, полученной в ходе выполнения НИОКР. Это, как правило, разрозненные данные, не позволяющие проводить необходимые обобщения и реконструкцию истинных направлений разработок.

5. Прикладные исследования - (5 - 10) процентов.

6. Технологические процессы — (2 - 5) процентов.

7. Переход к оценке и изучению производственно-экономических вопросов, определяющих состояние и технологию промышленного производства конкретных видов продукции, еще более снижает долю открытых источников, которая не превышает 10-15 процентов.

8. По вопросам рынка и политики предприятий, фирм, исследовательских групп и организаций и т.п. снижается до долей процента.

## ГЛАВА 3. ОСНОВЫ ДОБЫВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

### 3.1 Общая характеристика процесса добывания специальной информации

Добывание специальной информации в деловой разведке осуществляется путем проведения информационного поиска (информационно-поисковой работы) и наблюдения (слежения) за объектами (процессами).

Обычно под информационным поиском понимают (англ. *Information retrieval*) — процесс поиска *неструктурированной* документальной информации, удовлетворяющей информационные потребности, и наука об этом поиске<sup>21</sup>. Однако в деловой разведке информационный поиск необходимо понимать в более широком смысле, а именно как поиск всех источников информации: документальных, одушевленных и предметно-вещевых.

Таким образом, в деловой разведке информационный поиск представляет собой процесс (последовательность операций) выявления в антропогенном информационном пространстве всех тех информационных источников (документальных, одушевленных и предметно-вещевых), которые посвящены указанной теме (предмету), удовлетворяют заранее определенному условию поиска (запросу) или содержат необходимые (соответствующие информационной потребности) факты (информационные (идентификационные) признаки), сведения, данные. Он включает в себя:

- документальный поиск;
- поиск одушевленных источников информации;
- предметно-вещевой поиск.

Основными ограничениями, влияющими на результативность поиска информационных источников являются следующие:

- уровень профессиональной подготовки исполнителя;
- опыт, полученный при решении других задач;
- осведомленность в проблемных областях знаний, необходимых для решения поставленной задачи;
- доступность для конкретного исполнителя тех или иных информационных ресурсов, содержащих необходимую информацию;
- наличие некоторого "базового уровня технической оснащенности", обеспечивающего доступ к информационным ресурсам и программным продуктам, позволяющим вести их обработку;
- объем финансовых и трудовых ресурсов, которые могут быть привлечены для получения и обработки информации;
- правовые нормы, определяющие доступ к информации и порядок ее использование в организации, стране и на международном уровне.

В общем случае поиск информации состоит из четырех этапов:

- определение (уточнение) информационной потребности и формулировка информационного запроса;
- определение совокупности возможных держателей информационных массивов (источников);



- извлечение источников информации из информационного пространства (добывание информации);

- ознакомление с полученной информацией и оценка результатов поиска.

При *определении (уточнении) информационной потребности* и формулировке информационного запроса целесообразно выполнить следующие основные операции:

- формулирование запроса на естественном языке;
- определение типа информационной потребности;
- определение критериев (требований) к поиску информации;
- определение необходимых ограничений поиска;
- окончательную формулировку информационного запроса.

*Формулирование запроса на естественном языке* представляет собой вербальную формулировку одной из задач деловой разведки (см. пп. 1.4) и позволяет получить представление о требуемой информации в целом.

Вместе с тем, если задача деловой разведки ставится (или возникает) впервые, формулирование информационного запроса на естественном языке предполагает непосредственное общение с руководителем хозяйствующего субъекта. В процессе этого общения требуется понять, что действительно нужно руководителю, что он хочет, что его волнует на самом деле. Чаще всего, руководитель не может достаточно четко и ясно сформулировать свои информационные потребности. В такой ситуации задачей становится подтолкнуть его к точному запросу информации. Задать направление движения мыслей заказчика можно посредством направляющих вопросов, сформулированных таким образом, чтобы понять его потребности, но не в коем случае не сформулировать за него. Однако до того как будет задан первый такой вопрос очень важно расположить к себе собеседника, показав ему, что он не единственный кто столкнулся с такой проблемой, что его проблема не такая уж эксклюзивная, что есть способы ее эффективного решения, знания и умения их применения.

Суть направляющих вопросов сводится к уточнению задачи, которую ставит руководитель (постановщик задачи), к пониманию того какая информация ему нужна для принятия решений. Строить такие вопросы можно от общего к частному. Например, от общих особенностей ситуации на рынке, на котором действует компания, к особенностям отдельных игроков на этом рынке и ситуаций здесь возникающих.

Под информационной потребностью понимается свойство отдельного лица, коллектива или системы, отображающее необходимость получения информации, соответствующей характеру выполняемых действий или работы.

В деловой разведке *основным типом информационных потребностей* являются конкретные (специальные) информационные потребности. Они заключаются в стремлении получить информацию, необходимую для решения конкретной задачи - исследовательской, профессиональной, управленческой и т.п.

Информационные потребности могут выражаться либо в форме устных или письменных информационных запросов, либо в определенном поведении потребителя по отношению к потенциальным источникам информации (другим людям, литературе, СМИ и др.). Если информационная потребность выражена в письменном виде и отчуждена от ее источника, возникает проблема точности и полноты ее выражения в информационном запросе.

Решающим условием эффективного удовлетворения информационной потребности является ясное осознание и четкое выражение того, какая информация действительно нужна потребителю для решения стоящей перед ним задачи.

*Основными критериальными характеристиками* информационного поиска в деловой разведке являются: критерий соответствия, критерий смыслового соответствия, критерий формального соответствия, релевантность, пертинентность, точность и полнота поиска, коэффициент информационного шума, коэффициент потерь, оперативность (время) поиска.

*Критерий соответствия* - признак или совокупность признаков, по которым определяется степень соответствия между запросом или поисковым предписанием и поисковым образом документа, самим документом или записью его части для принятия решения о выдаче или не выдаче конкретного документа на информационный запрос, обрабатываемый системой.

*Критерий смыслового соответствия*, критерий релевантности (документов, данных) - признак или совокупность признаков, по которым определяется степень смыслового соответствия между содержанием поискового предписания и поискового образа документа, самим документом или записью его части для принятия решения о выдаче или не выдаче конкретного документа на информационный запрос, обрабатываемый системой.

*Критерий формального соответствия* - признак или совокупность признаков, по которым определяется степень формального соответствия между поисковым предписанием и поисковым образом документа, самим документом или записью его части для принятия решения о выдаче или не выдаче конкретного документа на информационный запрос, обрабатываемый системой.

*Релевантность* - характеристика степени соответствия смыслового содержания документа, найденного в результате поиска, содержанию информационного запроса.

*Пертинентность* - характеристика степени соответствия документа или данных, найденных в результате поиска, информационной потребности пользователя, выраженной в его запросе.

*Точность (precision) поиска*, коэффициент точности поиска/выдачи - количественная характеристика результатов информационного поиска. Точность поиска определяется путем деления количества выданных в результате выполнения поиска релевантных документов на общее число выданных документов (релевантных и не релевантных). Данный показатель используется также для оценки качества информационно-поисковых систем.

*Полнота (recall) поиска*, коэффициент полноты поиска - Количественная характеристика результатов информационного поиска, которая определяется путем деления количества выданных в результате выполнения поиска релевантных (см. релевантность) документов на общее число релевантных документов, имеющих в информационно-поисковой системе (выданных и не выданных). Данный показатель используется также для оценки качества информационно-поисковых систем.

*Коэффициент информационного шума*, коэффициент шума - количественная характеристика информационного поиска. Коэффициент информационного шума (ИШ) определяется путем деления количества выданных в результате выполнения поиска нерелевантных источников информации на общее число добытых источников информации (релевантных и

не релевантных). Данный показатель используется также для оценки качества информационно-поисковых систем.

*Коэффициент потерь* - Количественная характеристика результатов информационного поиска. Коэффициент потерь (КП) определяется путем деления количества не выданных в результате выполнения поиска релевантных документов на общее число релевантных документов, имеющихся в информационно-поисковой системе (выданных и не выданных). Данный показатель используется также для оценки качества информационно-поисковых систем.

*Оперативность (время) поиска* - время, затрачиваемое на выполнение поиска, с момента формирования задания и выдачи команды на производство поиска до момента получения его результатов; в ЭВМ - время, затрачиваемое головкой чтения/записи дискового (накопителя), для того, чтобы достичь определенного элемента данных, записанного на диске, дискете или другом носителе данных внешней памяти ЭВМ.

*Определение необходимых ограничений поиска* зависит от характера решаемой задачи и предполагает:

- соблюдение юридических ограничений при добывании информации (см. пп. 1.3);
- определение характера источников информации (документальная, личностная (одушевленная), предметно-вещевая);
- определение глубины ретроспективы поиска (хронологические рамки);
- формирование зон особого внимания (ориентиров для добывания информации) в информационном пространстве;
- языковые ограничения.

В целом к основным *законным способам* добывания информации в деловой разведке относятся:

- изучение официальных документов;
- изучение открытых публикаций: статей, бюллетеней, рефератов, рекламы и т.д.;
- изучение биржевых отчетов и отчетов консультантов;
- изучение финансовых отчетов и документов, находящихся в распоряжении маклеров;
- сбор и изучение выставочных проспектов;
- сбор и изучение брошюр конкурирующих фирм;
- изучение отчетов коммивояжеров своей фирмы;
- изучение финансовых отчетов отраслевых маркетинговых отчетов;
- изучение технологической документации;
- сбор и изучение сведений, распространяемых служащими конкурирующих фирм;
- добывание и изучение выставочных экспонатов;
- изучение добытых у конкурентов предсерийных образцов (для доводки собственной продукции и верификации собственных исследований);
- изучение продукции конкурирующих фирм;
- общение со специалистами для проведения собственных исследований и создания более совершенных образцов данной продукции;
- достоверное прогнозирование развития НИОКР, ОКР по разработке конкурентоспособной продукции в данной области и его учет;

- посещение выставок, отраслевых конференций и семинаров;
- проведение мероприятий по получению источников информации у конкурентов о существующих теоретических и практических разработках и действующих образцах данной продукции;
- изучение данных, полученных во время бесед со служащими конкурирующих фирм (без нарушения законов);
- замаскированные опросы и "выуживание" информации у персонала конкурирующей фирмы путем специально разработанных ("замаскированных") вопросов на научно-технических конференциях, конгрессах, совещаниях или симпозиумах (аналитический открытый метод);
- отправка на учебу за рубеж студентов и стажеров;
- закупка продукции конкурента и ее исследование (так называемая обратная инженерия);
- посещение ярмарок, выставок, презентаций, конференций. Сбор всех доступных или оставленных по недосмотру публикаций и материалов конкурентов (рекламных проспектов, документации, рекламных вариантов программных продуктов, видеофильмов и др.), фотографирование образцов, стендов и т. п.;
- легальное посещение предприятий конкурентов;
- сманивание наиболее грамотной инженерно-технической элиты из конкурирующих фирм и из других стран (получившее название в СМИ как процесс "утечки мозгов").

К основным *незаконным способам* получения информации ("черный шпионаж", сбор закрытых сведений) относятся:

- способы, которые нарушают "этику", но не нарушают, правовых норм (точнее находятся на грани криминала);
- способы, нарушение которых позволяет получать значительное вознаграждение (но также, в целом, находятся в правовом поле);
- способы, которые нарушают любые законы.

К *способам*, которые нарушают "этику", но не нарушают, правовых норм (точнее *находятся на грани криминала*) относятся:

- сбор сведений от бывших сотрудников;
- сбор информации под видом соискателя или от соискателей;
- опрос общих клиентов и/или общих поставщиков или сбор сведений от других конкурентов;
- организация попытки сотрудничества под видом потенциального поставщика или сервисного поставщика;
- беседы специалистов или представителей конкурента с персоналом того или иного предприятия под прикрытием опроса общественного мнения; опрос конкурента под видом маркетингового исследования;
- беседы о найме на работу со служащими конкурирующих фирм (хотя опрашивающий вовсе не намерен принимать данного человека на работу в свою фирму);
- заключение контрактов на выполнение научно-исследовательских работ за рубежом с целью проникновения в некоторые исследовательские организации;

- ложные предложения работы ведущим специалистам конкурентов для выведывания у них интересующей информации в ходе бесед и анкетирования с заполнением вопросников, но без намерения брать их на работу;
- так называемые ложные переговоры с фирмой-конкурентом относительно приобретения лицензии на интересующую их продукцию (аналитический полукоткрытый метод);
- организация попытки сотрудничества или кооперации от своего имени;
- ведение ложных многошаговых переговоров о сделках, в процессе которых постоянно запрашивается дополнительная информация с последующим отказом от договора;
- использование агента для получения информации на основе платежной ведомости фирмы-конкурента;
- организация и поддержание знакомства с сотрудником конкурента от третьего лица;
- провокация сотрудника конкурента адресным вопросом на форуме в Internet;
- непосредственное наблюдение, осуществляемое скрытно;
- подслушивание переговоров, ведущихся в фирмах-конкурентах путем перехвата сообщений и переговоров, проводимых по техническим средствам связи с помощью разведсредств (собственно шпионаж). Применение технических средств для несанкционированного доступа к носителям информации. Использование способов и средств несанкционированного доступа;
- преднамеренное блокирование работы средств защиты информации, нарушение мер разграничения доступа или допуска к сведениям, данным или документам, отнесенным к коммерческой и иной тайне;
- проведение тайного и несанкционированного копирования (размножения) конфиденциальных документов, содержащих технологии ноу-хау с помощью современной оргтехники или средств шпионажа;
- проникновения в персональные компьютеры и компьютерные системы (сети) в целях получения из них информации конфиденциального характера или персональных данных;
- осуществления кражи и несанкционированного съема информации о технологии ноу-хау, о физических и юридических лицах, которые в последующем используются для организации производства продукции и создания различного рода компроматов;
- подкуп служащего конкурирующей фирмы или лица, занимающегося ее снабжением. Использование агента для получения информации на основе платежной ведомости фирмы конкурента. Подкуп служащего конкурирующего или лица, занимающегося реализацией ее продукции (собственно шпионаж);
- использование спланированных конкурентами контактов, перерастающих в подкуп, угрозы или шантаж и, в конечном итоге, склонение к инициативному сотрудничеству;
- использование завербованного агента для получения информации на основе изучения и сопоставления переданной им информации и имеющейся документации (аналитический и тайный методы).

К способам, нарушение которых позволяет получать значительное вознаграждение (но также, в целом, находятся в правовом поле) относятся следующие:

- использование анонимного Internet-знакомства с сотрудником конкурирующей организации;
- 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.

К способам, которые нарушают любые законы, в первую очередь Законы: "О коммерческой тайне", "О банковской деятельности", "О милиции", "О государственной службе", а также и 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 относятся:

- 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;
- проникновение в информационную систему конкурента;
- использование технических средств аудио, видео наблюдения (с нарушение закона);
- вербовка персонала конкурента, наем на работу служащего конкурирующей фирмы для получения нужной информации; вербовка (подкуп) сотрудников фирм;
- внедрение своего персонала в структуру конкурента или внедрение своих людей в их структуры;
- наружное наблюдение за контактами ключевых лиц организации-конкурента;
- использование существующего сексуального объекта сотрудника конкурента как источника информации;
- организация сексуального контакта сотрудника конкурирующей организации с последующим использованием объекта как информатора;
- использование подкупа государственных чиновников для получения информации (финансовых, таможенных и налоговых инспекторов);
- кража чертежей, образцов, документации и т.п. Кража образцов продукции, чертежей, документации по технологии ее производства и т.д. (собственно шпионаж). Похищение чертежей и технической документации;
- шантаж и вымогательство (собственно шпионаж).

Тем не менее, при использовании этих способов им часто придается вполне респектабельный и непротивозаконный статус, который обосновывается принципом: "разрешено все, что не запрещено" в самых крайних и жестких формах. Причем полностью свободной от государственного контроля. Это позволяет вести жесткую конкурентную борьбу за рынки без всяких ограничений.

Особое место среди перечисленных ограничений имеет *формирование зон особого внимания* в информационном пространстве.

*Зона особого внимания* представляет собой определенный сектор (участок) документальной части информационного пространства или пространственную область, где наиболее вероятно размещение (действие) одного или нескольких важных объектов деловой разведки (источников информации), соответствующих конкретной задаче деловой разведки.

Чем точнее определены границы зон особого внимания, тем меньше времени будет затрачено на поиск источника информации, находящегося в нем. Традиционно различают два типа зон особого внимания:

- когда наилучшей метаинформацией (информацией об информации) признается та, которая наиболее полно и точно описывает конкретную информационную потребность данного потребителя и позволяет получить точный ответ (границы информационного поиска определены точно);
- когда границы определены нечетко, а также с течением времени могут изменяться.

В первом случае определение границ районов (зон) особого внимания осуществляется на основе априорной информации о конкуренте. При этом основным методом формирования границ зон особого внимания является *прямой описательный* метод. Это связано с тем, что в основном объекты деловой разведки являются стационарными и, как правило, известны заранее.

Суть прямого описательного метода заключается в разработке прямых указаний на соответствующие рубрики (разделы) любой части антропогенного информационного пространства, где могут находиться источники информации.

Так, например, ориентирами для сбора информации о конкуренте - предприятии (юридическом лице) могут быть следующие рубрики:

- название и местоположение предприятия;
- история его существования;
- наличие/отсутствие долговременных партнеров предприятия и их отзывы о сотрудничестве;
- наличие/отсутствие дочерних и материнских предприятий;
- наличие/отсутствие случаев мошенничества в прошлой истории предприятия либо прошлом опыте руководителей;
- стабильность/изменения фактического адреса;
- стабильность/изменения состава руководства;
- стабильность/изменения состава учредителей;
- наличие/отсутствие судебных либо административных разбирательств с участием исследуемого предприятия, либо его руководителей и их суть;
- наличие/отсутствие устойчивой связи с криминалом;
- снятие с банковского счета сумм значительно превышающих фонд заработной платы;
- тенденция ухудшения финансового состояния исследуемого предприятия (уменьшение основных и оборотных фондов, уменьшение финансов на счете);
- не целевое использование кредитных средств;
- неоправданное затягивание выплаты долгов либо переговоров.
- информационный поиск в этих условиях имеет целенаправленный характер.

*Во втором случае* речь обычно идет о новых или внезапно возникающих задачах деловой разведки. Здесь размеры зон особого внимания могут не

определяться. Информационный поиск при этом проводится по всему информационному пространству путем массированного применения всех имеющихся средств добывания информации.

*Окончательная формулировка информационного запроса* предполагает формирование подграфа классификатора задач с детализацией до уровня объектов (явлений) наблюдения с указанием границ информационного поиска. При этом описание каждого элемента подграфа осуществляется при помощи ключевых слов (дескрипторов).

*Определение совокупности возможных держателей информационных массивов (источников)* осуществляется из существующих самостоятельных информационных центров, информационных организаций, фирм, предприятий, учреждений, обладающих статусом юридического лица, так и отдельных информационных структур (управлений, отделов, лабораторий и т.п.) входящих в состав иных юридических лиц, а также физических лиц и элементов предметно-вещевой среды.

При выполнении этой операции необходимо ориентироваться на характер информационного запроса и ограничения, накладываемые на процесс поиска.

*Под извлечением источников информации из информационного пространства (добыванием информации)* в деловой разведке понимают получение информационных источников из держателей информационных массивов в виде удобном для различных видов обработки.

Результатом выполнения этой операции является:

- перечень различных документов;
- записи бесед с одушевленными источниками информации;
- фото- и видеоизображения объектов (процессов) разведки;
- зарегистрированные сигналы различной природы (радио, инфракрасные, физические, химические, биологические и т.п.);
- следы функционирования объекта (процесса);
- образцы продукции и т.п.

*Ознакомление с полученной информацией* представляет собой определение сути информационного источника, его содержания.

В процессе ознакомления определяются:

- соответствие источника информации задаче деловой разведки;
- технология и порядок его дальнейшей обработки;
- достоверность источника информации;

Эффективность поиска во многом определяется поведением пользователя, как организующее начало управления процессом поиска, мотивируется не только информационной потребностью, но и разнообразием стратегий, технологий и средств, предоставляемых системой.

Пользователь обычно не имеет исчерпывающих знаний об информационном содержании ресурса, в котором проводит поиск. Оценить адекватность выражения запроса, как и полноту получаемого результата, он может, отыскав дополнительные сведения, или так организовав процесс, чтобы часть результатов поиска могла использоваться для подтверждения или отрицания адекватности другой части. В то же время, для пользователей-профессионалов характерна устойчивость тематического профиля. Когда они являются "информационно-ориентированными", то им свойственно желание и способность организовать информационное пространство проблемы. Это означает, что пользователь создаёт по существу новый, "самостоятельный"



проблемно-ориентированный, индивидуально обновляемый и пополняемый информационный ресурс, включающий помимо подборок документов также и метainформацию, например, словари специальной терминологии, классификаторы предметных областей, описания ресурсов и т.д.

Особенность работы пользователя в режиме "самообслуживания", в контексте задачи автоматизации совокупной деятельности, означает, что система должна представлять среду, обеспечивающую поддержку функций потребителя по обработке найденной информации, а также традиционно относящихся к функциям информационного посредника (интерпретация запроса, его перевод на информационно-поисковый язык, выбор ИР, автоматизированный поиск и ручной отбор материалов), но также и такие "обеспечивающие" функции, как: структурирование информационной потребности, лексическая адаптация запроса, оценка, систематизация и обработка результатов поиска, причём на уровне как отдельного документа, так и информационных ресурсов в целом. Технические возможности, которыми располагает пользователь, позволяют ему создавать информационный ресурс - формировать массивы, систематизировать и создавать внешние представления их содержания для собственного или внешнего использования.

В процессе *оценки результатов поиска* обычно определяют точность и полноту, коэффициент информационного шума, коэффициент потерь, оперативность, стоимость и трудоемкость.

Оценка точности и полноты информационного поиска может быть осуществлена следующим образом.

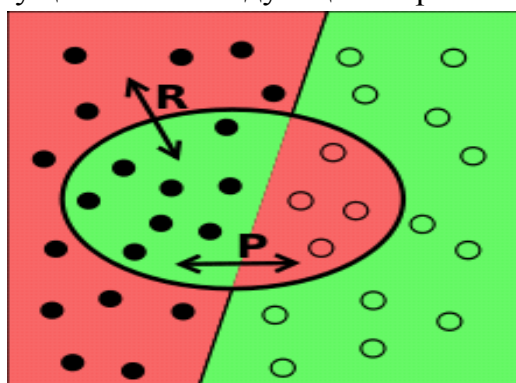


Рис. 3.1 Результат добывания информации в информационном пространстве

На рисунке 3.1 релевантные точки (rel) находятся слева от прямой, а точки, найденные поисковой системой (retr), находятся в овале. Области красного цвета представляют ошибки поисковой системы. Красная область слева — это релевантные точки, не найденные системой (пропуск события), красная область справа — найденные, но нерелевантные точки (ложная тревога). В данном случае точность — это пропорция левой зелёной области по отношению к овалу (горизонтальная стрелка). Полнота

— это пропорция левой зелёной области к области слева от прямой (диагональная стрелка).

Точность определяется как отношение числа релевантных источников информации, найденных в процессе деловой разведки, к общему числу найденных источников:

$$Precision = \frac{|D_{rel} \cap D_{retr}|}{|D_{retr}|}, \quad (3.1)$$

где  $D_{rel}$  — это множество релевантных информационных источников в информационном пространстве, а  $D_{retr}$  — множество информационных источников, добытых в процессе ведения деловой разведки.

Полнота определяется как отношение числа найденных релевантных информационных источников, к общему числу релевантных информационных источников в информационном пространстве:

$$Recall = \frac{|D_{rel} \cap D_{retr}|}{|D_{rel}|}. \quad (3.2)$$

Выпадение (fall-out) характеризует вероятность нахождения нерелевантного ресурса и определяется, как отношение числа найденных нерелевантных информационных источников к общему числу нерелевантных информационных источников в информационном пространстве:

$$Fall-out = \frac{|D_{nrel} \cap D_{retr}|}{|D_{nrel}|}, \quad (3.3)$$

где  $D_{nrel}$  — это множество нерелевантных документов в базе, а  $D_{retr}$  — множество документов, найденных системой.

Иногда бывает полезно объединить точность и полноту в одной усреднённой величине. Для этой цели среднее арифметическое не подходит, так как, например, поисковой системе достаточно вернуть вообще все документы, чтобы обеспечить равную единице полноту при близкой к нулю точности, и среднее арифметическое точности и полноты будет не меньше 1/2. Среднее гармоническое не обладает этим недостатком, поскольку при большом отличии усредняемых значений приближается к минимальному из них.

Поэтому хорошей мерой для совместной оценки точности и полноты является  $F$ -мера ( $F$ -measure, мера Ван Ризбергена), которая определяется как взвешенное гармоническое среднее точности  $P$  и полноты  $R$ :

$$F = \frac{1}{\alpha \frac{1}{P} + (1 - \alpha) \frac{1}{R}}, \quad \alpha \in [0,1]. \quad (3.4)$$

Обычно  $F$ -меру записывают в виде:

$$F = \frac{(\beta^2 + 1)PR}{\beta^2 P + R}, \quad \beta^2 = \frac{(1 - \alpha)}{\alpha}, \quad \beta^2 \in [0, \infty]. \quad (3.5)$$

При  $\alpha = 1/2$  либо  $\beta = 1$   $F$ -мера придает одинаковый вес точности и полноте и называется сбалансированной или  $F_1$ -мерой (в нижнем индексе принято указывать величину  $\beta$ ), выражение для неё упрощается

$$F_1 = \frac{2PR}{P + R}. \quad (3.6)$$

Использование сбалансированной  $F$ -меры не является обязательным: при  $0 < \beta < 1$  предпочтение отдаётся точности, а при  $\beta > 1$  больший вес приобретает полнота.

Оперативность поиска может быть определена через зависимость вероятности обнаружения источника информации от времени.

Эта функция для каждого источника информации определяется рядом

параметров, из которых важнейшими являются:

- размеры зоны обнаружения (поля зрения) различными средствами, осуществляющими информационный поиск;
- условия информационного поиска;
- параметры движения поисковых средств в информационном пространстве;
- размеры района поиска в информационном пространстве;
- наличие или отсутствие каких-либо предварительных (априорных) сведений об источнике информации и др.

Пусть средства деловой разведки обнаруживают одиночный источник информации за время  $t$  с вероятностью  $P(t)$ , а за время  $(t + dt)$  - с вероятностью  $P(t + dt)$ .

Чтобы быть обнаруженным за время  $t + dt$ , источник информации должен быть обнаружен либо за время  $t$ , либо за время от  $t$  до  $t + dt$  (см. рис. 3.2).

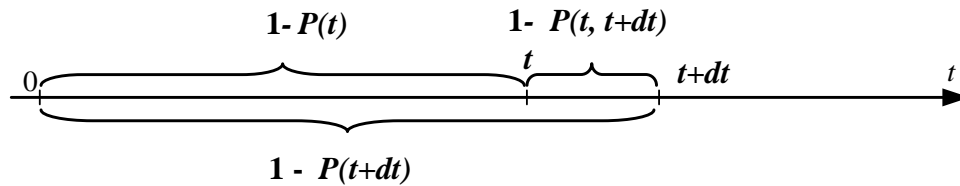


Рис. 3.2 Схема зависимости между элементарной и накопленной вероятностями обнаружения

Так как не обнаружение источника информации за время  $t + dt$  означает не обнаружение его ни в промежутке времени от 0 до  $t$ , ни в промежутке времени от  $t$  до  $t + dt$ , то в соответствии с основными положениями теории вероятности можно записать:

$$1 - P(t + dt) = [1 - P(t)] \cdot [1 - P(t, t + dt)], \quad (3.7)$$

то есть вероятность первого события равная произведению вероятностей двух других событий. При этом вероятность  $P(t, t + dt)$  представляет собой условную вероятность обнаружения источника информации в промежутке времени от  $t$  до  $t + dt$ , вычисленную при условии, что поиск источника информации до момента времени  $t$  был безрезультатным. Эта условная вероятность обнаружения источника информации за бесконечно малое время называют *элементарной*. Элементарная вероятность с точностью до бесконечно малой величины высшего порядка  $O(dt)$  пропорциональна бесконечно малому временному промежутку  $dt$ , что может быть записано в виде:

$$P(t, t + dt) = \gamma(t)dt + O(dt). \quad (3.8)$$

Из (3.7) получаем:

$$P(t + dt) - P(t) = [1 - P(t)]P(t, t + dt) \quad (3.9)$$

или

$$\frac{P(t+dt)-P(t)}{dt} = \left[ \gamma(t) + \frac{O(dt)}{dt} \right] [1-P(t)]. \quad (3.10)$$

Устремляя  $dt$  к нулю, получаем дифференциальное уравнение с разделяющимися переменными:

$$\frac{dP(t)}{dt} = [1-P(t)]\gamma(t) \quad (3.11)$$

Величину  $\gamma(t)$  иногда называют *мгновенной плотностью вероятности обнаружения*. Ее физический смысл заключается в математическом ожидании числа обнаружений, приходящихся на единицу времени или, в соответствии с терминологией теории массового обнаружения, величина  $\gamma(t)$  может означать плотность потока обнаружений.

В большинстве информационно-поисковых процессов поток источников информации, попадающих в поле зрения добывающего органа, является ординарным. Это означает, что за бесконечно малое время в поле обнаружения либо попадает ровно один источник информации с вероятностью  $\gamma(t)dt$ , либо не попадает ни одного источника информации, чему соответствует вероятность  $1 - \gamma(t)dt$ . Вероятность попадания в зону обнаружения за время  $dt$  более одного источника информации является бесконечно малой более высокого порядка, чем  $dt$ , то есть эта вероятность пренебрежимо мала. Тогда математическое ожидание числа обнаружений за время  $dt$  равно

$$1 \cdot \gamma(t)dt + O \cdot [1 - \gamma(t)dt] = \gamma(t)dt, \quad (3.12)$$

то есть оно численно равно элементарной вероятности обнаружения.

В дальнейшем будем называть величину  $\gamma(t)$  плотностью потока обнаружений или «интенсивностью поиска».

Интегрируя выражение (3.11) при начальных условиях  $P(0)=0$ , получим:

$$P(t) = 1 - \exp \left[ - \int_0^t \gamma(t) dt \right]. \quad (3.13)$$

Интеграл от интенсивности поиска:

$$\lambda(t) = \int_0^t \gamma(t) dt \quad (3.14)$$

представляющий собой математическое ожидание числа обнаружений за время поиска, называется потенциалом обнаружения. Таким образом, выражение (3.13) можно переписать в виде:

$$P(t) = 1 - e^{-\lambda(t)}. \quad (3.15)$$

В отдельных случаях источник информации может быть обнаружен сразу (например, в момент входа добывающего органа в зону поиска). Тогда величина  $P(0)$  будет отличной от нуля. При начальном условии  $P(0) > 0$  интегрирование выражения (3.11) дает:

$$u(t) = \int_0^t \gamma(t) dt + u(0), \quad (3.16)$$

где  $u(0) = -\ln(1 - P_{нач})$  играет роль начального потенциала обнаружения;

$P_{нач}$  - вероятность обнаружения объекта в момент начала поиска.

При независимом действии  $K$  добывающих органов общая вероятность обнаружения может быть определена как вероятность обнаружения объекта хотя бы одним источником:

$$P(t) = 1 - \prod_{i=1}^k [1 - P_i(t)]. \quad (3.17)$$

При этом в связи с тем, что  $1 - P_i(t) = e^{-u_i(t)}$  из выражения (3.17) следует, что:

$$\prod_{i=1}^k [1 - P_i(t)] = \prod_{i=1}^k \exp \left[ - \sum_{i=1}^k u_i(t) \right] = e^{-u(t)}, \quad (3.18)$$

где  $u(t) = \sum_{i=1}^k u_i(t)$ .

Важнейшей числовой характеристикой процесса поиска объектов разведки является математическое ожидание времени, необходимого для обнаружения объекта  $T_{обн}$ .

При определении данной величины можно рассмотреть, по крайней мере, три случая:

- поиск продолжается до обнаружения источника информации;
- поиск продолжается до истечения некоторого заданного времени  $T_{зад}$ ;
- поиск продолжается без ограничений по времени.

В первых двух случаях воспользуемся определением математического ожидания, как суммы произведений возможных значений случайной величины на соответствующие вероятности. Тогда величина  $T_n$  определяется следующим выражением:

$$T_n = \int_0^{T_{обн}} t P(t) dt + T_3 [1 - P(T_3)], \quad (3.19)$$

где интегральный член соответствует прекращению поиска вследствие обнаружения объекта, а внеинтегральный член – прекращению поиска при необнаружении объекта вследствие истечения заданного времени  $T_{зад}$ .

Используя правило интегрирования по частям можно показать, что

$$T_n = \int_0^T e^{-u(t)} dt. \quad (3.20)$$

В третьем случае, а именно при проведении поиска без временных ограничений математическое ожидание времени, необходимого для обнаружения источника информации  $T_{обн}$  (иначе говоря, среднеожидаемая длительность поиска до его обнаружения, определится как математическое ожидание длительности поиска  $T_n$  при неограниченном времени  $T$ , в течении которого может осуществляться поиск.

$$T_{обн} = \int_0^{\infty} [1 - P(t)] dt = \int_0^{\infty} e^{-ut} dt. \quad (3.21)$$

Известно, что несобственный интеграл (3.21) сходится, если вероятность не обнаружения  $1 - P(t)$  при  $t \rightarrow \infty$  стремится к нулю быстрее, чем величина  $1/t^\alpha$ , где  $\alpha > 1$ . В противном случае он расходится, чему, в частности, соответствуют такие процессы поиска, которые не обязательно завершаются обнаружением источника информации даже при неограниченной длительности поиска. Физически необходимыми, хотя возможно и недостаточными, условиями сходимости интеграла (3.21), т.е. условиями существования конечного среднего времени, затрачиваемого на обнаружение объекта, являются достоверное пребывание источника информации в районе поиска и отсутствие ограничивающих факторов, вынуждающих прерывать поиск раньше, чем источник информации будет обнаружен, или обесценивающих поисковые усилия: выход объекта наблюдения (или его элемента) из района поиска, опережение в обнаружении объекта другим добывающим органом и т.д.

Информационный поиск подразумевает использование определённых стратегий, методов, механизмов и средств. Поведение пользователя, осуществляющего управление процессом поиска, определяется не только информационной потребностью, но и инструментальным разнообразием системы - технологиями и средствами, предоставляемыми системой.

*Стратегия поиска* - общий план (концепция, предпочтение, установка) поведения системы или пользователя для выражения и удовлетворения информационной потребности пользователя, обусловленный как характером цели и видом поиска, так и системными "стратегическими" решениями - архитектурой информационного пространства, методами и средствами поиска. Выбор стратегии в общем случае является оптимизационной задачей. На практике в значительной степени он определяется искусством достижения компромисса между практическими потребностями и возможностями имеющихся средств.

*Метод поиска* - совокупность моделей и алгоритмов реализации отдельных технологических этапов: построения поискового образа запроса (ПОЗ), отбора документов (сопоставление поисковых образов запросов и

документов (ПОД)), расширения и реформулирования запроса, локализации и оценки выдачи.

*Поисковые технологии* - унифицированные (оптимизированные в рамках конкретной ИПС) последовательности эффективного использования отдельных средств поиска в процессе взаимодействия пользователя с системой для устойчивого получения конечного и промежуточных результатов.

*Навигация* как реализация процесса поиска по запросу в выбранной базе данных - целенаправленная, определяемая стратегией, последовательность использования методов, средств и технологий конкретной ИПС для получения и оценки результата.

*Средства навигации* позволяют пользователю осуществлять управление процессом поиска. Они предоставляются пользователю в виде *интерфейса*, позволяющего организовать более или менее эффективный процесс взаимодействия с базой данных. При этом "дружественность" интерфейса характеризуется не только эргономичностью и понятностью, но и вариантностью выбора операционных объектов.

*Наблюдение (слежение)* представляет собой целенаправленное действие сил и средств деловой разведки по систематическому добыванию сведений от выявленных объектов (источников) с целью вскрытия состояния, деятельности и намерений объектов (процессов). В зависимости от разведывательной ценности и информативности источников, а также важности объектов наблюдение за ними может быть непрерывным, периодическим и контрольным.

*Непрерывное наблюдение* организуется и ведется за объектами и источниками, которые в данной обстановке являются наиболее важными и информативными, что обеспечивает выполнение основных разведывательных задач.

*Периодическое наблюдение* устанавливается за объектами и источниками, которые в данный момент и в данной обстановке являются важными для выполнения поставленных задач.

*Контрольное наблюдение* организуется за объектами и источниками, ценность которых непостоянна и которые в данной обстановке не являются основными для решения поставленных разведывательных задач.

Показателем результативности слежения за одиночным объектом служит вероятность слежения (поддержания контакта), которая, как и вероятность обнаружения является функцией времени, зависящей от ряда параметров. При слежении за несколькими объектами показателем результативности служит математическое ожидание числа объектов, за которыми осуществляется слежение, равное сумме вероятностей поддержания контакта с каждым из объектов, действующих в данной области.

Сущность наблюдения в деловой разведке заключается в том, чтобы проследить без уведомления объекта как он ведет себя в естественных или в специально подготовленных для него условиях. При этом следует помнить, что наружное наблюдение разрешено только узкому кругу сотрудников силовых структур, а вот наблюдение за окружающим миром не запрещено никому.

Основной задачей наблюдения является выявление особенностей объекта наблюдения. В зависимости от конкретной проблемы такими особенностями могут быть:

- контакты объекта;
- распорядок дня;

- реакция на те или иные ситуации;
- особенность планировки (для стационарных объектов);
- особенности функционирования мобильных элементов стационарных объектов;
- особенность охраны;
- другие.

Наблюдение ведется визуально, с применением оптики, с применением специальной техники. Под оптикой следует понимать как средства улучшения зрения (бинокли) так и специальные средства визуализации (приборы ночного видения, тепловизоры, и т.п.), под специальными средствами как средства скрытой маркировки (радиомаяк, изотопный маркер, системы GPS-навигации) так и средства скрытного наблюдения (различные локационные системы).

Перед началом наблюдения проводится доразведка местности и объекта. Цель этого мероприятия в том, что бы сотрудники проводящие наблюдение имели представление о местности, на которой будут работать, об ее особенностях, об объекте и т.п. Изучаются подходы к объекту, пути отхода, возможные маршруты движения, пути перехвата, выявляются места возможного оборудования наблюдательного пункта как своего так и оппонентов, выявляются сложные места с точки зрения проведения наружного наблюдения и т.п. Иногда (при невозможности подхода из-за возможной засветки, например) возможно производить видео-фотосъемку для показа при первичном инструктаже сотрудников деловой разведки. На крайний случай всегда можно сделать перед приемом объекта лишний круг вокруг адреса для осмотра и выбора места наблюдения. Точно также при прибытии объекта наблюдения в новый адрес выставляется наблюдатель и оперативно осматриваются все входы-выходы-отходы-переходы, подвалы-чердаки-лифты-пожарные лестницы, подъезды-отъезды-проезды-арки, в старые времена - точки телефонов-автоматов и альтернативных средств связи, выбирается место для запасной (запасных) точки наблюдения (возможно длительной).

### 3.2 Способы добывания информации из документальных источников

Массив элементов информации, в котором производится добывание информации из документальных источников, называется поисковым массивом. Информация из поискового массива может быть получена в результате информационного обслуживания, классификация видов которого приведена в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Классификация видов информационного обслуживания

<b><i>Признак классификации</i></b>	<b><i>Вид обслуживания</i></b>
По источнику инициативы	принудительное; по запросам потребителей.
По типам документов	обслуживание опубликованными документами и/или их копиями; обслуживание копиями неопубликованных документов (отчетов по НИР, диссертаций, переводов и т. п.)
По направленности или адресности	информационные издания (много адресов); избирательное распределение информации (один адрес)



По периодичности или срочности	текущее оповещение; ретроспективный поиск
По способу доведения документов до потребителя	непосредственная передача документов или их копий потребителям; двухступенчатое обслуживание (вначале информационное издание, а затем – копии заинтересовавших потребителя документов)
По назначению, цели	ознакомление; для практического использования

Каждому документу, вводимому в поисковый массив, ставится в соответствии поисковый образ документа (ПОД), который представляет собой совокупность ключевых слов (дескрипторов), описывающих смысл, содержание документа (этим ПОД отличается от кода, присваиваемого информационному элементу в фактографических информационных системах). В виде такой же краткой характеристики – поискового предписания или поискового образа запроса (ПОЗ) должны быть сформулирован и информационный запрос. Благодаря этому процедура поиска может быть сведена к простому сопоставлению поисковых образов документов с поисковым предписанием.

Для сопоставления ПОД и ПОЗ разрабатывают и применяют различные критерии поиска или критерии смыслового соответствия. Точность поиска определяется точностью отображения документов и запросов с помощью их поисковых образов и степенью совпадения ПОД и ПОЗ. Поэтому возможна неполнота выдачи документов, либо, напротив, «поисковый шум», которые представляют собой своеобразную плату за облегчение процедуры информационного поиска.

Процедура выражения основного смыслового содержания документа и информационных запросов на информационно-поисковом языке получила название *индексирования* и составляет существенную часть аналитико-синтетической обработки документов. Информационный поиск, таким образом, заключается в замене содержательного прочтения полного текста документов формальным «сличением» (сравнением на соответствие) их поисковых образов с запросами на языке индексов.

К основным видам информационного поиска документов относятся адресный, семантический, документальный и фактографический поиск. Особым видом документального информационного поиска является электронный поиск.

*Адресный поиск* представляет собой процесс поиска документов по чисто формальным признакам, указанным в запросе. Для его осуществления необходимы следующие условия:

- наличие у документа точного адреса;
- обеспечение строгого порядка расположения документов в запоминающем устройстве или в хранилище системы.

Адресами документов могут выступать адреса веб-серверов и веб-страниц и элементы библиографической записи, и адреса хранения документов в хранилище.

*Семантический поиск* представляет собой процесс поиска документов по их содержанию. Для его осуществления необходимы следующие условия:

- перевод содержания документов и запросов с естественного языка на информационно-поисковый язык и составление ПОД и ПОЗ;

- составление поискового описания, в котором указывается дополнительное условие поиска.

Принципиальная разница между адресным и семантическим поисками состоит в том, что при адресном поиске документ рассматривается как объект с точки зрения формы, а при семантическом поиске — с точки зрения содержания. При семантическом поиске находится множество документов без указания адресов. В этом принципиальное отличие каталогов и картотек.

*Документальный поиск* представляет собой процесс поиска в хранилище информационно-поисковой системы первичных документов или в базе данных вторичных документов, соответствующих запросу пользователя.

Различают два вида документального поиска:

- библиотечный, направленный на нахождение первичных документов;
- библиографический, направленный на нахождение сведений о документах, представленных в виде библиографических записей.

*Фактографический поиск* представляет собой процесс поиска фактов (информационных признаков), соответствующих информационному запросу. К фактографическим данным относятся сведения, извлеченные из документов, как первичных, так и вторичных и получаемые непосредственно из источников их возникновения.

Различают два вида фактографического поиска:

- документально-фактографический поиск, который заключается в поиске в документах фрагментов текста (ЭФИ – см. пп. 1.6), содержащих факты;
- фактологический (описание фактов) поиск, предполагающий создание новых фактографических описаний в процессе поиска путем логической переработки найденной фактографической информации.

К основным видам электронного поиска относятся полнотекстовый поиск, поиск по метаданным, поиск изображений.

Полнотекстовый поиск — поиск по всему содержимому документа. Пример полнотекстового поиска — любой Internet-поисковик, например [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru), [www.google.com](http://www.google.com). Как правило, этот вид поиска использует для повышения оперативности предварительно построенные индексы. Наиболее распространенной технологией для индексов полнотекстового поиска являются инвертированные индексы.

Поиск по метаданным — это поиск по неким атрибутам документа, поддерживаемым системой — название документа, дата создания, размер, автор и т. д. Пример поиска по реквизитам — диалог поиска в файловой системе (например, MS Windows).

Поиск изображений — поиск по содержанию изображения. Поисковая система распознает содержание фотографии (загружена пользователем или добавлен URL изображения). В результатах поиска пользователь получает похожие изображения. Так работают поисковые системы: Polar Rose, Picollator и др.

Добывание информации из документальных источников осуществляется при помощи информационно-поисковых систем.

*Информационно-поисковая система (ИПС)* - это система, предназначенная для хранения и поиска документов с текстовой, графической, табличной информацией по атрибутам, ключевым словам документа и содержанию в какой-либо предметной области.

Выделяют ИПС двух типов:

- фактографические;
- документографические системы.

ИПС *фактографического типа* предназначены для хранения и поиска фактов, показателей, характеристик каких-либо объектов или процессов (например, сведения о работниках, о предприятиях, акционерах и т.д.) без отсылки к документам. В фактографических системах описываются объекты, фиксируются их признаки и значения этих признаков. Отсюда различия в языках описания и способах хранения описаний в системе. Соответственно, для каждого вида поиска существуют свои поисковые средства.

В фактографических ИПС элементарными единицами информации являются реквизиты, которые отражают определенные научные, технические, экономические свойства процессов, явлений, объектов и являются логически неделимыми элементами любой сложности. Реквизитам присущи два свойства, весьма важные с точки зрения их обработки. Первое, отдельный реквизит может входить в состав различных составных единиц информации, и второе, отдельно взятый реквизит не может полностью характеризовать объект, процесс, явление. Каждый реквизит характеризуется именем (наименованием), значением и типом. Совокупность характеристик образует форму реквизита.

В зависимости от характера отображаемого ими свойства реквизиты (данные) делятся на реквизиты-признаки и реквизиты-основания. Качественные свойства объекта, процесса или явления отражают реквизиты-признаки. Признаки могут быть выражены в алфавитном, цифровом, алфавитно-цифровом виде и являются основой для логической обработки составных единиц информации. С признаками, как единицами информации можно проводить процедуры поиска, сортировки, выборки, группировки.

«Реквизиты – основания» отражают количественные характеристики объектов, процессов, явлений. Реквизиты основания всегда выражены в цифровом коде.

Для исчерпывающего описания объекта, процесса, явления необходима некоторая совокупность реквизитов, описывающих его качественные и количественные свойства. Такая совокупность признаков представляет собой сообщение об объекте. Каждое сообщение имеет определенную форму. Формы сообщений объединяются в множества реквизитов, полностью описывающих объект.

Частным случаем сообщения является показатель – составная единица информации, состоящая из одного реквизита основания и ряда характеризующих его и связанных с ним логическими отношениями реквизитов признаков. Показатели бывают постоянные и переменные. Выделение показателей в качестве единицы информации является полезным при классификации самих единиц информации, алгоритмизации, при размещении данных на различных носителях. Алгоритмические связи между двумя показателями появляются тогда, когда количественные значения одного из них используются для получения количественных знаний другого. Семантические связи возникают между показателями тогда, когда они характеризуют один или взаимосвязанные объекты.

Фактографические системы предполагают накопление и поиск в массиве документов со строго регламентированной структурой. Такая структура является или результатом предварительной интеллектуальной обработки документов при вводе информации в систему, или наличием таких документов в готовом виде в

конкретных сферах человеческой деятельности, например, учетные формы, бланки, справочники, расписания и т.п. Существуют фактографические ИПС, которые обеспечивают накопление информации и поиск только по одному типу объектов и только по одному типу запросов. Существуют и более развитые фактографические системы, обеспечивающие хранение и поиск данных, разнообразных по содержанию и структуре, но это разнообразие всегда конечно.

*Документографические ИПС* отличаются тем, что объектом хранения и поиска в этих системах служат документы, отчеты, рефераты, обзоры, журналы, книги и т.д. Сценарий поиска документа при помощи ИПС обычно сводится к вводу запроса на поиск, состоящего из одного или нескольких слов, после чего предъявляется список имен найденных документов. Пользователь может открыть любой из найденных документов и если поисковая система позволяет, вхождения искомых слов в документе выделяются - «подсвечиваются».

Можно выделить следующие особенности организации и функционирования документографической ИПС, отличающие ее от систем управления базами структурированных данных:

1. Документы могут храниться на бумаге, микрографических носителях или существовать в электронных форматах. Микрографические форматы включают микрофильмы, микрофиши, слайды и другие микроформы, производимые разнообразными документными камерами. Электронные форматы еще многочисленнее, они включают документы, подготовленные в текстовых процессорах, системах электронной почты и других компьютерных программах, оцифрованные изображения прошедших сканирование документов и проч. При этом предполагается обязательное хранение как электронных копий документов, так и их бумажных оригиналов.

2. Если документы занимают большой объем и полные электронные копии выдавать на просмотр или хранить не возможно, то для таких документов создают и хранят электронные адреса их хранения.

3. Поиск осуществляется нахождением документа по двум принципам: по *атрибутам документа* - дате создания, размеру, автору и пр. и по его *содержанию* (тексту). Обычно поиск по содержанию документа выполняется двумя способами: по ключевым словам и по всему тексту, который называют *полнотекстовым*, подчеркивая тем самым, что для поиска используется весь текст документа, а не только его реквизиты.

4. Для поиска документов создают и хранят их поисковые образы.

5. Ключевые слова и их коды хранятся в специальном словаре – *тезаурусе*, который представляет собой особую разновидность словарей общей или специальной лексики. Лексическими единицами информационно-поискового языка являются *дескрипторы*. Дескриптор ставится в однозначное соответствие группе ключевых слов естественного языка, отобранных из текста определенной предметной области. Например, в качестве дескриптора может быть выбрано любое (предпочтительно наиболее часто используемое или короткое) ключевое слово или словосочетание или же цифровой код. Многозначному слову естественного языка соответствует несколько дескрипторов, а нескольким синонимичным словам и выражениям - один дескриптор. Тезаурус учитывает семантические связи между словами: антонимы, синонимы, гипонимы, гиперонимы, ассоциации.

*Синонимы* - слова (словосочетания), разные по написанию, но одинаковые (в рассматриваемой предметной области) по значению: *ведьма* = *злая волшебница*. *Антонимы* - слова с противоположным значением: *добрый* - *злой*.

*Гипоним* - термин, являющийся частным случаем другого, более общего понятия.  
*Гипероним* - термин, наоборот, являющийся общим для ряда других, частных понятий.

*Солдат* = гипоним (*военный*); *человек* = гипероним (*военный*)  
гипероним (*вкусно готовит*) = гипероним (*содержит дом в чистоте*) =  
гипероним (*умеет шить*) = *хорошая хозяйка*.

В Государственном стандарте на "Тезаурус информационно-поисковый одноязычный" определены следующие типы связей:

- род-вид: *средства передвижения* - *телега, ковер-самолет, сапоги-скороходы, печка*
- часть-целое: *стена, дверь, курья ножка* - *части избышки*;
- причина-следствие: *опустил меч* - *голова с плеч*;
- сырье-продукт: *сталь* - *меч*;
- административная иерархия: *султан* - *визирь* - *стражник*;
- процесс-субъект: *казнить* - *палач*;
- процесс-объект: *казнить* - *жертва*;
- функциональное сходство: *печка Емели* - *джип Cherokee*;
- свойство - носитель свойства: *огнедышащий* - *дракон*;
- антонимия;
- синонимия.

Ассоциативное отношение является объединением других отношений, не входящих в иерархические отношения или в отношения синонимии (то есть любые виды связей между словами, возможно весьма специфичные, существующие только в определенной предметной области).

Словарная статья (на неформальном уровне) могла бы выглядеть так:

ПРЕМУДРАЯ = умная

АНТОНИМ - глупая

ГИПОНИМЫ: *знающая, образованная, догадливая, начитанная*

ВИД - показатель интеллекта (высокий).

Таким образом, тезаурусы, особенно в электронном формате, являются одним из действенных инструментов для описания отдельных предметных областей.

6. Для того, чтобы осуществлять поиск документов, нужно создать *информационно-поисковый язык (ИПЯ)* - знаковую систему, предназначенную для описания (путём индексирования) основного смыслового содержания текстов (документов) или их частей, а также для выражения смыслового содержания информационных запросов с целью реализации информационного поиска. Любой абстрактный информационно – поисковый язык состоит из алфавита (списка элементарных символов), правил образования и правил интерпретации. Правила образования устанавливают, какие комбинации элементарных символов допускаются при построении слов и выражений, а правила интерпретации - как надлежит понимать эти слова и выражения.

ИПЯ должен располагать лексико-грамматическими средствами, необходимыми для выражения основного смыслового содержания любого текста и смысла любого информационного запроса по данной отрасли или предмету, быть недвусмысленным (допускать одно истолкование каждой записи), удобным для алгоритмического сопоставления и отождествления (полного или частичного) записей основного смыслового содержания текстов и смыслового содержания информационных запросов. При разработке конкретного ИПЯ учитываются специфика отрасли или предмета, для которой этот язык создаётся, особенности

текстов, образующих поисковый массив, характер информационных потребностей, для удовлетворения которых создается данная информационно - поисковая система.

В большинстве ИПЯ основной словарный состав (лексика) задаётся его перечислением и представляет собой фрагмент лексики того или иного естественного языка. Отобранные из естественного языка слова и словосочетания, в совокупности образующие основной словарный состав, служат как бы алфавитом данного ИПЯ. Правила образования в таких ИПЯ выполняют функцию синтаксиса. В некоторых ИПЯ основной словарный состав задаётся (полностью или частично) методом порождения, который заключается в том, что для таких ИПЯ правила образования устанавливают, как из данного алфавита строить слова ИПЯ, а из этих слов — выражения (фразы) и какие из них будут правильно построенными.

7. Поисковый образ запроса формируется при помощи ИПЯ и представляет собой совокупность закодированных ключевых слов, описывающие те документы, которые нужно найти.

Схема взаимодействия компонент ИПС представлена на рис. 3.1.

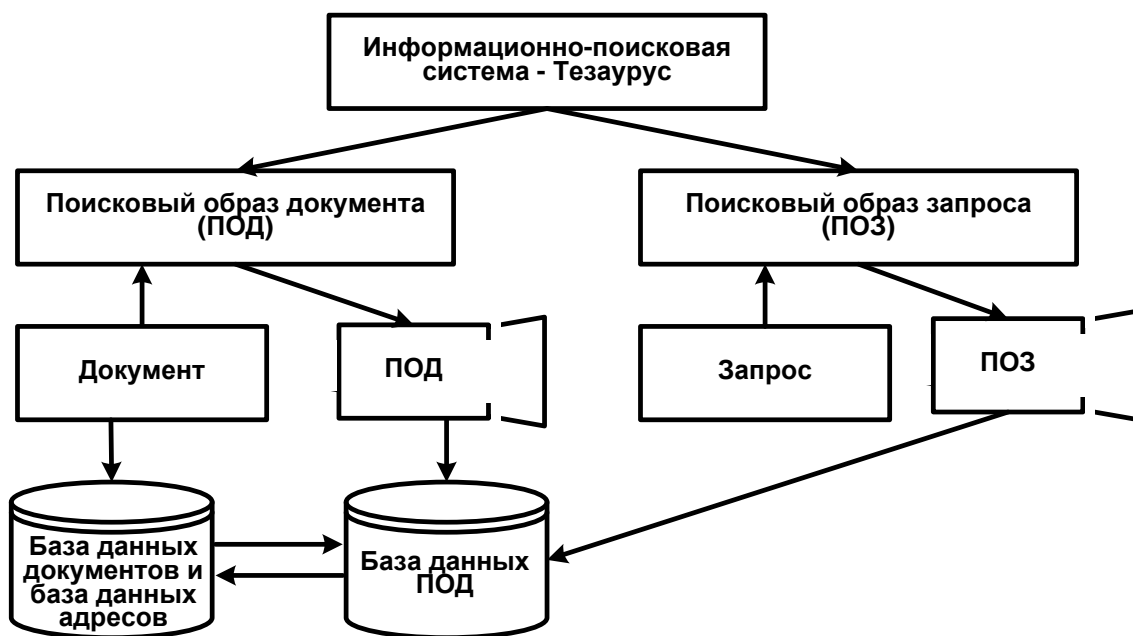


Рис. 3.1 Схема взаимодействия компонент информационно-поисковой системы

ИПС состоит из следующих обеспечивающих подсистем:

- лингвистическое обеспечение, включающее в свой состав информационно-поисковый язык;
- техническое обеспечение системы, включающее ЭВМ и устройства создания, хранения, чтения и размножения копий на бумажных носителях, в микроформатах и в электронной форме;
- информационное обеспечение, состоящее из базы данных документов, базы данных адресов и базы данных поисковых образов документов, а также списков дескрипторов и их кодов - тезауруса;
- программное обеспечение, предназначенное для автоматизации следующих основных функций, которые должна выполнять эта система: составления, кодирования и загрузки базы данных ПОД; загрузки базы данных

документов и их адресов хранения; составления, кодирования ПОЗ; выполнение операции поиска и выдачи ответа на запрос в виде документа или адресов хранения документов на экран ЭВМ, на бумагу, в файл; актуализация баз данных ПОД, документов и адресов; актуализация тезауруса; выдачи справок.

### 3.3 Способы добывания информации из сети Internet

Достаточно подробно технические и технологические аспекты поиска информации в целом и деловой разведки в частности в Internet описаны в работах Е.Л. Ющука и Кузнецова С.В.<sup>22,23</sup>. В связи с этим в данном подразделе рассмотрим основные подходы к организации процесса добывания информации в Глобальной Сети.

Одной из особенностей построения сети Internet является то, что он состоит из двух частей<sup>24</sup>:

- видимой;
- невидимой.

*Видимый Internet* – это та часть ресурсов, содержимое которой может быть обнаружено с помощью поисковых машин.

К *невидимому (глубинному, скрытому) Internet* относятся ресурсы, которые существуют в Глобальной Сети, и к которым можно получить доступ, если знать, где эти ресурсы находятся. Однако с помощью обычных поисковых машин найти содержимое ресурсов невидимого Интернета нельзя.

По мнению разных авторов, к видимому Интернету относится порядка 20–30 % содержимого Сети. Самые смелые источники указывают другую цифру – не более 50 %. Таким образом, можно утверждать, что видимый Интернет – это основная часть ресурсов, доступных онлайн.

Основными способами поиска информации в сети Internet являются:

- указание адреса страницы;
- передвижение по гиперссылкам;
- обращение к поисковой системе (поисковому серверу).

Способ поиска информации *путем указания адреса страницы* основан на том, что каждый документ (файл) в Internet имеет адрес, называемый Универсальным указателем ресурсов - uniform resource locator (URL). Этот способ является самым быстрым. Однако его можно использовать только в том случае, если точно известен адрес документа или сайта, где расположен документ. В деловой разведке этот способ применим в основном при наблюдении за объектом (процессом).

Способ поиска информации *путем передвижения по гиперссылкам* представляет собой поиск части гипертекстового документа, ссылающейся на другой элемент (команда, текст, заголовок, примечание, изображение) в самом документе, на другой объект (файл, каталог, приложение), расположенный на локальном диске или в компьютерной сети, либо на элементы этого объекта.

Гиперссылка может быть добавлена к любому элементу гипертекстового документа и обычно выделяется графически. В HTML-документах текстовые ссылки по умолчанию выделяются синим цветом, при наведении на них

---

<sup>22</sup> Ющук Е.Л. Интернет-разведка. Руководство к действию. - М.: Вершина, 2007.

<sup>23</sup> Кузнецов С.В. Конкурентная разведка через Интернет

<sup>24</sup> Там же.

курсором мыши в окне браузера изменяются, например, меняют цвет или выделяются подчеркиванием. При навигации в браузере с помощью клавиатуры текстовые и графические ссылки выделяются прямоугольной пунктирной рамкой. Посещенная ранее ссылка обычно выделяется цветом, отличным от цвета непосещенной ссылки.

Поиск информации путем передвижения по гиперссылкам является наименее удобным, так как с его помощью можно искать документы, только близкие по смыслу текущему документу.

Способ поиска информации *путем обращения к поисковой системе* связан с реализацией обобщенной функциональной цепочки, представленной на рисунке 3.2.

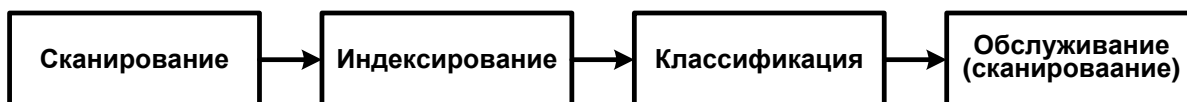


Рис. 3.2. Общий вид функциональной цепочки обобщенной поисковой машины

В процессе сканирования ресурсов Сети принимают участие специальные программы, в WWW их часто называют «пауками». Работа таких программ обычно происходит в автоматическом режиме и состоит в последовательном обходе узлов Сети на основе заданного алгоритма, который может отдавать определенные предпочтения тем или иным хостам (узлам) как на основе их географической или профильной принадлежности, так и частоты изменения находящихся на них ресурсов. Кроме того, учитываются интересы компаний, стремящихся включить свои серверы в индексную базу данной поисковой машины и проинформировать о них широкий круг пользователей Сети.

Индексирование предполагает формирование базы данных поисковой машины, организованной по определенным принципам. В первую очередь, безусловно, предметом сканирования являются текстовые документы. В результате такой операции для каждого документа формируется набор ключевых слов, при котором затем на стадии обслуживания поискового запроса пользователю выдаются адреса заиндексированных ресурсов.

Информационные объекты нетекстового характера (графика, видео, аудио) в общем случае также могут идентифицироваться и быть представлены в соответствующих базах данных.

Классификация ресурсов является дополнительной функцией поисковой машины, которая предполагает, например, присвоение при индексировании пометки о принадлежности данного информационного объекта к определенному типу.

Поисковые системы состоят из трех основных частей:

1. Спайдер - Spider (он же Crawler, он же Bot, он же Robot) - программа, которая посещает веб-страницы, считывает (индексирует) полностью или частично их содержимое и далее следует по ссылкам, найденным на данной странице. Spider возвращается через определенные периоды времени (например, каждый месяц) и индексирует страницу снова.

2. Индексы системы. Они представляют собой гигантское хранилище информации, где хранятся копии текстовой составляющей всех посещенных и проиндексированных Spider-ом страниц. В индексы поисковой системы попадает все, что находит и считывает Spider.



3. Программа, которая в соответствии с запросом пользователя перебирает индексы поисковой системы в поисках информации, интересующей пользователя, и выдает ему найденные документы в порядке убывания релевантности.

Каждая поисковая система имеет свой собственный Spider, со своими особенностями функционирования: особый способ индексирования страницы, определение приоритетов при поиске по индексам и т.п. Поэтому, произведя запрос по определенным ключевым словам или выражениям, будет получен разный результат для каждой из поисковых систем.

По принципу действия поисковые системы делятся на следующие основные типы:

- поисковые каталоги;
- поисковые машины (поисковые индексы);
- средства метапоиска.

*Поисковые каталоги* служат для тематического поиска. Информация на этих серверах структурирована по темам и подтемам или в алфавитном порядке. Выделяют тематические и специализированные каталоги.

*Тематические каталоги* предусматривают обработку документов и отнесение их к одной из нескольких категорий, перечень которых заранее задан. Иерархически организованный тематический каталог Web генерируется полуавтоматически. Ссылки на различные ресурсы собираются двумя способами: присылаются пользователями и извлекаются программами-роботами, считывающими новые ссылки из известных источников.

*Специализированные каталоги* (онлайновые справочники) создаются по отдельным отраслям и темам, новостям, городам, адресам электронной почты и т. п.

*Поисковые машины (поисковые индексы)* являются основным инструментом поиска информации в сети. Они используют технологию полнотекстового поиска. В процессе поиска индексируются тексты, расположенные на опрашиваемых серверах. При формировании запроса в поисковой системе могут использоваться:

- отдельные слова;
- логические операторы;
- контекстный поиск;
- запрос по образцу;
- другие виды запросов.

*Отдельные ключевые слова* в запросе целесообразно использовать в качестве специальных терминов (например, из классификатора задач). Иначе количество найденных документов в запросе может быть огромно, при этом просмотр запроса займет немало времени.

Поисковые термины в запросах могут быть объединены *логическими операторами* (булев поиск) посредством служебных слов And, Or и Not. Символы '&', 'Г' и '!'. Они могут использоваться вместо или в сочетании со служебными словами.

*Средства контекстного поиска* предусматривают указание расстояния между словами или указания порядка следования слов. Также контекстный поиск может производиться по полям документа HTML. В качестве полей документа может использоваться его название, заголовок и т. п.

*Запрос по образцу (QBE)* позволяет выделять в наборе выданных документов особо полезный документ и автоматически формировать запрос на основе ключевых слов этого документа. Этот тип запросов позволяет сформулировать более точный запрос с использованием новых ключевых слов.

Поисковые машины автоматически, при помощи специальных программ (веб-пауков), сканируют страницы Internet и индексируют их, то есть заносят в свою базу данных. Индексацией называется процесс преобразования данных из той формы, в которой они хранятся на Web-страницах, в другие формы, удобные для быстрого просмотра. В результате индексации образуется база данных, которую называют *поисковым указанием*.

Spider регулярно сканирует веб-страницы и актуализируют БД адресов (гиперссылки), средства индексирования информации, расположенные по указанным адресам. Полученные индексы используются для быстрого и эффективного поиска по набору терминов, задаваемых пользователем.

В разных системах эта цель достигается различным образом. Одни посылают Spider на каждую попадающуюся веб-страницу, индексируя все встречающиеся слова. Другие сначала анализируют БД адресов, определяя наиболее популярные (обычно подсчитывается число имеющихся ссылок на них). Именно эти веб-страницы в различной степени индексируются (только заголовки веб-страниц и ссылки, включая автоматическое аннотирование документов или весь текст).

В настоящее время все чаще применяются "*интеллектуальные агенты*" - небольшие программы, обладающие способностью самообучаться, и действовать самостоятельно от имени своего владельца. Имея связь с компьютером пользователя, они выступают в роли персональных помощников, выполняющих ряд задач с применением знаний о потребностях и интересах пользователя. Интеллектуальные роботы-агенты ведут самостоятельный поиск в сети по собственным уникальным алгоритмам. Некоторые из них не только просматривают ключевые слова, но и осуществляют в Internet семантический анализ информации, выявляя степень ее смыслового соответствия поставленной задаче.

В ответ на запрос, где найти нужную информацию, поисковый сервер возвращает список гиперссылок, ведущих web-страницам, на которых нужная информация имеется или упоминается. Обширность списка может быть любой, в зависимости от содержания запроса.

Огромное количество информации в Сети не позволяет современными средствами создать один описывающий ее индекс. Поэтому даже самые современные системы охватывают поиском не более трети хранящейся в сети информации.

Создание индекса требует постоянного обхода Web-узлов для того, чтобы описать положение документа. Структура Web-пространства аналогична сети или графу с вершинами в виде Web-серверов. Поэтому при поиске информации используются различные алгоритмы обхода графа:

- случайный выбор первого URL-адреса для начала поиска, создание первичного индекса, а затем поиск адресов, указывающих на другие документы;
- поиск по адресам, определяемым их популярностью в Сети;
- деление пространства Internet на части и выделение для поиска информации в ней специальной программы-робота.

Эффективный доступ к информации в Internet обеспечивают такие зарубежные поисковые системы (машины), как Альта-Виста (AltaVista), "Lycos", "Yahoo", "Google", "OpenText", "Wais", "WebCrawler" и др. Их адреса в Internet: [www.altavista.com](http://www.altavista.com), [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com), [www.google.com](http://www.google.com), [www.opentext.com](http://www.opentext.com).

К русскоязычным поисковым машинам относятся: Апорт ("Aport" АО Агама), Rambler (фирма Stack Ltd.), Яндекс ("Yandex" фирма CompTek Int), "Русская машина поиска", "Новый русский поиск", и др. Их адреса в Internet: [www.aport.ru](http://www.aport.ru), [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru), [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru), [search.interrussia.com](http://search.interrussia.com), [www.openweb.ru](http://www.openweb.ru) соответственно) и др.

Все эти поисковые машины позволяют по ключевым словам, тематическим рубрикам и даже отдельным буквам оперативно находить в Сети, например, все или почти все тексты, где эти слова присутствуют. При этом пользователю сообщаются адреса сайтов, где найденные информационные ресурсы постоянно присутствуют. Однако ни одна из них не имеет подавляющих преимуществ перед другими. Для проведения надежного поиска по сложным запросам специалисты рекомендуют использовать последовательно или параллельно (одновременно) различные ИПС.

Полнотекстовая поисковая машина индексирует все слова видимого пользователю текста. Наличие морфологии дает возможность находить искомые слова во всех склонениях или спряжениях. Кроме этого, в языке HTML существуют тэги, которые также могут обрабатываться поисковой машиной (заголовки, ссылки, подписи к картинкам и т.д.). Некоторые машины умеют искать словосочетания или слова на заданном расстоянии, что часто бывает важно для получения разумного результата.

Несмотря на общие принципы построения, поисковые системы отличаются тематикой, ее объемом, классификацией и интерфейсами. Для удобства перемещения (навигации) по имеющимся на поисковых машинах разделам некоторые из них используют специальный раздел "Карта".

Документы в ответе на запрос сортируются поисковой машиной в порядке убывания релевантности. Информация о документе содержит URL-адреса, названия, а также несколько первых строк.

Зачастую пользователю требуется текстовая и картографическая информация одновременно. Поиск такой информации осуществляется при помощи *географических информационных систем (ГИС)*, которые представляют собой компьютерные системы, позволяющие эффективно работать с пространственно-распределенной картографической информацией. ГИС - закономерное расширение концепции баз данных, дополняющее их наглядностью представления и возможностью решать задачи пространственного анализа. Они применяются для землеустройства, контроля ресурсов, экологии, муниципального управления, транспорта, экономики, решения социальных задач и др. До 80-90% всей информации, с которой обычно имеют дело пользователи, может быть представлено в ГИС. ГИС - этап перехода к безбумажной технологии обработки информации.

При проведении поиска поисковые серверы обычно используют данные, хранящиеся в веб-страницах в тегах метаданных: (title), (meta name="keywords") и (meta name="description"). Формируя свои страницы, следует отражать в этих тегах сведения о назначении сайта и его тематике.

Поиск документа в базе данных поисковой системы осуществляется с помощью введения запросов в поле поиска. Сотрудник деловой разведки задает

слово или группу слов, характеризующих его область поиска, и получает список ссылок на web-страницы, содержащие указанные термины.

Простой запрос содержит одно или несколько ключевых слов, которые, по мнению сотрудника деловой разведки, являются главными для этого документа.

Сложные запросы используют логические операции, шаблоны и так далее.

Через некоторое время после отправки запроса поисковая система вернет аннотированный список URL-адресов документов, в которых были найдены указанные ключевые слова. Для просмотра этого документа в браузере достаточно активизировать указывающую на документ ссылку.

Если ключевые слова были выбраны неудачно, то список URL-адресов документов может быть слишком большим (может содержать десятки и даже сотни тысяч ссылок). Для того чтобы уменьшить список, можно в поле поиска ввести дополнительные ключевые слова или воспользоваться каталогом поисковой системы.

При этом необходимо знать, что чем меньше количество ключевых слов включено в эти теги, тем с большей частотой они могут встречаться в текстах страниц сайта и, следовательно, тем выше их релевантность. Оптимальным считается частота таких слов не более 5%. Ключевых слов должно быть не очень много, они в большей степени должны состоять из одного или двух слов, образуя наиболее употребляемые термины. Чем большую релевантность имеют ключевые слова, тем большую конкурентоспособность они придают документу с точки зрения поисковых машин.

Полноту и точность ответа пользователь получает в зависимости от точности сформулированного им запроса. В результате поиска ему обычно предоставляется гораздо больше информации, чем ему необходимо, часть которой может вообще не иметь отношение к сформированному запросу. Легко заметить, что многое зависит не только от грамотно сформулированного запроса, но и от возможностей поисковых систем, которые весьма различны. При этом достаточно ярко проявляется "*лесной синдром*" (из-за леса не видно дров), заключающийся в том, что в полученных данных можно пропустить главные, необходимые сведения. Очевидно, никакие меры не являются исчерпывающими в условиях постоянного расширения среды и появления новых разнообразных информационных ресурсов, что подтверждает трудности поиска в WWW.

Простые запросы в виде отдельных достаточно распространенных терминов приводят к извлечению тысяч (сотен тысяч) документов, абсолютное большинство которых пользователю не требуется (*информационный шум*).

Важным аспектом также является возможность рассматриваемых систем поддерживать многоязычность, то есть способность обрабатывать запросы на различных языках. Пользователям предлагаются двуязычные словари, электронный переводчик и др. Кроме того, появились системы, осуществляющие мгновенный перевод информационных ресурсов, найденных пользователем в Internet и копируемых на его компьютер.

Актуальным является использование машиночитаемых тезаурусов. Электронный тезаурус - словарь, предназначенный для анализа текста и информационного поиска, включающий широкий набор семантических отношений между составляющими его терминами.

Создаются системы, позволяющие эффективно вести поиск в полнотекстовых базах данных. Они базируются на использовании технологий синтаксического и морфологического анализа текста (разбивка на элементы,

распознаваемые программой) и оперативной обработки текстов на естественных языках.

Разработчики поисковых систем пытаются адаптировать их под начинающих и "средних" пользователей Internet, количество которых неуклонно растет. Так, например, в канадской системе ([www.web-help.com](http://www.web-help.com)), пользователям предлагается набор ссылок, подготовленных сотрудниками Internet-компаний. На запрос пользователя сотрудник в реальном режиме времени находит и подключает на экран пользователя соответствующий (по его мнению) сайт. Метод удобен для нахождения конкретных фактов, статистики и т.п., которые другими способами непросто найти.

Искусство построения запроса требует знаний особенностей каждой конкретной поисковой системы и наличия опыта работы с Internet вообще. Некоторые поисковые машины предлагают квазиинтеллектуальные средства, позволяющие менее опытному пользователю, традиционно задавая вопросы на естественном языке, получать достаточно релевантные данные.

Обычно поиск в полнотекстовых базах данных осуществляется с использованием морфологических анализаторов (как правило, русских и английских), позволяющих автоматически находить существующие словоформы по фрагменту слова, слову, фразе, даже если в словах запроса присутствуют некоторые опечатки.

*Метапоисковые системы* не имеют собственной базы данных. Они посылают запрос ко многим поисковым машинам и полученные ответы сортируют, удаляют повторы и предоставляют пользователю.

Метапоисковые системы представляют собой программы, которые принимают запрос пользователя, обрабатывают этот запрос с помощью алгоритмов искусственного интеллекта и затем ищут поисковые машины. Таким образом, они являются поисковыми машинами поисковых машин. Преимущество этих систем заключается в их способности синтезировать цель поиска, а не только проводить поиск в соответствии со словесным запросом. Результаты такого поиска понятны для пользователя и в наибольшей степени соответствуют тому, что он ищет.

Метапоисковые сайты предлагают огромное количество опций, стремясь быть полезными для любого пользователя. Имеются различные версии метапоисковых систем, которые постоянно просматривают Internet на предмет информации, соответствующей требуемым критериям поиска. Когда система находит новую информацию, она выдает предупреждение или автоматически загружает ее. Время работы метапоисковых систем обычно несколько увеличено, так как они опрашивают другие поисковые машины. К ним имеет смысл обращаться, когда обычные поисковые системы не дали результата.

Примерами метапоисковых машин, работающих в Internet, могут служить Nigma (<http://nigma.ru/>), xRambler (<http://xrambler.ru/>) и Metabot (<http://www.metabot.ru/>). Они имеют схожие интерфейсы и представляют собой поисковую строку, под которой можно отметить те поисковые системы, в которые будет отправляться запрос. Результаты запроса включают также, в отличие от таковых при работе с обычными поисковиками, информацию о том, из какой конкретно машины они получены.

Вместе с тем, метапоисковые машины, практически не применяются для нужд деловой разведки. Это связано с тем, что при размещении одинакового запроса на разных машинах в результате вместо всех плюсов каждой поисковой машины, которые достаточно индивидуальны, пользователь может ощутить

общие для них всех минусы, поскольку в итоге будет осуществлен неточный поиск «сырой» информации с большим содержанием “информационного шума”.

При проведении поиска информации в Internet, необходимо помнить, что ни одна поисковая система не индексирует всего, что есть в Internet. Расширить список информационных ресурсов можно следующими путями:

- провести поиск в зарубежных метапоисковых системах с целью выявления баз данных, посвященных конкретно тематике поиска;
- провести поиск по гипертекстовым ссылкам, двигаясь от уже найденных документов;
- провести поиск баз данных, опираясь на структуру URL уже найденных документов.

Основными способами поиска (добывания) информации в Internet в процессе деловой разведки являются:

- массированный поиск документов, характеризующих конкурента;
- мониторинг информационного пространства (новостей);
- целенаправленный поиск информации, характеризующей конкурента по ссылкам, имеющимся на ранее выявленных документах, например, на его сайте;
- организация общения в социальных сетях.

Особенности *поиска документов* в Internet описаны выше.

Важным способом поиска информации в Internet в процессе ведения деловой разведки является *непрерывный мониторинг новостей* как на родном, так и на иностранных языках. В деловой разведке под новостью, появляющейся в Internet, понимают не только то, что публикуется в новостных лентах информационных агентств, но и любые сообщения отражающие изменения в ситуации на рынке. Эти сообщения могут появиться от любого пользователя Internet из точек как стационарного, так и мобильного доступа. Любое событие может быть зафиксировано случайным свидетелем, сфотографировано или снято, выложено в Internet и прокомментировано. Порой от момента события до момента публикации первых сведений о нем проходят считанные минуты. При такой оперативности нужна и соответствующая оперативность в отслеживании событий, если того требует поставленная цель.

При мониторинге новостей необходимо иметь четкое представление о том, каким образом требуемая информация попадает в Internet. Изначально материал попадает в Internet несколькими путями:

- публикация специализированных агентств, имеющих собственный штат журналистов, выискивающих новости;
- публикация компаниями новостей о себе (в виде новостей, пресс-релизов и т.п.);
- публикации частных пользователей (блоги, форумы, чаты, соцсети и т.д.).

К основным районам (зонам) особого внимания при мониторинге новостей в информационном пространстве в Internet относятся:

- агрегаторы новостей;
- сайты игроков рынка;
- отраслевые on-line базы данных;
- странички экспертов и интересующихся;

- площадки, где идет обсуждение тем, связанных с задачами деловой разведки (в т.ч. блоги, форумы, соцсети и т.д).

К *агрегаторам новостей* относятся порталы, специализирующиеся на сборе и удобном представлении всех новостей. Их достаточно много, поэтому нужно выбрать наиболее полезные. Самый простой и распространенный способ решения этой задачи - взять с проверяемых на полезность порталов новости за некоторый период (от одного дня до месяца в зависимости от интенсивности пополнения новостей и активности рынка) и по каждому portalу отдельно посчитать количество уникальных новостей, содержащих полезную для вас информацию. Эта цифра и будет показателем полезности.

Кроме того, при выборе агрегаторов как источников постоянной информации следует учитывать следующие факторы:

- их территориальную, языковую и национальную близость к конкретным задачам деловой разведки;
- принадлежность агрегатора тем или иным силам (корпорациям);
- региональная близость источника к объекту интереса с точки зрения его осведомленности. Так, например, местные источники, как правило, знают больше о ситуации в их регионе, поскольку видят происходящее своими глазами, а их родные, друзья, знакомые зачастую участвуют в освещаемых событиях.

Обрисованные подходы к выбору новостных агрегаторов распространяются и на остальные источники информации.

Отдельно необходимо обратить внимание на агрегаторы, специализирующиеся не столько на новостях, сколько на консолидации информации из СМИ и из официальных источников государства.

К агрегаторам новостей относятся также отдельные отраслевые источники, относящиеся к сфере интересов деловой разведки. В них значительно меньше «общей» информации и больше конкретики, причем конкретики иногда с весьма интимными подробностями. Такие агрегаторы хороши именно ориентированием на проблемы интересующей деловую разведку отрасли, а также тем, что на подобных агрегаторах присутствуют и соответствующие эксперты, и руководители, и потребители информации.

*Сайтами игроков рынка* являются сайты компаний, которые оказывают какое то влияние на ситуацию на рынке. Это и конкуренты, и потребители, и поставщики, и производители оборудования и т.д. Круг этих сайтов достаточно широк и среди них необходимо выбрать наиболее значимые и/или потенциально опасные.

Основной интерес на сайтах этого типа представляют новости компаний, новости рынка, пресс-релизы, информация для акционеров и информация о руководстве. Ющук Е.Л. рекомендует при изучении контента сайта конкурента обратить особое внимание на следующие компоненты<sup>25</sup>:

- главная страница сайта компании;
- информация о продукте предприятия;
- PR-материалы;
- указатели по персоналу, номера телефонов и адреса электронной почты;
- миссия компании;
- ищет ли компания инвесторов и если да, то под какие проекты;

---

<sup>25</sup> Ющук Е.Л. «Интернет-разведка. Руководство к действию» - М.: Вершина, 2007.

- какова маркетинговая стратегия предприятия;
- годовой отчет компании;
- перечень регионов (а иногда и стран), в которых работает компания;
- история развития фирмы;
- корпоративные журналы и газеты;
- как организована обратная связь с клиентами;
- высказывания руководителей и лучших клиентов;
- награды и победы в конкурсах;
- ссылки на статьи о компании;
- перечень адресов филиалов или заводов;
- исследования и разработки;
- аффилированные компании и аффилированные лица;
- зарегистрированные товарные знаки и торговые марки, а также патенты;
- цены;
- вакансии;
- внешние ссылки на сайт из Интернета;
- составление запросов, связанных с названием компании, в поисковые машины;
- CI-KP;
- запрос по названию компании в контексте продукции, которую она выпускает или продает, а также в контексте позитива в отношении к этой компании;
- запрос по названию компании в контексте «штраф», «суд», «скандал»;
- запрос по названию компании в контексте «зарплата», «плохой», «кидают»;
- просмотр счетчика посещений сайта.

*Главная страница сайта компании.* Начать изучение контента лучше с «парадного входа» – с главной страницы ресурса, в первую очередь с раздела «Карта сайта». Он встречается на большинстве серьезных корпоративных ресурсов. Это значительно облегчает навигацию по сайту.

*Информация о продукте предприятия.* На корпоративном сайте в большинстве случаев подробно и с максимально выигрышной для предприятия стороны говорится о том, какие товары или услуги оно предоставляет. Так, например, на сайте могут быть разделы «Интернет-магазин», где дополнительно указываются отдельные группы товаров; «Услуги», где может быть представлена информация отдельно по каждому продукту, обозначен круг работ, осуществляемых им в рамках сервиса, страхования и кредитования и т.п.; «О компании», где можно найти подборку, составленную специалистами и посвященную тем услугам, которые компания считает своим конкурентным преимуществом и т.д. При этом каждая из указанных групп товаров и услуг детализируется по мере продвижения в глубь сайта.

*PR-материалы.* Это информация направленная на формирование положительного имиджа компании в глазах представителей общества – будь то потенциальные клиенты, представители власти или, например, руководители кредитных учреждений. Чаще всего подобные документы представлены на корпоративных сайтах в виде новостей, интервью, статей. Это может быть текст,



фотографии, видеоматериалы и т.д., которые не просто информируют потенциального потребителя о выпуске новой продукции, а привлекают внимание к тому, что компания сработала очень оперативно и, например, изобретение, совсем недавно освещенное в СМИ уже реализовано, благодаря расторопности сотрудников компании. Причем все это – своего рода дополнение ко вполне логичному, на первый взгляд, в данном контексте описанию особенностей нового продукта наряду с указанием ее цены. Специалист деловой разведки может в этом случае сделать например, следующий вывод из этой статьи: компания состоит в хороших отношениях с журналистами из шестнадцати изданий, поскольку в материале сказано, что именно такое количество представителей СМИ присутствовало на презентации нового продукта.

*Указатели по персоналу, номера телефонов и адреса электронной почты.* Корпоративный сайт позволяет найти номера телефонов, адреса электронной почты и фамилии некоторых сотрудников.

Важную информацию может представить доменное имя сайта. Доменное имя – это то, что пишется в адресной строке браузера, когда требуется попасть на сайт. Домены бывают разного уровня и отделяются друг от друга точкой. Домен первого уровня определяет страну (например, “.ru” - Россия). Домен второго уровня требует некоторых финансовых расходов и может рассматриваться как некий показатель, характеризующий владельцев сайта. Домен третьего уровня, как правило, бесплатный (в основном это сайты частных лиц и некоммерческих организаций). Если домены второго и третьего уровня связаны между собой, это уже позволяет определить структуру организации, которой принадлежит сайт.

Более подробно изучение структуры сайта описано у Нежданова И.Ю. (см. Нежданов И.Ю. Технологии конкурентной разведки. URL: )

*Миссия компании.* Миссия - это смысл существования компании с позиции удовлетворения потребностей клиентов, реализации конкурентных преимуществ, мотивации сотрудников фирмы<sup>26</sup>. Не каждая компания имеет официально провозглашенную или хотя бы осознанную миссию. Однако если таковая у предприятия все же существует, это нередко позволяет спрогнозировать стратегию дальнейшей его деятельности. Изменение миссии, как правило, служит сигналом к тому, что в компании происходит (а, скорее всего, уже произошло) серьезное переосмысление путей развития.

Спланированная миссия организации некоторыми исследователями относится к внутрифирменному PR, наряду с корпоративными стандартами и мероприятиями. Довольно часто она воспринимается самими компаниями как внешний атрибут и просто модная деталь, однако есть и такие предприятия, которые всерьез считают миссию управленческим ресурсом и действительно ей следуют. Фирмы, миссию которых имеет смысл принимать всерьез, можно отличить по существенному признаку: путь развития таких компаний никогда не отклонялся от конкретно сформулированных ее положений. При этом миссия не должна сводиться к короткому девизу из серии «Мы сделаем счастливыми всех клиентов после того, как они помогут нам достичь состояния счастья», – а должна содержать описание конкретных идей, реализация которых позволит им достичь продекларированных целей.

---

<sup>26</sup> <http://ru.wikipedia.org>

На Западе крупные организации чаще, чем в нашей стране, могут заявить о наличии у них миссии. Если она и впрямь воспринимается компанией как руководство к действию, специалисту конкурентной разведки, безусловно, следует принимать ее во внимание.

*Ищет ли компания инвесторов и если да, то под какие проекты.* Как правило, в разделе «Информация для инвесторов» российские предприятия публикуют информацию, подлежащую обязательному раскрытию по закону. Однако на их сайтах встречаются и обращения к инвесторам под конкретные проекты, например, энергетические фирмы и банки, за которыми могут следовать строительные организации, представительства иностранных предприятий и т.д. Некоторые организации, помимо требуемой по закону отчетности, выкладывают в свободном доступе в разделе для инвесторов и другие документы – такие, как Устав, свидетельства о регистрации, лицензии и пр.

*Какова маркетинговая стратегия предприятия.* Информация в этом разделе позволяет получить ответ, например, на такие вопросы, как:

- на какие целевые группы ориентируется предприятие;
- какова стратегия ценообразования, применяемая в компании.

Ответы на эти вопросы позволяют лучше позиционировать собственную организацию на рынке, по возможности, избегая лобового столкновения с сильным конкурентом либо наоборот – навязывая слабому конкуренту лобовое столкновение. В ряде случаев, понимание принципов маркетингового мышления компании позволяет спрогнозировать ее поступки, например, в преддверии праздника. В такой ситуации специалист конкурентной разведки, обоснованно предполагая, что PR-менеджеры изучаемого предприятия прибегнут к неким маркетинговым приемам в связи с приближением определенной даты, заранее может приступить к выяснению его будущих шагов, пользуясь своими источниками информации. Даже мелкие детали в этих приемах могут натолкнуть специалиста деловой разведки на новые идеи для развития собственной компании. Особенно – если проводить бенчмаркинг и анализировать не только собственных бизнес-противников, но и организации, которые занимаются похожей деятельностью в других регионах. Кроме того, в этом разделе могут быть представлены данные по отдельным сотрудникам компании (фамилии, сфера деятельности, контактная информация и т.п.).

*Годовой отчет компании.* Некоторые компании, в частности, открытые акционерные общества, по закону обязаны публиковать свои отчеты в свободном доступе. Это делается для того, чтобы существующие акционеры, равно как и потенциальные инвесторы могли быть более полно проинформированы о положении дел в организации, в которую они вложили или намерены вложить средства. В таких отчетах может содержаться следующая информация:

1. Сведения о компании:
  - сведения о создании компании, место нахождения, почтовый адрес;
  - сведения об уставном капитале, структура акционерного капитала;
  - информация об аудиторе информация о регистраторе компании.
2. Положение компании в отрасли, например: нефтедобыча, нефтепереработка, экспорт нефти, добыча газа.
3. Приоритетные направления деятельности компании.
4. Отчет совета директоров о результатах развития компании по

приоритетным направлениям ее деятельности:

- основные технико-экономические показатели деятельности Компании;
- рынок акций компании в 20.. году;
- дивиденды.

5. Основные факторы риска, связанные с деятельностью компании.

6. Корпоративная деятельность компании:

- работа органов управления;
- состав исполнительных органов и сведения об их деятельности.

7. Соблюдение компанией кодекса корпоративного поведения.

8. Перспективы развития компании.

*Перечень регионов (а иногда и стран), в которых работает компания.*

Данная информация позволяет:

во-первых, оценить масштабы деятельности компании;

во-вторых, сориентировать сотрудника деловой разведки на поиск информации о деятельности этой компании в регионах (по местным, региональным источникам информации).

*История развития фирмы.* Во многих случаях изучение истории фирмы позволяет составить представление о корпоративной культуре и о принятых в компании способах решения проблем. Следует помнить, что история – это на самом деле наука не о прошлом, а о будущем, поскольку люди в схожих ситуациях поступают, как правило, примерно одинаково. История фирмы обычно содержит рассказ о наиболее значимых вехах на пути развития компании, об изменении ее названий, о смене руководителей, а подчас и собственников. Как правило, читая этот раздел, можно получить дополнительное представление о финансовых возможностях фирмы, а иногда – о периодах, когда она вступала в тесные отношения с чиновниками различного уровня либо наоборот – такие отношения прерывала. Нередко история компании содержит факты, которые показывают, кто может располагать дополнительной информацией о ее деятельности. Кроме того, в этом же разделе могут встречаться факты о нынешнем состоянии предприятия, а также о его планах.

*Корпоративные журналы и газеты.* Такие издания могут содержать перечни клиентов, об особенностях взаимоотношений с ними, описывать новые проекты организации, публиковать фотографии рабочих мест и оборудования, применяемого в исследуемой компании, рассказывать о ключевых фигурах фирмы и их позиции по каким-либо вопросам (см. пп. 1.6). Кроме того, подобные источники могут дать немало предварительной информации, которая может быть полезной при правильной ее интерпретации руководителем структуры, работающей на рынке: способствовать организации работы таким образом, чтобы избежать конфронтации с конкурентом, а также навязать противнику схватку на выгодных для себя и невыгодных для него условиях. Практика показывает, что даже заводские многотиражки, которые в принципе не предназначены для выноса за пределы территории, как правило, оказываются доступны посторонним, так что уж говорить о корпоративных изданиях, которые прямо созданы для распространения за пределами предприятия.

*Как организована обратная связь с клиентами.* Эта часть сайта может показать, в каких областях компания чувствует себя наиболее уверенно, как концептуально организована ее работа с клиентами и на чем основаны те или иные аспекты их взаимодействия. Кроме форумов и онлайн-консультаций,

информацию о качестве работы с клиентами обычно можно почерпнуть из таких разделов, как «Гостевая книга» или «Книга жалоб и предложений».

*Высказывания руководителей и лучших клиентов.* Так как высказывания руководителей на многих предприятиях не рискуют подвергаться цензуре, то их заявления порой могут содержать сведения, которые любому другому сотруднику вряд ли разрешили бы обнародовать. Кроме того, подобная информация помогает отметить тех клиентов, с которыми у организации сложились особенно хорошие отношения и дать сведения о каждом из них и о том, как именно протекает сотрудничество организации с указанными предприятиями.

*Награды и победы в конкурсах.* Компании обычно с удовольствием сообщают о своих победах в различных конкурсах. Для специалиста деловой разведки такая информация может быть полезна при определении сильных сторон изучаемой организации, а также при поиске новых источников сведений о ней – ведь, в большинстве случаев, члены конкурсных комиссий узнают немало интересного как о достижениях лауреата, представляющего предприятие, так и о его планах. Поэтому, если после награждения под удачным предлогом поговорить с людьми, входившими в состав указанной комиссии, то во многих случаях можно получить интересные данные об изучаемой компании.

*Ссылки на статьи о компании.* Достаточно часто встречается практика приводить на корпоративном сайте ссылки на статьи о компании, которые были опубликованы в тех или иных изданиях. В этих материалах могут упоминаться конкретные сотрудники организации, ее партнеры либо содержаться информация, способная прояснить некоторые действия и планы изучаемого предприятия. Такие разделы чаще всего называются «О нас пишут», «СМИ о нас» или иным подобным образом.

*Перечень адресов филиалов или заводов.* Поскольку корпоративный сайт обычно создается для того, чтобы облегчить потенциальному клиенту взаимодействие с компанией, то, как правило, никто не скрывает адресов ее филиалов.

*Исследования и разработки.* Компании довольно часто информируют общественность о новых разработках, справедливо относя их к тем достижениям, которыми можно гордиться. Любые такие сведения о новых разработках предприятия могут оказаться весьма полезными для целей деловой разведки. Вместе с тем, довольно часто размещением подобной информации занимаются люди, которые не задумываются о вопросах безопасности и защиты сведений, что дает возможность получить конфиденциальную информацию совершенно законным способом.

*Аффилированные компании и аффилированные лица.* Размещение списка аффилированных лиц на сайте в виде текстового файла встречается очень часто.

*Зарегистрированные товарные знаки и торговые марки, а также патенты.* Данные о патентах преимущественно публикуются высокотехнологичными предприятиями. Эта информация позволяет судить о научно-техническом уровне и потенциальных возможностях предприятия.

*Цены.* Информация о стоимости продукции может быть по-разному представлена на корпоративном ресурсе. Прайс-лист или иллюстрированный каталог здесь может и отсутствовать. Цена конкретного товара формируется, лишь вследствие пошагового выбора того или иного варианта комплектации изделия. Однако некоторые сайты все же предоставляют пользователю возможность скачать прайс-лист (как правило, в формате документов Word,

Excel или PDF). Иногда товар подбирается в заданном ценовом диапазоне. При этом можно сформировать пошагово нужную комплектацию продукта и затем узнать его цену.

Сотруднику деловой разведки необходимо просмотреть все варианты цен, приведенные на сайте, после чего проверить их актуальность, и лишь затем делать выводы как о самих ценах, так и о достоверности информации.

*Вакансии.* Информация в этом разделе на корпоративном сайте позволяет сделать косвенные выводы о кадровой ситуации в компании (особенно, если этот раздел постоянно подвергается мониторингу в динамике). Кроме того, появление объявления о некоторых вакансиях – хорошая возможность сходить на мнимое собеседование, чтобы ознакомиться с предприятием конкурента изнутри и, может быть, по характеру задаваемых вопросов понять, над чем он в настоящее время работает, на какие направления и почему приглашает специалистов.

*Внешние ссылки на сайт из Интернета.* Мощный инструмент изучения компаний с применением ресурсов Интернета – это просмотр ссылок на сайт, например, с помощью оператора Link. Это позволяет прояснить важные вопросы относительно:

- дружественных структур;
- аффилированных компаний, которые не афишируются публично;
- личных страничек сотрудников;
- наличия позитивной или негативной информации на форумах и в дискуссионных группах;
- новых источников информации в лице деловых партнеров изучаемой компании;
- раскрутки в поисковых машинах собственного сайта или сайта, порочащего конкурента.

Если внешних ссылок чересчур много, Link хорошо сочетать с ключевыми словами (в частности, такими, как «резюме», «работа», «зарплата» и другими, в зависимости от того, какая цель стоит перед исследователем).

*Составление запросов, связанных с названием компании, в поисковые машины.* Запросы в поисковые машины, которые формулируются с использованием названия компании, позволяют не только получить дополнительную информацию о конкретной организации, но и поставить эту информацию на мониторинг. В ряде случаев удастся найти принадлежащие сотрудникам личные страницы и дневники, которые включают в себя название компании или ее продукции, но не содержат гиперссылок на корпоративный сайт, а потому не обнаруживаются с помощью оператора Link.

В большинстве крупных российских компаний в функции службы безопасности давно входит слежка за сообщениями в Интернете. Все это происходит в рамках борьбы с «инсайдом» – утечкой внутренней информации. Однако под контролем оказываются и те, кто, например, обсуждает своего шефа или политику фирмы.

*Поиск с использованием фрагментов адреса электронной почты или доменного имени компании.* Даже простой запрос по правой части адреса виртуальной почты организации дает, как правило, очень неплохие результаты. А если его провести с обязательным включением в поиск таких слов, как «отзыв», «куплю», «продам», «меняю», «познакомлюсь», «люблю», «ищу», «предлагаю», «изготовлю», «окажу», «предоставлю», «сдам», «сниму»,

«гарантирую», «выполню», то можно получить подборку информации о жизни сотрудников компании вне стен родной фирмы: эти сведения поддерживаются электронной перепиской, хранящейся на корпоративном ресурсе. Затем можно провести поиск по отдельным никам – то есть, по левой части адресов сетевой почты. При этом, ни к каким конфиденциальным сведениям сотрудник деловой разведки не обращается, поскольку он пользуется лишь теми данными, которые опубликованы в общем доступе.

*СИ-КР.* Неформальные и состоящие из географически удаленных друг от друга людей сообщества способны играть серьезную роль в распространении информации и в формировании мнения по тем или иным вопросам.

*Запрос по названию компании в контексте продукции, которую она выпускает или продает, а также в контексте позитива в отношении к этой компании.* Такие запросы позволяют быть в курсе появления эмоционально окрашенных сообщений положительного свойства о своей или посторонней компании. Для этого создается запрос, содержащий название организации и такие слова, как «награда», «победа», «успех», «конкурс», «благодарность», «лучший» и т. п. Таким же образом составляются и запросы со словами, которые характеризуют продукцию компании.

*Запрос по названию компании в контексте «штраф», «суд», «скандал».* Подобные запросы прямо противоположны (по целям и эмоциональной окраске) тем, которые были описаны в предыдущем разделе. Они позволяют поставить на мониторинг появление соответствующей негативной информации о своей организации или о конкуренте. Обычно в начале работы сотрудником деловой разведки просматриваются имеющиеся на момент составления запроса сообщения. Затем первые две страницы информационной системы, отсортированные по дате, а не по релевантности, ставятся на мониторинг поисковым роботом. Кроме того по ним производится подписка на «новости» поисковых машин, например, такие, как «Новости Яндекса» или «Google Alert». Это позволяет впоследствии не тратить время на просмотр всего массива информации, а отслеживать лишь свежие поступления.

*Запрос по названию компании в контексте «зарплата», «плохой», «кидают».* Составляется поисковый запрос со словами, которые могут употребляться в отрицательных контекстах, и так же, как в предыдущем случае, ставится на мониторинг. Не следует забывать и о постановке на мониторинг названия организации вместе с элементами ненормативной лексики. Лучше отследить подобные сообщения самостоятельно и своевременно принять меры, нежели позволить развиться кампании черного пиара, которая вполне может быть организована на основе стихийного (или спланированного и скоординированного) «возмущения клиентов».

Не следует забывать о том, что страницы, содержащие подобную лексику, могут быть перемещены в другие части ресурса или удалены уже после того, как их проиндексирует поисковая машина, но до вашего прихода на сайт. В этом случае надо посмотреть на страницу, сохраненную в кэше.

*Просмотр счетчика посещений сайта.* Счетчик посещений позволяет отслеживать, сколько посетителей и откуда приходят на сайт, а также участвовать в рейтингах. Самое важное в статистике, доступной через счетчики, это ip-адреса, с которых пользователи заходят на сайт. В случае, когда исследуется деятельность некоторых коммерческих компаний, эта информация может быть прямым ответом на вопрос: «Как найти клиентов конкурента?».

В заключение следует отметить, что независимо от того, какой раздел сайта исследуется в каждый конкретный момент времени, информация собирается по всем необходимым вопросам, ведь, в отличие от любого учебника, где все материалы четко сгруппированы по тематическому принципу, в жизни нередко возникает элементарная путаница и ценные сведения могут быть отнесены не к той категории, к которой, по логике, они имеют непосредственное отношение.

*Отраслевые on-line базы данных* представляют собой базы данных разнообразных регуляторов (в т.ч. и госорганов), которые контролируют и регулируют отношения на рынке.

*Странички экспертов* - это персональные сайты или странички на сайтах людей, которые освещают события на рынке и являются признанными специалистами в данной отрасли. Как правило, такие люди, кроме того, что достаточно хорошо знакомы с ситуацией, еще и имеют обширные связи среди коллег. Таким образом, они имеют высокую осведомленность о ситуации. Кроме того, им присуще некоторая «не организованность», выражающаяся в склонности обсуждать внутренние проблемы (технические и организационные) без оглядки на защиту информации. Поэтому у них можно получить не просто самую свежую информацию, но и порой упреждающую, что для деловой разведки крайне важно.

*Площадки обсуждения тем, относящихся к задачам деловой разведки* – это форумы, блоги, социальные сети, Твиттер и ему подобные ресурсы, где идет обсуждение проблем рынка. Такие площадки являются источником информации о проблемах отрасли (рынка) в целом, о том, чем недовольны клиенты, в том числе, чем не довольны клиенты конкурентов. Причем всё это в режиме реального времени, что бывает очень важно.

Для автоматизации работы с новостным потоком Internet могут быть использованы следующие средства:

- новостные ленты;
- on-line RSS-ридеры;
- персональные RSS-ридеры;
- специализированный софт и другие.

*Новостная лента* представляет собой формат данных, используемый для доставки пользователям часто обновляемой информации. Распространители этой информации предоставляют новостную ленту, позволяя пользователям подписаться на неё. Лента состоит из некоторого ограниченного числа статей, а также из служебной информации типа автора ленты или домашней странички. При появлении новых данных они добавляются в ленту, вытесняя при этом старые статьи. Обычно в ленте бывает не больше 10-20 статей, хотя бывают ленты и с несколькими сотнями статей.

Новостные ленты автоматически собираются новостными агрегаторами, которые могут быть либо веб-приложениями, либо устанавливаться на компьютер конечного пользователя. Эти ленты предоставляются многими новостными сайтами и блогами.

*On-line RSS-ридеры* — это программа или онлайн сервис, необходимый для чтения RSS лент сайтов/ блогов, на которые осуществлена подписка. Фактически это программа, которая собирает обновления с заданных сайтов. Обычно выделяют RSS-ридеры следующих видов:

- встроенные в браузеры (FireFox, Opera, Internet Explorer и другие);

- онлайн RSS-ридеры, расположенные на каком-то сайте в Internet (Google Reader, Яндекс Лента и другие);
- отдельные программы, которые требуют инсталляции (RSS Bandit, FeedReader3 и другие).

Главным достоинством встроенных RSS-ридеров является их простота. Подписка на новостные ленты похожа на добавление сайта в избранное. Достаточно только знать, где RSS-ридер находится и как в него добавить ленту новостей. Недостатками являются малые функциональные возможности и то, что на другом компьютере придется заново настраивать свою ленту новостей.

Основными достоинства on-line RSS-ридеров являются то, что:

- почта, ридер, карты, поисковик, календарь и еще ряд полезных виджетов находятся в одном месте;
- их не надо настраивать для каждого компьютера;
- RSS-ридер существует независимо от операционной системы, установленной на компьютере и компьютера в целом;
- в такой ридер можно зайти с телефона, любого компьютера подключенного к Internet.

Главным преимуществом программ RSS-reader является большой набор функциональных возможностей.

*Персональные RSS-ридеры* могут быть как он-лайнновыми, так и установленными на отдельном компьютере. Есть достаточно большое количество разнообразных RSS-ридеров от простых и бесплатных, до сложных и дорогих. Но у всех у них, помимо цены и сложности освоения, есть общие преимущества и недостатки.

К преимуществам относится унификация и как следствие простота и скорость работы.

К основным недостаткам – отсутствие развитой и удобной системы распределения новостей – системы рубрикации. Это относится к большинству бесплатных и бюджетных решений.

*Специализированный софт* представляет собой программу специализирующуюся на выявлении изменений на указанной странице сайта. Примерами таких программ являются Аваланч, СайтСпутник и другие.

Кроме мониторинга новостей, важным направлением поиска информации в Internet является анализ материалов социальных сетей.

*Социальная сеть* — это интерактивный многопользовательский ресурс, контент которого наполняется самими участниками сети. Ресурс представляет собой автоматизированную социальную среду, позволяющую общаться группе пользователей, объединенных общим интересом. Собственно то, что содержимое создается самими пользователями и представляет интерес для деловой разведки. Ведь обыватель в большинстве своем далек от проблем защиты персональных данных и прибывает в уверенности, что написанное им будут читать только добрые люди. И обыватель пишет всё, что знает, о чем слышал, о чем догадывается. И таких создателей содержимого очень много.

Основными способами *поиска информации в социальных сетях* являются:

- пассивный способ (прямой поиск);
- активный поиск (общение).

*Прямой поиск* осуществляется, например, по ключевым словам с использованием поисковых сервисов самой сети или внешних поисковиков. по результатам этого поиска могут быть получены:



- установочные данные о человеке (фамилия, имя, отчество, фотографии и т.д.), его связи (родственные, дружеские, рабочие), особенности личности и т.п.;

- данные о компании (контактные и установочные данные, данные о руководстве и сотрудниках, ресурсы организации, внутреннюю обстановку в офисах, взаимоотношения внутри коллектива, места проведения корпоративных мероприятий, и т.п.);

- данные о продукте (услуге);

- данные о событии, ситуации, проблеме и т.д.

Основными способами *активного поиска информации в соцсетях* являются:

- прямой контакт (от своего имени, от имени “виртуальной личности”, от имени анонима);

- провоцирование обсуждения интересующего вопроса.

При прямом поиске осуществляется выход на личную страничку с помощью встроенной поисковой системы. Искать можно по имени и фамилии (это есть во всех сетях), можно ограничивать выборку возрастом или датой рождения, местом жительства или другими признаками.

Если об объекте мало информации, но есть люди знающие объект – можно поинтересоваться у них путем общения.

Зная, что объект признан знатоком определенной темы, можно *спровоцировать общение* по этой проблематике, подобрав заранее элемент, сложный для разрешения или спорный, и, тем самым, познакомиться не настораживая. Такое общение в сети позволяет выяснить мнение других людей по интересующей деловую разведку теме, получить дополнительную информацию, спровоцировать общение на интересующую вас тему между другими людьми и т.п.

Одной из особенностей общения в Internet выгодной для деловой разведки является *анонимность*. Именно анонимность позволяет людям раскрепоститься и вести себя не так как того требует социум, а как им хотелось бы. Это, в свою очередь, позволяет сделать скрытный подход к объекту при организации оперативного опроса.

Анонимность в Internet может быть двух видов:

- анонимность сотрудника деловой разведки;

- мнимая анонимность пользователя Internet (обывателя).

*Анонимность сотрудника деловой разведки* предполагает создание некой виртуальной личности (одной или нескольких), которая и будет его представителем в мировой паутине. Виртуальная личность должна быть создана таким образом, чтобы она явно заинтересовала соответствующий объект разработки.

*Мнимая анонимность* является субъективным представлением поверхностно знакомого с Internet обывателя о том, что его практически невозможно идентифицировать. Это заблуждение создает иллюзию безнаказанности при работе с Internet, и часто способствует передаче важной информации первому встречному.

Ресурсами для оперативного опроса в Internet можно назвать все те, которые позволяют обмениваться сообщениями при регистрации или без него:

- электронная почта;

- Internet пейджинг (ICQ и ей подобные);

- форумы;
- чаты;
- блоги;
- специализированные социальные сервисы (знакомства, поиск одноклассников и т.п.).

Схема организации опроса в Internet приведена на рис. 3.3.

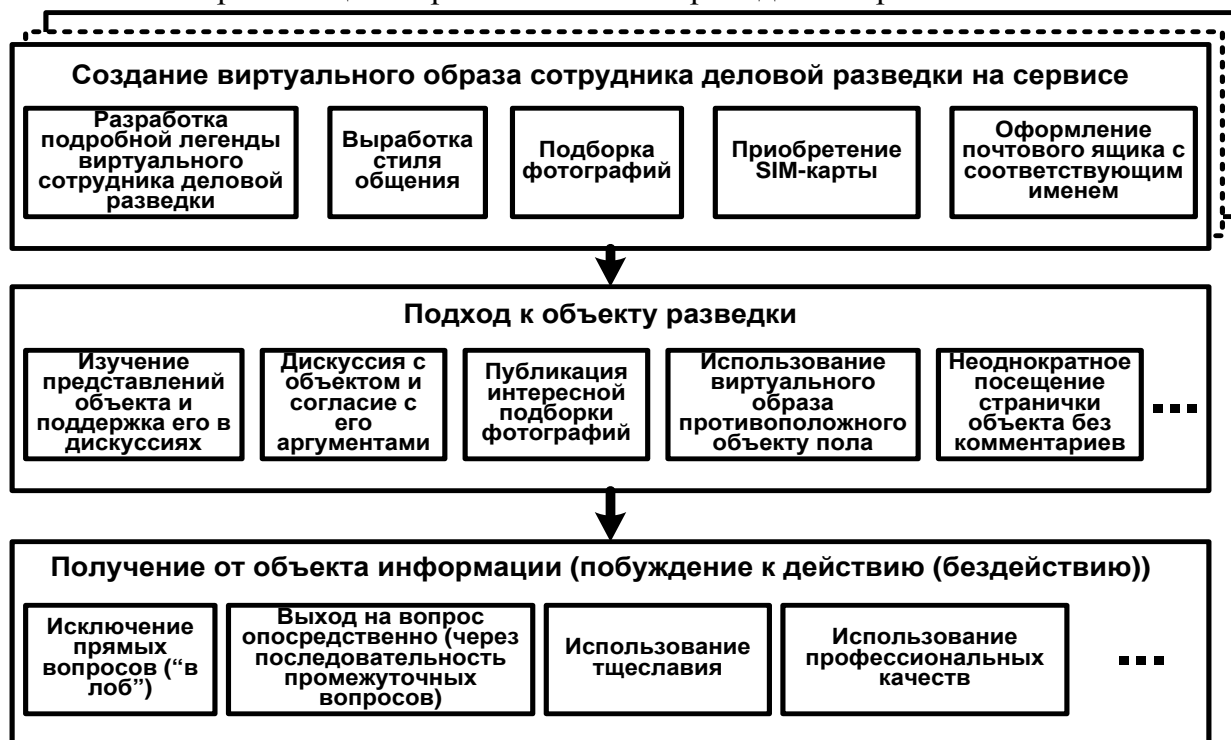


Рис. 3. 3. Схема организации опроса в Интернете

В соответствии с этой схемой на первом этапе необходимо создать виртуальную личность, от имени которой этот опрос будет проводиться. Это предполагает:

- разработку для нее достаточно подробной легенды;
- выработку стиля общения;
- подборку фотографий или каких-либо других интересных материалов;
- оформить телефон с соответствующей сим-картой;
- завести почтовые ящики с именами как-то связанными с виртуальным образом сотрудника деловой разведки.

Такую же работу целесообразно провести и на других Internet-сервисах. Это позволит создать у объекта разведки дополнительную иллюзию того, что он сам нашел информацию о созданном виртуальном пользователе.

На следующем этапе осуществляется подход к объекту. Этот подход должен быть ненавязчивым, он не должен насторожить собеседника, или вызвать у него неприятных ощущений. Подход к объекту в Internet обладает тем преимуществом, что собеседники не видят друг друга и поэтому задача создания соответствующего имиджа существенно облегчается. К основным приемам подхода к объекту в данном случае можно отнести следующие:

- предварительное изучение вопросов, которые наиболее интересуют объект разведки;

- изложение точки зрения объекта разведки (без ссылок на него) в дискуссиях, развернутых в Internet по выявленным вопросам. Это в конечном итоге может привлечь его внимание и заинтересовать;
- оказание поддержки объекту разведки в тех спорах, где он участвует;
- участие в прениях с объектом разведки по каким-либо вопросам с последующим принятием его точки зрения;
- выступление в качестве собеседника противоположного пола, с представлением соответствующих фотографий, посещений странички без оставления комментариев и т.п.

На следующем шаге идет непосредственная работа с объектом с целью получения от него информации, побуждению к действию, бездействию и т.п. Решение этой задачи в каждом случае требует своих методов и приемов в зависимости от психологической конструкции объекта (см., например, пп. 3.4).

К типовым задачам деловой разведки, решаемым опросом в Internet относятся:

- выявление негативных настроений в коллективе и среди "бывших";
- выявление подготовки неприятностей сотрудниками, "бывшими" и сторонними;
- изучение "морального облика" кандидата;
- выявление слабых мест оппонента (любого профиля);
- создание видимости чего-либо и провоцирование на определенные действия;
- продвижение (распространение) выгодной информации;
- выявление реального места пребывания человека;
- «вытягивание» на встречу активно скрывающегося;
- выявление связей объекта интереса.

Кроме того, мониторинг социальных сетей позволяет оперативно определить новый источник информации или получить новые сведения из известных источников. Наиболее ярким примером является работа в Твиттере.

Твиттер (англ. Twitter — «чирикать», «щебетать», «болтать») — система, позволяющая пользователям отправлять короткие текстовые заметки (до 140 символов), используя веб-интерфейс, SMS, средства мгновенного обмена сообщениями или сторонние программы-клиенты. Отличительной особенностью Твиттера является публичная доступность размещённых сообщений, что роднит его с блогами.

Основное преимущество Twitter в скорости публикации и получения ответа, доступности сервиса и охвате аудитории. Все что там написано, будет тут же прочитано, отвечено и распространено в ближайшие минуты после публикации если оказалось интересно, полезно, важно. При этом понравившееся (по разным причинам) будет многократно продублировано и распространено еще шире в массы.

Основными способами работы деловой разведки в Twitter являются:

- чтение новостей;
- информирование о событиях;
- двухсторонняя связь с сотрудниками, клиентами;
- управление группами людей и координация их действий;
- поиск клиентов;
- персональный брендинг;

- возможность узнать мнение людей по проблеме;
- найм сотрудников;
- расширение круга полезных знакомств;
- тайм менеджмент, анализ и планирование;
- назначение встреч.

Возвращаясь к общей характеристике *невидимой части* Internet следует отметить основные причины ее формирования, к которым относятся<sup>27</sup>:

- *быстрое устаревание или изменение информации.* Некоторые виды информации устаревают или меняются столь стремительно, что пауки просто не в состоянии ее проиндексировать своевременно. При этом часто владельцы поисковых систем вообще не пускают спайдеров на такие страницы, дабы не тратить ресурсы на бесполезное занятие. Примером такого контента может служить сайт о погоде в реальном масштабе времени.

- *наличие ресурсов, состоящих преимущественно из документов в таких форматах, которые не поддерживаются поисковыми машинами,* например, страница, содержание которой ограничивается одним лишь изображением.

- *генерирование содержимого страницы по запросу и формирование ее пошагово.* Примером в данном случае может служить ресурс, на котором осуществляется расчет цены автомобиля, в зависимости от комплектации и материала отделки салона. Для получения такой страницы пользователь пошагово заполняет формы на сайте, и конечный результат каждый раз формируется заново. Содержимое такой страницы не может быть проиндексировано по той простой причине, что без запроса страницы не существует, а заполнять формы паук не умеет.

- *недоступное содержимое баз данных из-за незнания порядка обращения к ней.* Результат из базы данных также появляется лишь после ввода определенного запроса в форму обращения к ней. Паук, как и в предыдущем случае, не может ни заполнить форму запроса, ни проиндексировать содержимое самой базы.

- *страница не вводилась в форму добавления сайта, не вводилась ни в какие формы проверки рейтинга на поисковых системах и при этом на нее не ведут никакие ссылки.* Паук никоим образом не может узнать о существовании подобной страницы, а потому никогда ее не посетит. Вместе с тем эти страницы могут представлять большой интерес для конкурентной разведки, поскольку на практике известны случаи, когда на них содержались эксклюзивные предложения для некоторых клиентов. Информация такого рода ориентирована на целевые группы и выкладывается на сайте, клиентам же присылаются ссылки на нужные страницы. Последние представляют бесценную находку для компаний, работающих на рынках с высокой конкуренцией, поскольку содержат ответ на вопрос о том, по каким ценам соперник реально продает свою продукцию.

Справедливо считается, что в Internet в принципе нельзя найти следующую информацию:

- *информацию в некоторых базах данных и информационных сервисах, которые доступны на платной основе и не выкладываются владельцами в Internet.* Ограничение доступа к этой категории сведений наиболее понятно. Например, базу данных Регистрационной палаты в Сети не найти. Она

---

<sup>27</sup> Ющук Е.Л. «Интернет-разведка. Руководство к действию» - М.: Вершина, 2007.

находится либо в самой Регистрационной палате, где и должна храниться, либо в том или ином виде продается на «черном рынке», чего, в принципе, быть не должно.

- *многие государственные и общественные документы.* Не смотря на то, что Концепция цифрового правительства провозглашена, однако оно до сих пор в полном объеме не появилось. Многие документы, которые возникли задолго до изобретения Internet, никто и не думал переводить в цифровой формат и, соответственно, публиковать в Internet. Наиболее сложной остается ситуация с региональными приказами некоторых ведомств.

- *продающуюся за деньги аналитическую информацию.* Многие отчеты о маркетинговых исследованиях или полные тексты тренингов, проводимых известными специалистами, не попадают в Интернет потому, что авторы продают их непосредственно своим клиентам и сознательно препятствуют появлению этих материалов онлайн.

- *полные тексты многих журналов и газет.* Не все материалы переведены «в цифру». Часть материалов остается непереулированной из-за того, что просто не хватило соответствующего ресурса. Другая часть, особенно за рубежом – потому, что не всегда удается урегулировать авторские права по старым материалам. Есть еще техническая проблема – некоторые материалы на бумажных носителях требуют усилий и материальных затрат по восстановлению текста, поскольку документы физически изношены и трудночитаемы. Кроме того, некоторые архивы просто не сохранились, в силу ряда причин – как, например, часть архива «Комсомольской правды», уничтоженная во время пожара.

- *печатный материал, который не попал в Internet потому, что никто из людей, владеющих методами его перевода в цифровой формат и последующего размещения в Сети, пока что этими текстами не интересовался.* Найти этот материал можно лишь в библиотеке, с помощью библиотечных каталогов.

### **3.4 Способы добывания информации из одушевленных источников**

К одушевленным источникам информации в деловой разведке относятся следующие лица:

- непосредственно работающие на предприятиях (организациях) конкурентах (собственные сотрудники);
- работающие во взаимодействующих (взаимосвязанных) с предприятиями (организациями) конкурентов структурах;
- работающие в общих компаниях (своих и конкурирующих), например, поставщики товара или сырья, потребители, поставщики услуг и т.п.;
- работающие в государственных учреждениях (контролирующие органы, силовики и т.п.);
- специалисты (эксперты как частные так и объединенные в организации, сотрудники частных компаний, у которых в силу работы скапливается информация по интересующей тематике);
- стажеры, в том числе студенты вузов, проходящие производственную или преддипломную практику в конкурирующих компаниях;
- связанные с сотрудниками предприятий (организаций) конкурентов неформальными (дружественными, родственными и т.п.) отношениями;

- проживающие в непосредственной близости от предприятий (организаций) конкурентов.

По характеру изложения информации одушевленные источники могут быть:

- экспертами;
- внутренними информаторами (осведомителями);
- “горячими” информаторами;
- внедренными источниками;
- легкомысленными информаторами (“болтунами”);
- контактерами;
- союзниками;
- случайными источниками;
- и другими.

*Эксперт* - это индивид, чьи профессиональные знания и контакты (как работа, так и хобби) обеспечивают первоклассную ориентацию в разрабатываемом вопросе. Он позволит сотруднику деловой разведки по-новому взглянуть на существующую проблему, выдаст базовые материалы, выведет на неизвестные источники информации. Общая надежность получаемых при этом данных чаще всего высшая.

*Внутренний информатор (осведомитель)* - это человек из группировки конкурента, завербованный и поставляющий фактуру по материальным, моральным и иным весомым для него причинам. Ценность предоставляемых им данных существенно зависит от его возможностей и мотивов выдавать нужные сведения, верность каковых при соответствующем контроле может быть довольно-таки высокой.

*“Горячий” информатор* - это любой знающий человек из сторонников конкурента или его контактеров, проговаривающий информацию под влиянием активных методик воздействия в стиле жесткого форсированного допроса, пытки, гипноза, шантажа и т. д. Так как истинность сообщаемого в данном случае не гарантирована, такая импровизация приемлема лишь в период острой необходимости, когда нет времени, желания или возможностей “нянчиться” с другими источниками. В отличие от завербованного информатора личностный контакт здесь главным образом одномоментен. Использование этого источника относится к незаконным способам добывания информации.

*Внедренный источник* - это свой человек, тем или иным манером просочившийся в окружение объекта. Ценность поставляемых им данных, в сущности, зависит от его индивидуальных качеств и достигнутого уровня внедрения.

*Легкомысленный информатор (“болтун”)* - это человек противника, контактер или любое информированное лицо, проговаривающее интересные факты в деловой, дружеской, компанейской либо интимной беседе. Промелькнувшее случайно сообщение может быть необычайно ценным, хотя в общем-то не исключены как беспечная ложь, так и намеренная дезинформация.

*К контактерам* относят людей, как-то контактирующих или некогда соприкасавшихся с изучаемым объектом (человеком, группой, организацией и т.п.). Это могут быть стабильные или случайные деловые партнеры, родственники и приятели, служащие сервиса и другие. Наряду с сообщением определенных фактов, они могут содействовать в подходе к объекту или же участвовать в прямом изъятии у него интересующей вас информации.

В качестве *союзника* подразумевается человек, либо некая структура (общественная, государственная, криминальная и другая), выступающая как противник или “надзиратель” объекта. Уровень и надежность отдаваемых здесь материалов зависят от насущных интересов, личных взаимоотношений и познаний источника. Кроме совершенно новой он способен передать и подтверждающую информацию.

*Случайным источником* является какой-то подвернувшийся индивид, совершенно не рассматриваемый как потенциальный информатор, вдруг оказывается носителем уникальной фактуры. Иной раз так может обнаружиться и дотоле неизвестный контактер либо союзник. Ввиду явной непредсказуемости на такого человека не особенно рассчитывают, но случайно зацепив — разрабатывают до предела.

Основой добывания сведений из перечисленных источников является вхождение в контакт сотрудника деловой разведки с носителем информации. При этом первичная задача деловой разведки состоит в том, чтобы определить, кто из перечисленных категорий одушевленных источников обладает информацией по интересующим вопросам.

Определение первичного круга лиц непосредственно работающих на предприятиях (организациях) конкурентах и взаимодействующих с ними структурах и некоторых других должно начинаться с изучения документации своего хозяйствующего субъекта. Это связано с тем, что сотрудники основных структурных подразделений прямо или косвенно сталкиваются с сотрудниками конкурирующих структур и иных структур (контролирующих, обслуживающих и т.п.).

Так, например, руководство хозяйствующего субъекта участвует в различных официальных мероприятиях (форумах, выставках, переговорах и т.д.), где может общаться с представителями конкурирующих структур; руководители среднего звена периодически проходят курсы повышения квалификации, где также могут входить в контакт с представителями конкурентов; сотрудники структурных подразделений могут сталкиваться и взаимодействовать с сотрудниками конкурентов в процессе закупок комплектующих изделий у одного и того же поставщика, в ходе проведения маркетинговых исследований и т.п.

Информация о сотрудниках непосредственно работающих на предприятиях (организациях) конкурентах и взаимодействующих с ними структурах может также находиться в Internet на официальных сайтах этих объектов.

Расширение этого списка возможно путем посещения офиса объекта интереса. Это может быть осуществлено сотрудниками деловой разведки с использованием, например, следующих легенд:

- под видом потенциального клиента;
- под видом журналиста;
- кандидата на вакансию;
- под видом проверяющего;
- под видом поставщика товаров или услуг и т.д.

Имея список лиц непосредственно работающих на предприятиях (организациях) конкурентах и взаимодействующих с ними структурах несложно определить первоначальный круг лиц связанных с предыдущими неформальными (дружественными, родственными и т.п.) отношениями. При

решении этой задачи в первую очередь целесообразно использовать социальные сети Internet.

Круг лиц, проживающих в непосредственной близости от предприятий (организаций) конкурентов также можно определить, посещая различные мероприятия местного значения, например, собраний ТСЖ, собраний гаражных кооперативов, через знакомство со списками избирателей, путем непосредственного вхождения в контакт и т.д.

Вполне очевидно, что список лиц всех указанных категорий должен постоянно корректироваться и расширяться.

Основным методом добывания информации из одушевленных источников является:

- метод оперативного опроса;
- наблюдение за объектом.

*Опрос* представляет собой метод сбора информации об изучаемом объекте в ходе непосредственного или опосредованного (анкетирование) социально-психологического общения сотрудника деловой разведки и опрашиваемого (респондента) путем регистрации ответов респондента на заданные вопросы.

Основными видами опроса являются:

- скрытый опрос (выведывание), когда опрашиваемый не знает истинной цели собеседника (сотрудника деловой разведки);
- прямой опрос, когда беседа проводится с человеком согласившемся передавать (за деньги или по каким-либо другим соображениям) соответствующую информацию или с внедренным агентом.

*Выведывание* – это конкретный технический прием получения от человека нужной информации с использованием законных и этических методов. Целью этого приема может быть абсолютно любая информация, имеющая ограниченный доступ. И человек, который этой информацией владеет, не ответил бы, когда был бы задан прямой вопрос.

Высокая эффективность скрытого оперативного опроса достигается в случае снятия психологической защиты у опрашиваемого. Для этого необходимо: во-первых, создать соответствующий имидж сотрудника деловой разведки; во-вторых, выработать правильную тактику разговора с опрашиваемым.

Когда сотрудник деловой разведки идет на контакт с объектом разработки, необходимо что бы у него сформировалось вполне определенное впечатление о собеседнике. Это впечатление будет дополнительным стимулом для общения и наверняка останется у объекта в памяти. Для этого *создают соответствующий имидж*. Создание имиджа это целенаправленно формируемый образ, предназначенный для оказания желаемого эмоционального воздействия на кого-либо. Качественно созданный имидж не вызывает подозрения у окружающих. Имидж это не только внешний вид, это еще и манера поведения, лексика и манера говорить, соответствующие аксессуары. Поэтому, готовясь к мероприятию нужно тщательно разрабатывать имидж, который напрямую зависит от выработанной легенды. В общем виде последовательность действий следующая:

- определение цели мероприятия и объекта воздействия;
- выработка легенды – объяснение для объекта кто и почему с ним общается;
- разработка (на основании легенды) имиджа – какое впечатление сотрудник деловой разведки должен произвести на объект и посредством чего.



Техника снятия психологической защиты построена на *тактике, которая должна снять настороженность* опрашиваемого, не позволяющую ему выдать деликатную информацию. Для достижения этой цели используется два основных приема:

- выдача более ценной информации взамен получаемой;
- вынуждение человека аргументировать свою позицию, ставя под сомнение правильность его точки зрения. В этом случае рано или поздно этот человек начнет приводить примеры из жизни, подтверждающие его правоту. В 99 % случаев он начнет со слов: «Вот у нас в компании...» Многие люди «покупаются» на восторженность. Чем более восторжен инициатор, тем более восторжен собеседник, и, следовательно, есть больше шансов, что он по своей доброй воле выдаст дополнительные подробности. Лучший способ фразировать вопросы состоит совсем не в том, чтобы фразировать их, вообще, как вопросы. Прямые утверждения в сборе информации срабатывают намного лучше, чем вопросы. Вместо высказывания "когда была введена эта продукция?", инициатор может сказать: "я не могу поверить, что мы не слышали об этой продукции!" Это - прямое утверждение, предназначенное для того, чтобы вызвать ответ.

Для фиксации получаемых данных в процессе опроса (за исключением анкетирования) может быть использоваться аудио-, видеозаписывающая и иная фиксирующая информацию аппаратура — как открыто, так и втайне от опрашиваемого. Поскольку использование аппаратуры не характеризует сущность опроса, а является лишь средством фиксации информации, то согласия на ее использование не требуется. Целесообразность скрытого использования фиксирующей информации аппаратуры связана с несколькими причинами:

- в процессе живой беседы не всегда предоставляется возможность что-либо записывать;
- при разговоре собеседника может насторожить то, что за ним ведется запись;
- использование соответствующей аппаратуры позволяет фиксировать не только интересующую информацию, но и информационный и эмоциональный фон, что может понадобиться при анализе.

*Прямой опрос* проводится в откровенной форме, но он предполагает либо установление (в результате вербовки) конфиденциальных отношений с неодушевленным источником информации, либо внедрение на разведываемый объект “своего” человека. Следует отметить, что названные мероприятия находятся на грани законных и незаконных методов добывания информации, поэтому необходимо действия сотрудников деловой разведки тщательно согласовывать с нормами действующего законодательства.

Исходные данные для *вербовки нужного* человека можно получить следующими методами:

- посредством прямого общения с ближайшим окружением (родственники, друзья, коллеги);
- посредством прямого общения с кандидатом (под разными предложениями);
- посредством наблюдения за поведением кандидата в разных ситуациях (в т.ч. созданных искусственно);
- путем изучения опубликованных кандидатом статей, писем, докладов, его интервью, выступлений и т.д.

В качестве основных целей вербовки в деловой разведке могут быть определены:

- собственно приобретение агентуры среди работающих на объекте (или ее внедрение) как самоцель, подразумевая ее использование в перспективе при возникновении надобности;
- внедрение агентуры для получения возможности негласного управления объектом или какими-либо его частями;
- использование агентурных возможностей для систематического мониторинга финансово-экономического состояния объекта;
- разовое или систематическое получение при помощи агента информации, представляющей существенный интерес в конкурентной борьбе с объектом;
- сбор агентурой сведений о руководителях и (или) владельцах объекта с целью оказания на них в последующем давления для обеспечения принятия определенных управленческих решений;
- использование агентуры для сбора компрометирующих сведений об объекте, которые в дальнейшем могут быть использованы в целях уголовного либо административного преследования.

Приобретение агентуры как таковой практикуется как правило исключительно государственными контрразведывательными органами, а именно их подразделениями экономической безопасности, и существенно реже – органами внутренних дел и прочими субъектами оперативно-розыскной деятельности, для которых подобная задача возникает обычно только при необходимости выполнения плана вербовочных мероприятий (приобретения агентуры) любой ценой, без оглядки на перспективы результативной деятельности агента в дальнейшем.

Внедрение агентуры для получения возможности негласной реализации управленческих функций (иногда и во вред объекту) практикуется обычно либо коммерческими структурами с целью обеспечения плавности процесса последующего взятия объекта под полный контроль (добросовестного приобретения) или разорения с последующей скупкой активов (преднамеренное банкротство), либо преступными группировками, зачастую даже невысокого уровня, в целях создания «кормовой базы» (т.н. «дойная корова»). Изредка преступными группировками и даже небольшими преступными группами практикуются и упомянутые внедрения с целью последующего преднамеренного банкротства.

Агентурные возможности для систематического мониторинга финансово-экономического состояния объекта используются как правило очень крупными хозяйствующими субъектами в отношении своих крупных контрагентов с целью подстраховаться от неисполнения объектом своих договорных обязательств. Иногда целью постоянного мониторинга может быть сбор информации в преддверии приобретения (поглощения) объекта, слияния двух хозяйствующих субъектов, но в этом случае мониторинг ведется непродолжительное время – до принятия конкретного решения по вопросу.

Разовое или систематическое похищение при помощи агента информации, представляющей существенный интерес в конкурентной борьбе с объектом практикуется даже относительно небольшими коммерческими предприятиями, поскольку затраты на подобные акции могут быть относительно невысоки. По результатам подобных мероприятий могут приниматься например решения в

области ценовой политики, изменений договорных отношений с контрагентами, могут проводиться мероприятия по сокращению в свою пользу клиентской базы конкурента.

Сбор агентурой сведений о руководителях (владельцах) объекта практикуется с целью наработки конкретных позиций, с которых на них в последующем может оказываться давление для обеспечения принятия определенных управленческих решений. Крупные коммерческие предприятия могут вести сбор такой информации и без перспектив ее ближайшего использования, однако в большинстве случаев подобные акции проводятся с целью последующей относительно гуманной нейтрализации функционера объекта, например при последующей покупке бизнеса объекта. Определенную ценность в этих условиях имеют как материалы откровенно компрометирующего характера, так и любые косвенные сведения, поскольку фактически в некоторых случаях речь ведется о превращении в своего агента одного из руководителей или совладельца интересующего объекта, то есть необходимо изыскание каких-либо из вышеперечисленных мотиваций вербовки.

Использование агентуры для сбора компрометирующих сведений об объекте, которые в дальнейшем могут быть использованы в целях уголовного либо административного преследования объекта со стороны государственных карательных органов, практикуется как самими оперативными работниками соответствующих органов, так и конкурирующими фирмами, испытывающими необходимость обеспечить надлежащей информацией соответствующих оперативных работников, выполняющих их заказ (т.н. «заказные дела»). По сложившейся практике на крупных коммерческих предприятиях уровня многопрофильных холдингов подобной деятельностью занимаются обычно 1-3 агента органов внутренних дел и 1-2 агента прочих правоохранительных органов (госбезопасности, таможни и т.д. в зависимости от профиля деятельности фирмы). С другой стороны – это наиболее стабильная по времени целевая группа агентуры. На средних по масштабу предприятиях или производствах, входящих в более крупные образования, таких агентов имеется обычно 1-2 и не более 1 соответственно по категориям, на более мелких предприятиях их может не быть вообще.

Важным способом получения информации об одушевленном объекте является *наружное наблюдение*. Но оно может быть использовано только в том случае, если не нарушает действующего законодательства.

При правильном проведении такое наблюдение дает следующую информацию:

- о маршрутах движения объекта;
- о его графике;
- о его контактах;
- о местах встреч;
- о самих контактерах и т.п.

Таким образом, посредством данного инструмента можно понять: кем является объект, каков его круг интересов, круг общения, где он бывает, чем занимается.

При организации скрытого наблюдения следует руководствоваться следующими основными положениями:

- обеспечение скрытности, так как в случае обнаружения наблюдателей теряется сам смысл мероприятия, если только обнаружение не является заранее

спланированной провокацией с целью дестабилизировать ситуацию и подтолкнуть объект к определенным действиям;

- наличие хороших знаний о внешнем виде объекта наблюдения;
- наличие профессиональной команды наблюдателей.

Выбирая кандидата для вербовки обращают внимание на особенности человека, на то, что выделяет его из общей массы людей. Особое внимание целесообразно уделить изучению и анализу его неудач (маленьким и большим), политических взглядов (симпатиям и антипатиям), увлечений (особенно аморальным), национальных особенностей, финансово-имущественного положения, религиозности, его связей и т.п. Основные сценариями вербовки являются:

- использование убеждения кандидата;
- использование компромата;
- использование чувств;
- использование финансовой заинтересованности.

Для привлечения человека к сотрудничеству, необходимо максимально точно выявить его наиболее сильные мотивы. Когда точно известно, что человеку нужно и есть возможность ему это предложить или забрать – несложно стать его господином. Основными мотивами объекта могут быть:

- месть;
- тщеславие;
- политические убеждения;
- романтизм;
- религиозные чувства;
- властолюбие;
- национализм;
- высокое самомнение;
- материальные затруднения;
- любовь;
- жадность;
- страх;
- сострадание;
- пороки и т.п.

Для получения такой информации за потенциальным источником может быть установлено наблюдение. Его смысл в данном случае заключается в изучении объекта интереса без уведомления последнего. В процессе наблюдения можно увидеть: как и где объект проводит время, чем занимается, с кем контактирует и еще много чего интересного. При этом если искусственно создать определенные условия - можно увидеть, как поведет себя объект в новых обстоятельствах, как отреагирует, что предпримет, к кому обратиться, куда пойдет и т.п.

Важной задачей наблюдения является выявление особенностей объекта интереса. В зависимости от конкретной проблемы такими особенностями могут быть:

- контакты объекта;
- распорядок дня;
- реакция на те или иные ситуации;
- особенность планировки (для стационарных объектов);

- особенность охраны и т.д.

Наблюдение может вестись как визуально, так и с применением специальной техники: бинокли, приборы ночного видения, тепловизоры, радиомаяки и т.п. (см. пп. 3.5).

Привлечение к доверительному сотрудничеству можно осуществлять несколькими способами в зависимости от поставленных целей и особенностей самого объекта:

- от своего имени;
- от чужого имени;
- от имени одного с последующей передачей другому;
- без указания интересующейся стороны.

Помимо использования имеющихся у объекта мотивов не добросовестные люди могут прибегнуть к следующим методам:

- убеждение;
- шантаж;
- угроза физической расправы;
- зомбирование;
- игра на эмоциях.

*Внедрение* на разведываемый объект “своего” человека проводится в том случае, когда попытки вербовки по различным причинам оказались неудачными. Подбор кандидата осуществляется в основном по тем же принципам что и при вербовке. Разница заключается в том, что в данном случае нужно выявить потребности объекта, куда планируется внедрение, в персонале или услугах. После этого осуществляется подбор или подготовка сотрудника деловой разведки в соответствии с этими требованиями.

При изучении объекта внедрения рассматриваются все стороны его жизни, собираются данные по сотрудникам, изучаются объявления о найме сотрудников, выявляются кадровые агентства, с которыми работает объект, сервисные компании поставляющие канцелярию, воду, питание, осуществляющие уборку и т.д. Сотрудник, планируемый к внедрению, должен быть максимально подходящим, с точки зрения объекта. Поэтому при подготовке или подборе источника руководствуются именно требованиями, выдвигаемыми к кандидату объектом.

Само внедрение заключается обычно в предложении себя объекту от агента в качестве работника со ссылкой на объявления о поиске сотрудников. Важно чтобы у будущего агента в ходе собеседования, проверки, испытательного срока не было выявлено связей с системой деловой разведки, с конкурентами и т.п.

### **3.5 Способы добывания предметно-вещевых источников информации**

*Добывание информации* в предметно-вещественной среде осуществляется путем установления (поиска) и удержания (наблюдения) энергетического контакта сотрудниками деловой разведки с предметно-вещевыми объектами и определения характеристик принятых излучений соответствующей природы (электромагнитных, акустических, химических и т.д.). К таким объектам относятся:

- стационарные сооружения хозяйствующих субъектов (предприятий, организаций, фирм);

- мобильные элементы хозяйствующих субъектов (транспорт, техника (строительная, специальная и т.д.) и т.п.);
- научные, производственные, управленческие и другие организации, располагающие кадровыми, техническими, производственными, финансовыми и прочими возможностями для решения определенного круга проблем и задач;
- техническое оснащение хозяйствующих субъектов, в том числе конструкторские материалы, программные продукты, технические системы (объекты), стандартные образцы, автоматизированные системы научных исследований, автоматизированные рабочие места научных работников и проектировщиков, экспертные системы и базы знаний, измерительные и испытательные комплексы, семенной материал, линии животных, микроорганизмы, биологические материалы и т.д.;
- технологии производства продукции;
- продукция хозяйствующих субъектов (промышленные образцы, рецептуры, программные продукты);
- продукция поставщиков;
- следы хозяйственной деятельности в природной, социальной и других средах;
- условия хозяйственной деятельности (экономические, социальные, физико-географические и другие).

Энергетический контакт с этими объектами представляет собой *первичное добывание* информации.

К основным способам первичного добывания разведывательной информации относятся:

- визуальное наблюдение;
- регистрация изображений;
- подслушивание;
- поиск и добывание документов, образцов продукции;
- регистрация следов деятельности хозяйствующего объекта (излучения различной природы, дымы, запахи и т.п.);
- и другие.

При добывании разведывательной информации в рассматриваемом случае обычно используют оптические, фотографические, оптико-электронных, радио, акустические и другие средства. При этом следует очень внимательно относиться к соблюдению действующего законодательства в информационной сфере.

*Поиск* предметно-вещевых источников информации осуществляется путем изучения пространства (видимого, сигнального и т.п.), где возможно их размещение и *установление* с этими источниками энергетического контакта. При этом основную часть пространства поиска составляет информационный шум - его величина в отдельных случаях может достигать величины 99,9%.

Основными способами поиска являются:

- посещение (проникновение) на объект;
- посещение выставок, презентаций и т.п.;
- посещение и изучение районов возможного нахождения новых объектов конкурентов (сырьевых, производственных, транспортных и т.п.);
- получение и изучение материалов аэро- и космической съемки;

- сканирование диапазона характеристик излучений различной природы (частотного диапазона электромагнитных колебаний, биологических и химических сред и т.п.), способных указать на местоположение и функционирование объектов или продукции конкурентов;

- и другие.

Основными целями *посещения (проникновения) на объект* в деловой разведке в рассматриваемом случае, могут быть:

- поиск и добывание документов или образцов продукции (материальных и/или информационных ценностей);

- установка закладных устройств.

Посещение неохраемого объекта не должно вызывать каких-либо сложностей у сотрудников деловой разведки. Вместе с тем, попасть на прием к наиболее информированным лицам – руководству, тоже не просто.

К типовым вариантам решения этой задачи являются:

- "обходной маневр";
- "срочность";
- "мнимое знакомство";
- "отвлекающий маневр";
- и другие.

Вариантом "обходного маневра" является установление промежуточного контакта с другим человеком, например, с главбухом, начальником отдела кадров и т.п. На них можно выйти достаточно просто, например, от лица государственных или контролирующих органов и т.п. Далее можно направить разговор так, чтобы без общения с искомым руководителем (с тем, кто изначально был нужен) нельзя было обойтись и либо получить его внутренний телефон, прямой внешний или просто попросить переключить на него.

Вариант "срочность" часто используют телефонные мошенники. Произошло что-то такое, что напрямую касается объекта интереса и без общения с ним не обойтись, а его как назло нет и телефон не отвечает. Например, у соседей с верху прорвало трубу, в окно залетела петарда, ДТП, сложности с родственниками (а лучше с однофамильцами – легче в последствии будет выходить из ситуации) и т.п.

Вариант "мнимого знакомства" предполагает введение в заблуждение путем моделирования правдоподобной ситуации: какое то время назад мы познакомились на одном из мероприятий (выставка, конференция, банкет, баня и т.п.) и объект просил дать некую информацию, которую можно прямо сейчас изложить, но его нет на месте, номер мобильного телефона потерян, а изложить эту информацию позже нет возможности (длительная командировка, отдых за рубежом и т.п.).

Вариант "отвлекающего маневра" - искусственное создание ситуации, когда секретарю не до посторонних (этакий цейтнот) и в этот момент предложение версии того, почему просто необходимо соединить с руководителем.

Труднее дело обстоит с проникновением на охраняемый объект. Это связано: во-первых, с необходимостью преодоления системы охраны объекта; во-вторых, с нарушением действующего законодательства (см. пп 1.3).

Наиболее вероятными путями физического проникновения сотрудника деловой разведки в здание могут быть следующие:

- проникновение под видом посетителей (контролеров, журналистов и т.п. (см. выше));
- через двери и окна первого этажа;
- по коммуникационным и техническим проемам подвала или цокольного этажа;
- с крыши через окна или другие проемы верхних этажей;
- подбором ключей;
- на основе маскировки или с использованием подложных пропускных документов;
- оставление нарушителя на объекте до его закрытия;
- свободный доступ в связи с временным нарушением целостности здания из-за влияния природно-техногенных факторов или в период проведения ремонта;
- обычным путем по сговору с сотрудниками охраны;
- и другие.

В случае успешного проникновения на объект добывание информации может осуществляться путем применения таких недобросовестных способов как:

- несанкционированное получение документа на бумажном носителе;
- перехват почтовых сообщений;
- несанкционированное получение документа на небумажным носителям информации;
- и других.

*Несанкционированное получение документа на бумажном носителе* может осуществляться путем снятия с них копий, похищения, изучения содержания мусорных корзин, съемки при помощи специальных фотоаппаратов, подсоединением к внутренней системе наблюдения, а также при помощи визуального наблюдения.

При изготовлении документа на бумажном носителе при помощи ручки (карандаша) на нижних листах остается продавленный ручкой след, на который не всегда обращают внимание. Выброшенный листок в этом случае является источником разведывательной информации. Достаточно просто восстановить информацию с помощью копировальной бумаги или красящей ленты, используемых в пишущих машинках или принтерах.

К техническим средствам разведки в рассматриваемом случае относятся также листы копировальной и чистой бумаги, которые могут быть расстелены под тонкой пластмассовой пленкой, покрывающей стол. Все, что будет написано на таком столе, получит копии через копировальную бумагу. Для обеспечения четкости копий рядом с бумагой кладут остро отточенный карандаш или шариковую ручку.

Работа принтера или печатной машинки производит акустический шум, при этом каждой букве присущи свои особенности (сонограмма). Перехват этих акустических сигналов и последующий анализ позволяет восстановить исходный текст.

Более простым способом является восстановление печатающегося на обычной электрической печатной машинке (они все чаще используются как элемент защиты информации) текстов по микроскопическим перепадам напряжения, возникающим в проводах электрической сети при установлении в машинках соответствующих закладок. Эти устройства могут также записывать информацию о нажимаемой клавише, сжимать ее и передавать в виде коротких



импульсов на частотах, близких к частотам радиостанции, которые воспринимаются в виде вспышки шума.

*Перехват почтовых сообщений* может осуществляться как путем их несанкционированного вскрытия и последующего запечатывания без оставления видимых следов, так и путем применения специальных химических веществ, нанесение которых на конверт делает его на время прозрачным и позволяет прочесть находящийся в нем документ.

К *небумажным носителям информации* относятся жесткие диски и дискеты персональных компьютеров, микросхемы и киноплёнки, аудио и видеокассеты, лазерные диски. Основными способами добывания такой информации являются:

- хищение,
- несанкционированное копирование,
- несанкционированное считывание данных,
- несанкционированное использование персональных компьютеров зарегистрированных пользователей сети,
- несанкционированный перехват небумажного документа в процессе его обработки,
- снятие изображения с дисплея,
- использование электромагнитных сигналов и наводок, аппаратных закладок, программных закладок;
- перехват документа на небумажном носителе при его передаче.

Готовясь к *работе на торговой выставке*, необходимо, с одной стороны, оградить свою организацию от разведывательных акций ее конкурентов, а с другой — продумать способы установления полезных контактов с поставщиками, дистрибьюторами, промышленниками, конкурентами, журналистами, аналитиками, разработчиками новой продукции и другими специалистами — для оценки состояния данной отрасли промышленности. На выставке можно получить о ней общую информацию, выявить главные тенденции и новых конкурентов, а также сведения об их маркетинговых планах, дистрибьюторских методах, финансовой и хозяйственной деятельности, а также относительно общей стратегии конкурентов и осуществляющих ее руководителей.

При подготовке к *участию в очередной выставке*, необходимо выполнить следующие основные мероприятия<sup>28,29</sup>:

- установить все предоставляемые выставкой возможности в процессе демонстрации образцов продукции, рекламной деятельности, проведения пресс-конференций и т.п.;
- конкретизировать задачи деловой разведки, которые могут быть направлены на выявление общих тенденций в отрасли, получение более полных сведений о конкретном конкуренте и т.д.;
- определить приоритеты в получении специализированной информации (о финансах, маркетинге, технологии сбыта, разработке новой продукции, используемой технологии, персонале и планах развития конкурента).

---

<sup>28</sup> Нежданов И.Ю. Технологии конкурентной разведки. URL: <http://www.twirpx.com/file/908645/>

<sup>29</sup> Кравец Л.Г., Обрезанов С.А. Конкурентоспособность предпринимательства и конкурентная разведка. - М.: "Права человека", 2002.

- сформировать команду деловой разведки, состав которой должен соответствовать приоритетным задачам данной организации, включая, например, планируемые беседы с разработчиками новой продукции, финансистами и т.п.;
- сформулировать основные вопросы к участвующим в выставке представителям конкурента и распределить их между членами команды деловой разведки;
- продумать способы установления полезных контактов с поставщиками, дистрибьюторами, промышленниками, конкурентами, журналистами, аналитиками, разработчиками новой продукции и другими специалистами.

В процессе посещения выставки (презентации) сотрудники деловой разведки должны:

- реализовать возможность получения документов (прайс-листы, пресс-релизы, описания новой продукции) и образцов продукции, характеризующих деятельность конкурентов;
- оценить по каждому конкуренту размер его экспозиции и ее техническую оснащенность, количество и должности обслуживающего персонала, содержание рекламы, типы пристендовой литературы, направленность интересов посетителей экспозиции и содержание задаваемых ими вопросов. Так, например, присутствие в составе обслуживающего персонала экспозиции руководящего состава компании будет свидетельствовать о том, что экспозиция преследует более серьезные цели, чем просто активизация сбытовых операций;
- зафиксировать тематику сообщений на семинарах, их посещаемость и содержание задаваемых вопросов, наименования и спецификации демонстрируемых товаров, фамилии демонстраторов и содержание задаваемых им вопросов. Это связано с тем, что степень интереса посетителей к экспозиции конкурента может характеризовать отношение потенциальных потребителей к его новой продукции и т.п. Кроме того, следует помнить, что наиболее ценная информация собирается на семинарах после официальных сообщений.

Наконец, по возвращении с выставки необходимо проверить все собранные данные по другим источникам, поскольку выставочная информация о новой продукции нередко носит рекламный характер. Содержание последующего анализа собранных данных будет зависеть от задач, поставленных перед началом выставки.

В ходе анализа следует оценить изменение конкурентной ситуации вообще и позиции данной компании со времени предыдущей аналитической оценки. Результаты анализа лучше сообщать руководству в лаконичной форме и применительно к конкретной проблеме, подлежащей решению.

В заключение потребуется оценить эффективность работы команды, результативность воздействия КР на корпоративную стратегию, в целом, и сформулировать рекомендации по работе на выставках в будущем.

В период работы выставки целесообразно останавливаться в отеле, где живут участники выставки и пользоваться тем же транспортом, что и остальные.

*Посещение и изучение районов возможного нахождения новых объектов конкурентов* осуществляется в случае наличия соответствующей априорной информации. Основной целью этого мероприятия является обнаружение новых объектов и изучение их путем проникновения или наблюдения.

Наличие *материалов аэро- и космической съемки* в процессе поиска позволяет определить:

- структуру объектов и расположение их элементов на местности;
- места возможного нахождения новых объектов;
- места возможного нахождения мобильных элементов стационарных объектов;
- маршруты и характер передвижения мобильных элементов объектов;
- следы функционирования объекта и экологическую обстановку вокруг него;
- а также решить другие задачи.

Эти материалы могут быть получены в соответствующих органах формируемой информационной инфраструктуры космической деятельности, предназначенной для обеспечения регионов информацией от космических средств<sup>30</sup>. Кроме того, эти изображения они могут быть в открытом доступе (например, в Internet) в виде картинок, панорам, спутниковых изображений и т.п.

В этом случае в процессе поиска выделяют первичное и вторичное добывание информации. При этом под *первичным добыванием* понимают регистрацию изображений (ил других сигналов), а под вторичным – поиск соответствующих информационных признаков на полученных изображениях (в пространстве сигналов).

Изображения объектов разведки могут быть получены при помощи фотографических, оптико-электронных или радиолокационных средств. В *фотографических системах разведки* в качестве устройств для первичного добывания разведывательной информации – съемки используются фотоаппараты (аэрофотоаппараты) иногда называемые съемочной камерой.

В зависимости от конструкции фотоаппарата выявляют различные способы первичного добывания разведывательной информации. Среди них различают:

- кадровое фотографирование;
- маршрутное фотографирование;
- панорамное фотографирование.

*Кадровое фотографирование* осуществляется кадровыми фотоаппаратами. У этих фотоаппаратов мгновенное поле изображения равно кадру, т.е. участку изображения, регистрируемого на фотопленке за один цикл работы. Кадровое фотографирование заключается в получении одного или нескольких непересекающихся фотоснимков в ручном или автоматическом варианте.

В кадровом режиме работают и современные фотоаппараты для скрытой съемки. В случае если проникнуть в помещение, где находится интересующий документ невозможно, могут быть использованы фотоаппараты с длиннофокусными и специальными объективами, позволяющими фотографировать через узкие отверстия типа замочной скважины.

При помощи кадрового фотоаппарата может также осуществляться и *маршрутное фотографирование*. При этом аэрофотоаппарат устанавливают на воздушном или космическом носителе и производят несколько смежных включений по линии движения, обеспечивая заданный коэффициент продольного перекрытия.

Добывание разведывательной информации способом *панорамного фотографирования* осуществляется при помощи панорамных

<sup>30</sup> Остапенко О.Н., Захаров Ю.Н., Левкин И.М. Особенности использования космических информационных технологий в региональном управлении// Управленческое консультирование 2014, № 5 (65).

аэрофотоаппаратов.

В результате первичного добывания разведывательной информации при помощи фотографических средств после химико-фотографической обработки фотопленки получают фотографическое изображение документа, объекта или подстилающей поверхности с размещенными на ней объектами.

В *оптико-электронных системах разведки* используют системы с линейками (матрицами) приборов с зарядовой связью (ПЗС). Эти системы по схемам построения очень близки к фотографическим системам. Принципиальное отличие заключается в том, что в оптико-электронных системах в качестве приемника излучения используется не фотопленка, как в фотографических системах, а различные электронные преобразователи световой энергии в электрическую (вакуумные, твердотельные и т.д.).

Основными способами добывания разведывательной информации при помощи оптико-электронных систем разведки являются следующие:

- сюжетная съемка;
- кадровая съемка;
- маршрутная съемка;
- съемка в режиме тангажного отслеживания.

*Сюжетная съемка* осуществляется телевизионными или инфракрасными камерами наземными добывающими разведывательными органами для фиксирования каких-либо событий, интересующих разведку, или фона, на котором эти события происходят или будут происходить.

Оптико-электронные камеры могут также скрытно устанавливаться в соответствующих помещениях, где находятся или готовятся интересующие разведку документы.

*Радиолокационные изображения* формируются путем применения радиолокационной аппаратуры бокового обзора, размещенной на воздушном или космическом носителе. Основными особенностями этих изображений являются:

- .....

Основным способом *вторичного добывания* информации является дешифрирование изображений (дешифрование сигналов). Главное назначение дешифрирования аэро- и космических фотоснимков – получение «смысловой» (семантической) информации об элементах местности и объектов разведки. Немаловажную роль играют и количественные характеристики местности и объектов, устанавливаемые в ходе дешифрирования.

Дешифрирование изображений заключается в *обнаружении, распознавании и определении характеристик* объектов по их снимкам. Результаты дешифрирования регистрируются в графической, цифровой или текстовой формах.

*Обнаружение* – начальный этап дешифрирования, его низший уровень. Оно состоит в поиске на снимке участков, где вероятнее всего изображены объекты и интересующие элементы местности. Никакого толкования (интерпретации) характера изображения при обнаружении не происходит. Формально здесь решается задача вероятностного отнесения изображения к одной из двух категорий: «сигнал-шум» или «шум». Оператор-дешифровщик в результате обнаружения отмечают для себя: «Здесь что-то есть».

*Распознавание* – второй этап дешифрирования, его средний уровень. Оно заключается в определении «сущности» изображенных на снимке и

обнаруженных объектов. Различают два подхода к распознаванию: интерпретационный и формальный. *Интерпретационный подход* требует определить функциональное предназначение объекта, его роль среди окружающих и т.п. Другими словами, в этом случае дается толкование физической и социальной сущности каждого объекта. *Формальный подход* предусматривает простое разделение объектов на классы, установленные заранее. Разумеется, что в ходе предварительной классификации дается толкование каждого из установленных классов.

Четкое разделение во времени процессов обнаружения и распознавания имеет место в сложных случаях дешифрирования. В некоторых случаях, и они встречаются довольно часто, эти два этапа дешифрирования происходят практически одновременно.

*Определение характеристик вскрытых объектов* – третий этап дешифрирования, его высший уровень. В ходе данного этапа осуществляется анализ и обобщение количественных и качественных характеристик объектов с целью установления его состояния, значимости и возможностей в конкретной обстановке.

Количественные и качественные характеристики объектов и элементов местности определяются путем измерения параметров фотоизображений: геометрических размеров, параллаксов, плотностей и т.д. В результате оценки удастся выяснить линейные размеры объектов, расстояние между объектами и его элементами, характер грунта, материал покрытия дорог, состав пород леса и т.д.

Все три этапа: обнаружение, распознавание и определение характеристик объектов имеют важное значение для успешного дешифрирования. Однако, особенно важен этап распознавания. Именно на этапе распознавания получается начальная «смысловая» информация. На предыдущем этапе – при обнаружении – готовится «почва» для успеха распознавания, а впоследствии результаты распознавания конкретизируются, дополняются и облекаются в форму, удобную для использования.

*Сканирование диапазона характеристик излучений различной природы* позволяет указать на местоположение и особенности функционирования объектов или продукции конкурентов. Для этого используются различные технические средства, работающие в различных диапазонах электромагнитного спектра, акустическом диапазоне, физических, химических, биологических и иных сферах и т.д.

К способам добывания разведывательной информации с помощью радиосредств относятся:

- пеленгование (местоопределение);
- перехват.

*Пеленгование* – это определение направления на источник сигнала (в данном случае радиосигнала). Радиопеленгацию осуществляют при помощи радиопеленгаторов. Пеленгование может осуществляться с целью определения местоположения источника радиосигнала (мобильного телефона, радиолокационных и радионавигационных систем и т.п.). Это позволяет осуществлять наблюдение за объектом разведки, определять маршруты его передвижения и решать другие задачи.

*Перехват* – это обнаружение и расшифровка радиосигналов. Характеристики этих сигналов позволяют получить: во-первых, отдельные

характеристики выпускаемой продукции; во-вторых, деловую информацию, передаваемую при общении абонентов.

При решении задач деловой разведки как правило способы пеленгования и перехвата используются одновременно.

Регистрация сигналов в акустическом диапазоне также осуществляется путем их пеленгования и перехвата.

На этапе вторичного добывания информации записанные акустические сигналы анализируются и из них выделяются те, которые принадлежат объекту разведки.

*Акустический перехват* при помощи незаконно установленных микрофонов, радиозакладок, ИК-передатчиков, полуактивных и активных систем акустической разведки и других подобных средств относится к незаконным способам добывания информации.

*Наблюдение* за предметно-вещевыми источниками информации осуществляется путем *поддержания* с ними энергетического контакта. В отличие от поиска в процессе наблюдения идет регистрация информационных признаков, принадлежащих уже найденному объекту разведки. При этом доля шумовой информации редко превышает единицы процентов.

Основными способами наблюдения являются:

- визуальное наблюдение;
- перехват сигналов различной природы;
- провоцирование (инициация) объекта на действия, вскрывающие особенности его функционирования.

Обычно эти способы используются комплексно.

В зависимости от режима наблюдения выделяют:

- наблюдение за стационарным объектом;
- наблюдение за мобильным объектом.

*Наблюдение за стационарным объектом* подразумевает под собой наблюдение за зданиями, сооружениями, строениями, открытыми площадками, иными объектами, которые не могут сменить место положения.

Это позволяет организовать стационарный наблюдательный пункт. Такой пункт позволяет произвести хорошую маскировку, а для наблюдения использовать самые разнообразные технические средства. При выборе места для наблюдательного пункта главными условиями являются максимальная скрытность и максимальный обзор интересующего места. Так, например, при необходимости зафиксировать число и персоналии посетителей, то нужен качественный обзор входа; при необходимости увидеть, что происходит внутри нужен качественный обзор окон; при необходимости зафиксировать факты загрязнения окружающей среды под контролем должны быть дымовые трубы и трубы сброса отходов и так далее. Кроме того, при выборе места дислокации наблюдательного пункта, обращают внимание на отсутствие постоянных, временных и возможных помех в секторе обзора. Иначе в самый ответственный момент обзор может загородить большой автомобиль, или зазеленевшее по весне дерево.

Типовыми задачами наблюдения за стационарным объектом являются:

- перехват разыскиваемого человека, автомобиля или иного объекта;
- выявление режима работы данного объекта;
- изучение возможностей проникновения на объект;
- выявление посетителей объекта;

- изучение системы охраны объекта и системы контроля доступа на объект;
- изучение активности работы объекта;
- определение лиц работающих на объекте;
- проведение доразведки объекта для проведения конкретной операции;
- и другие.

Основными способами добывания информации при решении этих задач являются:

- непосредственное наблюдение со стороны (с наблюдательного пункта, из кафе напротив, со скамейки напротив, при ремонте “внезапно сломавшегося автомобиля” и т.п.);
- прямая попытка прохода под правдоподобным предлогом (“ошибся адресом”, зашел за девушкой и т.п.);
- заглядывание в окна;
- изучение документации на входе (инструкции, планы эвакуации и т.п.);
- подслушивание разговоров сотрудников, входящих на объект или разговаривающих возле открытых окон, вышедших покурить и т.п. Регистрация акустических сигналов в процессе наблюдения может осуществляться также при помощи диктофонов. В настоящее время очень широко распространены диктофоны самых различных типов. Многие из них оборудованы акустоматом (системой автоматического выключения при паузах в разговоре) и регулятором скорости движения ленты. Как правило, такие диктофоны используются для регистрации разговоров одним из собеседников. В этом случае их прячут в дипломатах, свертках или просто в карманах. Тактика применения этих средств заключается в том, что портфель (дипломат) «по рассеянности» забывают в кабинете, приемной или другом помещении, дарят настенные (настольные) часы и другие предметы людям, в помещения которых есть доступ у доверенных людей (чтобы менять кассеты) и т.д.;
- сравнение с объектами аналогичной архитектуры;
- из документов в БТИ;
- и другие.

*Наблюдение за мобильным объектом (за исключением наблюдения за одушевленным объектом) может осуществляться:*

- с помощью движущихся средств: автомобилей, мотоциклов и т.д.;
- путем контроля (пеленгации и перехвата) источников излучения (радиотелефонов, радиостанций и т.п.).

Основные особенности организации наблюдения с помощью движущихся средств связаны с необходимостью соблюдения правил дорожного движения, что в значительной степени ограничивает маневр и создает сложности маскировки.

В процессе организации наблюдения путем контроля (пеленгации и перехвата) источников излучения используют те же технические средства, что и при поиске.

Использование *радиосредств* (радиоприемников) в процессе наблюдения позволяет получить информацию о местоположении работающих на мобильных элементах радиоизлучающих средств (телефонов, компьютеров и т.п.). Это позволяет определить качество выполнения поставленных задач (доставку грузов, документов и т.п.).

Наиболее характерным примером является разведка сотовых линий связи.

Она основана на том, что при передвижении телефонного аппарата между зонами покрытия соседних сотовых станций происходит его периодическая регистрация. Периодически, базовая станция излучает служебный сигнал. Приняв его, мобильный телефон автоматически добавляет к нему свои идентификационные номера и передает получившуюся кодовую комбинацию на базовую станцию. Таким образом, осуществляется идентификация конкретного мобильного сотового телефонного аппарата, номера счета его владельца и привязка аппарата к определенной зоне, в которой он находится в данный момент времени. На данном этапе уже можно контролировать передвижения того или много объекта.

В то же время прослушать переговоры сотовой связи не так просто, поскольку они шифруются (искажаются) и для точного распознавания речи нужен соответствующий дешифратор.

*Провоцирование (инициация) объекта на действия, вскрывающие особенности его функционирования* осуществляется с целью получения большего, чем в обычных условиях объема информации. Оно заключается в проведении различных организационных и технических мероприятий, вызывающих принудительное повышение интенсивности проявления их информационных признаков.

В качестве провоцирующих могут быть применены такие действия как:

- явное нарушение пропускного режима, что позволяет проверить реакцию системы охраны и выявить ее эффективность;
- кратковременное включение генератора широкополосных сигналов, что нарушит работу мобильных телефонов и после выключения повысит интенсивность работы средств связи;
- создание аварийной ситуации, которая облегчит проникновение на объект;
- и другие.



## 4 ОСНОВЫ ОБРАБОТКИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

### 4.1 Общая характеристика информационно-аналитической работы

#### 4.1.1 Сущность информационно-аналитической работы

Информация, полученная на этапе добывания представляет собой совокупность документов различной природы содержащих информационные (идентификационные) признаки и информационный шум. Эта информация должна быть:

во-первых, собрана в соответствующем подразделении информационно-аналитического органа;

во-вторых, обработана, с целью выявления информационных (идентификационных) признаков, относящихся к конкретной задаче деловой разведки (информационной задачи);

в-третьих, доведена до руководства или иных заказчиков (потребителей).

Реализация перечисленных операций осуществляется в процессе информационно-аналитической работы, которая в целом представляет собой непрерывный процесс всестороннего изучения конкурентов, включающий сбор, учет, систематизацию, анализ и обобщение сведений, подготовку на этой основе данных в форме отчетно-информационных документов для доклада руководству, а также доведение их до других заинтересованных инстанций<sup>31</sup>.

Главной целью информационно-аналитической работы в деловой разведке является создание на базе добываемых и собираемых сведений и материалов, которые часто имеют отрывочный, разрозненный и противоречивый характер, обобщенной, а поэтому качественно новой информации, раскрывающей интересующие руководство вопросы конкурентах.

В реальной жизни информация о любом объекте (явлении) в полном объеме в отдельно взятый момент времени не существует (хотя бы в силу того, что отдельные информационные (идентификационные) признаки проявляются дискретно или случайно). Поэтому она носит *отрывочный* (полученный в различные моменты времени и в различных объемах) характер.

С другой стороны, отдельные элементы содержания объекта (явления) наблюдения могут быть зафиксированы различными по характеру приемниками информации и по-разному интерпретированы. Таким образом, можно говорить о *разрозненной* информации, получаемой об объекте (явлении) наблюдения.

Примером разрозненности информации может служить притча “Спор о слоне”, рассказанная еще в XIII веке известным поэтом Среднего Востока Джалалиддином Руми (рисунок 4.1):

Кроме того, в совокупности информационных (идентификационных) признаков по конкретной информационной задаче могут быть отобраны ложные элементы содержания: полученные ошибочно в результате низкой квалификации сотрудника информации или в результате высокой эффективности дезинформационных мероприятий.

Таким образом, сущность информационно-аналитической работы может быть представлена рисунком 4.2, а обобщенная схема решения информационных задач в этих условиях представлена на рис 4.3.

---

<sup>31</sup> Левкин И.М. Теория и практика информационно-аналитической работы. – Курск: НАУКОМ, 2011.

## СПОР О СЛОНЕ

Из Индии недавно приведен,  
В сарае тесном был поставлен слон,

Но тот, кто деньги сторожу платил,  
В загон к слону в потемках заходил.

А в темноте, не видя ничего,  
Руками люди шарили его.

Слонов здесь не бывало до сих пор.  
И вот пошел среди любопытных спор.

Один, коснувшись хобота рукой:  
"Слон сходен с водосточною  
трубой!"

Другой, пощупав ухо, молвил:  
"Врешь,  
На опахало этот зверь похож!"

Потрогал третий ногу у слона,  
Сказал: "Он вроде толстого бревна".

Четвертый, спину глядя: "Спор пустой  
Бревно, труба... он просто схож с тахой".

Все представляли это существо  
По-разному, не видевши его.

Их мнения - несуразны, неверны -  
Неведением были рождены.

А были б с ними свечи-при свечах  
И разногласья не было б в речах.

Д. РУМИ

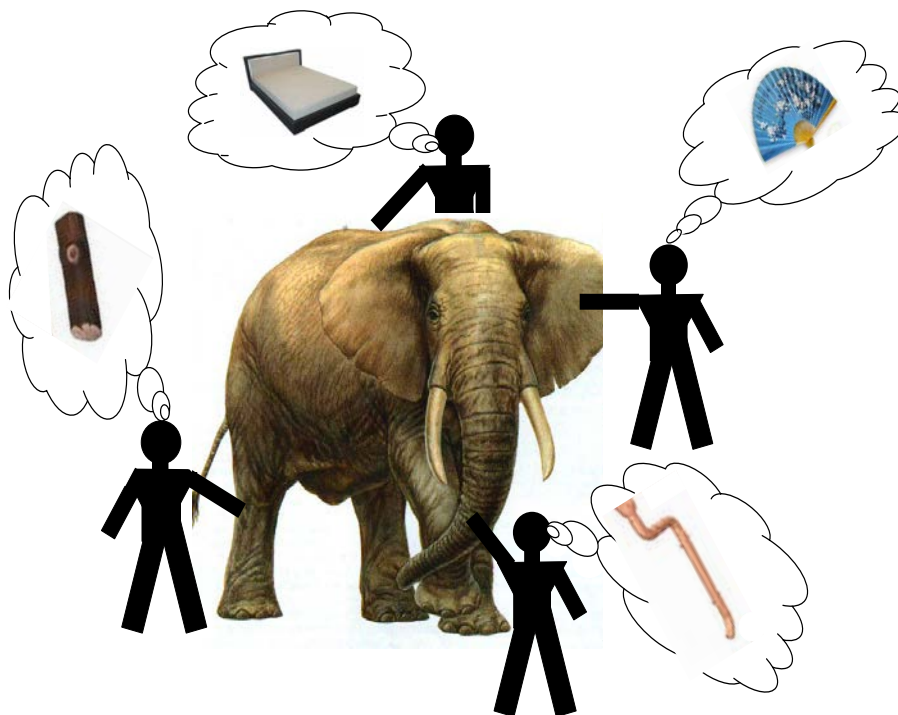






Рис. 4.1 Спор о слоне (сущность информационно-аналитической работы)

На схеме (рис. 4.3) поток информации представлен в виде множества отдельных фрагментов (     ). В процессе их селекции в интересах решения информационных задач (объект *A*,..., объект *B*) формируются соответствующие совокупности информационных (идентификационных) признаков. В их числе истинные (красный цвет) и ложные (черный цвет). Число отобранных информационных (идентификационных) признаков составляет, как правило, незначительную часть от полного содержания объекта (явления) наблюдения. Именно по этим, отобранным информационным (идентификационным) признакам (истинным и ложным), в процессе информационно-аналитической работы необходимо сделать вывод об объекте (явлении) наблюдения: его сущности, состоянии, намерениях и т.п.

Обработка информации осуществляется путем реализации цикла информационно-аналитической работы.



Цикл обработки информации (информационно-аналитический цикл) – это повторяющаяся последовательность мероприятий, при реализации которых осуществляется обработка информации деловой разведки. Эти мероприятия объединены в пять основных этапов, реализуемых последовательно: постановка задач на обработку информации, накопление специальной информации, ее подготовка, разработка отчетно-информационных документов, а также их доведение руководству и другим заинтересованным инстанциям (рисунок 4.4).

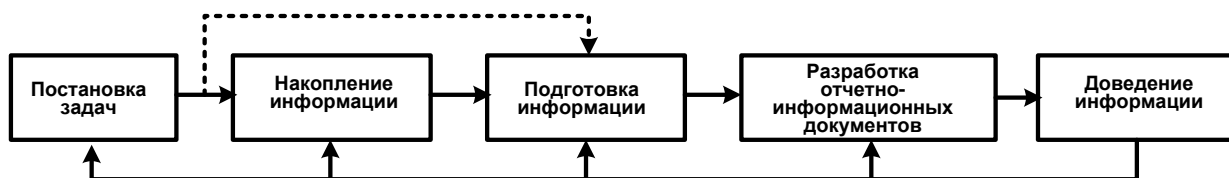


Рис. 4.4 - Цикл обработки информации (информационно-аналитический цикл)

Сущность и содержание основных этапов разведывательного цикла заключается в следующем.

*Этап постановки задач на обработку информации.* Постановка задач силам и средствам обработки может осуществляться как письменно, так и устно. Получив задачу, руководитель (начальник) информационно-аналитического органа уясняет ее. При этом он должен, в первую очередь, понять цель и задачи обработки информации, последовательность и сроки их выполнения, а также объем имеющейся априорной информации о конкуренте (конкурентной обстановке). В инициативном порядке руководитель (начальник) информационно-аналитического органа может сам сформулировать задачу обработки информации.

*Этап накопления информации* включает в себя сбор, первичное изучение (обработку) и учет сведений, поступающих от добывающих органов, а также получение, систематизацию и учет данных, поступающих от вышестоящих информационных органов и по взаимодействию. Накопление информации осуществляется по всей совокупности информационных задач, входящих в компетенцию соответствующего информационно-аналитического органа. Объем и содержание накапливаемой информации по каждой информационной задаче определяется уровнем, на котором производится ее накопление. Чем выше уровень, тем больше объем и разносторонность накапливаемых данных.

Если для решения информационной задачи достаточно априорной информации, хранящейся в информационной базе органа деловой разведки, то после постановки задачи осуществляется переход непосредственно к этапу подготовки информации.

В основе *этапа подготовки информации* лежат операции анализа и обобщения. В процессе их реализации осуществляется отбор информационных (идентификационных) признаков и их интерпретация. По совокупности этих признаков формируются гипотезы о состоянии и намерениях объекта (явления) наблюдения и принимается информационное решение о вероятности наступления каждой из них.

*Этап разработки отчетно-информационных документов* представляет собой изложение обработанной информации в требуемом объеме и в заданной форме, изготовление приложений и окончательное оформление всего документа.

*Доведение информации* осуществляется путем доставки отчетно-

информационных документов руководству и другим заинтересованным инстанциям по каналам связи. Кроме того, доведение информации может осуществляться путем устного доклада.

#### 4.1.2 Принципы информационно-аналитической работы

Основными принципами информационно-аналитической работы являются следующие:

- объективность;
- полнота использования источников;
- централизация;
- целеустремленность;
- плановость;
- своевременность;
- непрерывность;
- активность;
- специализация;
- использование оптимальной (рациональной) системы доведения специальной информации до заинтересованных инстанций.

Эти принципы тесно связаны между собой. Их соблюдение в совокупности определяют как структуру информационно-аналитической службы, так и научно-исследовательский характер информационно-аналитической работы.

Сущность перечисленных принципов заключается в следующем.

*Принцип объективности.* Этот принцип означает отображение в разрабатываемых информационно-отчетных документах реальной действительности на основе анализа и оценки всех сведений.

Наиболее надежная гарантия объективного рассмотрения и оценки всех сведений об объектах (явлениях) наблюдения в их взаимной связи и обусловленности - умелое владение методом материалистической диалектики и апробированных общенаучных методов и методов частных наук (см. пп. 4.1.3, 4.1.4).

*Принцип полноты использования источников.* Этот принцип самым непосредственным образом связан с принципом объективности и предполагает при решении информационных задач использовать сведения, поступающие из различных источников.

Необходимо иметь в виду, что все каналы поступления специальной информации, на которых базируется информационно-аналитическая работа, обладают своими специфическими информационными возможностями, использование которых необходимо для обеспечения максимально полного и всестороннего освещения конкурентной обстановки, объектов (явлений) наблюдения, а также отдельных важных проблем и вопросов. При сравнении и сопоставлении сведений по одному и тому же вопросу, полученных из различных источников, путем детального анализа можно установить степень их соответствия действительности, отобрать достоверные сведения, отсеять неточные данные, а также своевременно выявить дезинформацию.

В информационно-аналитической работе важно использовать все сведения, относящиеся к рассматриваемому вопросу, особенно если речь идет о какой-либо новой и сложной проблеме. Нельзя пренебрегать даже незначительными,

на первый взгляд, или отрывочными данными, так как они могут помочь своевременно выявить новые сведения по изучаемым объектам и обстановке и сделать правильные выводы.

*Принцип централизации.* Централизация информационно-аналитической работы предполагает продуманное и нацеленное использование всех сил и средств для решения наиболее важных задач, а также сосредоточение всех сведений в центральном для данной специальной информационной системы информационном органе.

Соблюдение принципа централизации дает возможность наиболее полно использовать добываемые сведения и целенаправленно информировать заинтересованные инстанции по всем вопросам, входящим в компетенцию специальной информационной системы.

*Принцип целеустремленности.* Требование целеустремленности в информационно-аналитической работе означает, что усилия добывающих органов и сотрудников информации направляются в первую очередь на сбор, обработку и доведение до заинтересованных инстанций тех сведений, которые в данное время или в перспективе могут представлять для них наибольший интерес.

Важными условиями обеспечения целеустремленности являются правильное определение и своевременная постановка перед добывающими органами задач и проявление инициативы в освещении актуальных вопросов, которые не были предусмотрены заданием.

*Принцип плановости.* Плановость информационно-аналитической работы обеспечивается четким перспективным и текущим планированием во всех звеньях. Эти планы составляются в соответствии с задачами, поставленными руководством, и запросами основных потребителей специальной информации.

Планами предусматриваются сроки разработки отчетно-информационных документов, освещающих важные вопросы по стоящим на задании информационным задачам.

*Принцип своевременности.* Своевременность в информационно-аналитической работе предполагает разработку специальной информации в сроки, обеспечивающие наиболее эффективное использование сведений, которые в ней содержатся.

Выполнение принципа своевременности означает также постоянную готовность к выдаче различных справок по запросам заинтересованных инстанций. Общеизвестно, что даже очень важные и полные сведения, представленные с запозданием, в значительной степени, а иногда и полностью, теряют свою ценность. В то же время своевременно представленная специальная информация, даже если в ней содержатся неполные данные, приобретает в ряде случаев большое значение для принятия и проведения в жизнь необходимых решений.

*Принцип непрерывности.* Этот принцип обусловлен самим существом специальной информационной деятельности. Объекты (явления) наблюдения, как и все в природе и обществе, находятся в состоянии непрерывного развития и движения, в них происходят различные изменения. Задача информационно-аналитической службы состоит в том, чтобы постоянно выявлять эти изменения и следить за ними.

*Принцип активности.* В информационно-аналитической работе активность направлена в первую очередь на то, чтобы обеспечить своевременную и качественную обработку и оценку поступающих сведений и

материалов и умелую разработку на их основе необходимых отчетно-информационных документов.

Активность в информационно-аналитической работе находит свое выражение также в инициативной постановке новых, требующих освещения вопросов и обусловленных ими задач для добывающих органов, а также в поиске наиболее эффективных путей и средств для их решения.

*Принцип специализации.* Соответствии с принципом специализации весь процесс информационно-аналитической работы (сбор, учет, систематизация, анализ, оценка и обобщение сведений, а также разработка информационных документов) осуществляется по конкретным областям и вопросам жизни и деятельности конкурентов. За эти области должны отвечать соответствующие квалифицированные специалисты.

*Принцип использования оптимальной (рациональной) системы доведения информации до заинтересованных инстанций.* Эффективность информационно-аналитической работы в значительной степени зависит от того, в какие сроки и в каком виде вся многообразная специальная информация доводится до заинтересованных инстанций, интересы которых весьма различны и для которых настоятельно требуется разработка специфических отчетно-информационных документов, образующих определенную систему информации.

Под оптимальной (рациональной) системой доведения информации понимается совокупность средств доведения (автоматизированные системы передачи данных, телефон, факс и т.д.) основных видов отчетно-информационных документов, разрабатываемых с определенной периодичностью в различных звеньях информационно-аналитической службы для более полного удовлетворения потребностей всех заинтересованных инстанций в специальной информации по политическим, военным, техническим экономическим и другим вопросам.

#### **4.1.3 Общие методы информационно-аналитической работы**

Методы, применяемые в исследованиях в целом, и в информационно-аналитической работе, в частности, принято делить на три группы:

- всеобщий философский метод - диалектический метод познания;
- общенаучные методы;
- специфические методы (методы частных наук), теоретически осмысленные в отношении информационно-аналитической работе (будут рассмотрены в 5 главе учебного пособия).

Основными принципами *диалектического метода* применительно к информационно-аналитической работе являются:

- принцип отражения;
- требование объективности;
- требование конкретности;
- принцип всесторонности;
- принцип историзма;
- принцип борьбы противоположностей;
- принцип взаимосвязи количественных и качественных изменений;
- принцип диалектического отрицания.

Рассмотрим перечисленные принципы и требования подробнее.

*Принцип отражения.* Этот принцип сформулирован на основе

материалистического решения основного вопроса философии: сознание является вторичным по отношению к материи, обусловленным ею, и представляет собой отражение внешнего мира, снимок с объективно существующих предметов, их свойств, отношений. Поэтому в процессе познания, при исследовании объекта необходимо исходить не из мышления, не из наших субъективных мнений о нем, а из него самого, из его собственной природы. Необходимо не мышлению подчинять предмет, а мышление предмету, не накладывать на объект субъективные схемы, ту или иную логику развития, а выводить эти схемы из объекта, воспроизводя в сознании, в движении идеальных образов логику его собственного развития. Следовательно, в любой области познания действительности надо соблюдать требование объективности, в объяснении исследуемого предмета исходить из него самого, из присущих ему свойств и отношений.

Принцип отражения, содержащий требование объективности рассмотрения, должен быть определяющим. Требование объективности рассмотрения имеет исключительно важное значение применительно к познанию общественных явлений, к которым относится и конкурентная борьба. Это связано с тем, что объект исследования здесь глубоко специфичен. В качестве важнейших моментов он включает идеальное и субъективное, поскольку является результатом взаимодействия не стихийных сил, как это имеет место в природе, а существ, одаренных сознанием и волей, имеющих определенные интересы, ставящих соответствующие цели и совершающих определенные действия, направленные на их достижение.

Объективность рассмотрения включает требование конкретности, предписывающее сотруднику информации системы деловой разведки учитывать особенности исследуемого объекта (явления) наблюдения, специфические условия его существования.

Важнейшим принципом диалектического метода познания является *принцип всесторонности* рассмотрения предметов и явлений.

Всесторонность изучения предполагает исследование объекта (явления) в целом, а также всех его составных частей, раскрытие его существенных связей с другими предметами, явлениями. Целое может быть познано всесторонне, если выявлено состояние, место и роль каждой его части. Всесторонний диалектический анализ объектов, событий процессов предполагает обязательное выявление среди всех составных частей целого -главной, определяющей части. Это очень сложный, творческий процесс. Вместе с тем, нередко случаи абсолютизации главной составляющей. Например, в сфере производства одежды появление синтетических материалов в ряде случаев породило преувеличение их роли, определенный нигилизм в отношении натуральных тканей.

Объективность, конкретность и всесторонность рассмотрения предметов, явлений, событий немыслимы без учета *принципа историзма*, важнейшим требованием которого является требование рассматривать вещь в ее движении и развитии. Все предметы, явления, события содержат в себе остатки прошлого, основы настоящего и зачатки будущего. Именно отсюда вытекает необходимость исследовать их в развитии.

Источником движения и развития всех предметов, явлений и событий материального мира служат свойственные им противоречивые тенденции, содержащиеся в них и между ними противоречия, представляющие собой *борьбу противоположностей*. Чтобы глубоко проникнуть в предмет, явление, главное внимание нужно сосредоточить именно на раскрытии внутренних



противоположностей и взаимоотношений между ними. Это положение учит в каждом явлении различать противоположные стороны, тенденции, следить за их борьбой, что позволяет стоять на твердой почве реализма, предвидеть направления развития объектов (явлений) наблюдения, вскрывать их планы и намерения.

Диалектическое положение о единстве и борьбе противоположностей, как и требование всесторонности изучения любого явления, процесса предостерегает от однобокой оценки, учит видеть их положительные и отрицательные стороны.

Диалектический метод требует, кроме того, учета *взаимосвязи количественных и качественных изменений*, совершающихся в виде скачка. Такие скачки обычно ведут к резкому изменению конкурентной обстановки.

Материалистическая диалектика учит также, рассматривать развитие не как простое повторение пройденного, а как движение по восходящей линии - от простого к сложному, от низшего к высшему, от одного качественного уровня к другому. *Принцип диалектического отрицания* требует, чтобы при разработке нового положения осмысливалось существующее положение (теория, описание). Показывая отличия нового от существующего, необходимо взять из последнего все, что подтверждено опытом, практикой, и найти ему место в новой концепции.

Связующим звеном между требованиями диалектики и конкретными ступенями познания выступают *общенаучные методы*, имеющие такую же широкую сферу применения, как и философский метод, но отличающиеся от него тем, что каждый из них выполняет вполне определенную специализированную функцию. Использование в исследованиях общенаучных методов обусловлено тем, что познание в любой области подчиняется некоторым общим закономерностям, имеет сходные этапы и однотипные задачи.

В информационно-аналитической деятельности, как и при проведении научных исследований, приходится собирать факты (информационные (идентификационные) признаки), обрабатывать их и строить информационно-признаковые (теоретические) модели, выдвигать и доказывать гипотезы, выявлять исторические предпосылки, анализировать структуру и функцию изучаемых объектов, явлений, процессов и т.д. Поэтому в информационно-аналитической работе широко применяются такие общенаучные методы как обследование, сравнение, анализ и синтез, обобщение, интерпретация, системный анализ, методы прогнозирования, социально-исторические методы и т.д.

*Обследованию* подвергаются документы и вещественные доказательства, образцы продукции, персонал, места деятельности объектов и т.д. Его основными приемами являются:

- предметный осмотр;
- прослушивание, зондирование;
- замеры нужных показателей (характеристик);
- разборка и сборка (если речь идет о технике) и некоторые другие.

Познание любого предмета (явления) начинается с того, что исследователь выделяет его из всех других предметов (явлений), с одной стороны, и устанавливает сходство (сравнивает) его с родственными предметами, с другой. Познание есть процесс, в котором различие и сходство находятся в непрерывном единстве. Значимость этого метода познания становится тем более очевидной, если учесть, что *сравнение* органически входит во всю практическую

деятельность людей. Нельзя образовать ни одного простейшего понятия, не прибегая к этому логическому приему.

Сущность *анализа* состоит в расчленении целого на образующие его части, компоненты, в выделении их из общей связи, в изучении и определении места и роли каждого из них в целостной системе. В применении к движущемуся (развивающемуся) целому это означает, что его невозможно познать не расчленив, не разделив это целое на компоненты, части, не вырвав ту или иную сторону, момент, отношение из общей связи, из целостной системы, к которой эти сторона, момент, отношение принадлежат. Без анализа невозможно абстрагирование, т.е. выделение важного, существенного в целостном образовании, а тем самым и формирование научных понятий, которые только и способны отразить целое во всей его сложности и противоречивости. Анализ, ровно как и синтез, является не только важным, но и необходимым способом, приемом познания.

Качественно более высоким способом исследования является *системный анализ*. При системном анализе познать целое, целостную систему – это значит отразить в сознании сотрудника информации, в определенных понятиях, категориях, теориях внутреннюю природу этого целого, его характерные черты, стороны, особенности. Познать целое – это значит раскрыть его следующие аспекты:

- сущность, т.е. качественную специфику, присущие ему системные качества;
- состав, т.е. количественную и качественную характеристику его частей, компонентов, их координацию и субординацию, главную из частей, ту основу, на которой, прежде всего, и держится система; разнокачественность и противоречивость, являющиеся важным источником движения, развития целого;
- структуру, т.е. внутреннюю организацию, взаимосвязь компонентов, установив при этом, почему данные компоненты сочетаются, взаимодействуют именно так, а не иначе, почему взаимодействуя, они образуют именно данное, а не другое целое;
- функции, т.е. его активность, жизнедеятельность, равно как и функции частей, установив при этом, как эти последние «работают» на общие функции;
- интегративные, системные факторы, механизмы, обеспечивающие целостность системы, ее совершенствование и развитие, взаимодействие;
- коммуникации, т.е. связи с внешней средой, в том числе связь с более обширным целым, частью которого оно само является;
- историю, т.е. начало и источник возникновения становления, тенденции и перспективы развития, превращение в качественно новую целостную систему.

При системном анализе применяют различные методы исследования: эвристические методы (метод сценариев, метод экспертных оценок и др.), графические методы (метод дерева целей, сетевые и матричные методы), количественные методы (статистические методы, морфологический анализ и др.) и т.д. По существу, на всех этапах системного анализа используется метод моделирования. При этом применяются самого различного типа модели (кибернетические, экономические, математические и др.). Широкое распространение в информационно-аналитической работе получает так называемый вычислительный эксперимент (математическое или имитационное

моделирование) - создание и изучение математических моделей исследуемых объектов с помощью ЭВМ.

*Обобщение* - логический процесс перехода от единичного к общему, от менее общего к более общему знанию, а также результат этого процесса: обобщенное понятие, суждение, закон науки, теория.

Сущность *интерпретации* заключается в том, что она рассматривается как триединство:

- установки по отношению к объекту интерпретации как к знаку (презумпция интерпретируемости);
- интерпретации как к процессу;
- интерпретации как к результату.

В информационно-аналитической деятельности интерпретация обычно понимается в качестве процесса осмысления результатов обработки и организации фактов и наблюдений в единую систему: «...создавая интерпретационное построение, исследователь выходит за рамки формальной организации данных, чтобы *объяснить* их значение».

В деловой разведке большое значение имеет *интуиция* как важное орудие в процессе теоретических обобщений и прогнозирования. Прогнозирование развития конкурентной обстановки, производства различных видов продукции, других процессов (явлений) с целью обеспечения руководства необходимой специальной информацией упреждающего характера всегда было для информационно-аналитической работы одной из важнейших задач.

Под *прогнозированием* понимается исследовательский процесс, в результате которого получают вероятностные данные о будущем состоянии объекта (явления) наблюдения. Конечным результатом этого процесса является прогноз, т.е. научно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта (явления) в будущем и сроках их осуществления. В качестве объектов (явлений) прогнозирования могут выступать процессы, события, на которые направлена познавательная и практическая деятельность человека.

В зависимости от периода упреждения прогнозы для социальных, научно-технических и экономических объектов подразделяют на оперативный (до одного месяца). Краткосрочный (до одного года), среднесрочный (до 5 лет), долгосрочный (до 15 лет) и дальнесрочный (свыше 15 лет).

По содержанию прогнозы подразделяются на поисковые и нормативные. Содержанием первых является определение возможных состояний объекта (явления) прогнозирования в будущем, содержанием вторых - определение путей и сроков достижения возможных состояний объекта (явления) прогнозирования в будущем, принимаемых в качестве цели.

По результатам прогнозы классифицируются на интервальный и точечный. Интервальным называется прогноз, результат которого представлен в виде доверительного интервала характеристики объекта прогнозирования для заданной вероятности осуществления прогноза.

Точечным называется прогноз, результат которого представлен в виде единственного значения характеристики объекта прогнозирования без указания доверительного интервала. Геометрическая интерпретация этих прогнозов представлена на рисунке 4.4. Величина периодов упреждения устанавливается в зависимости от природы объекта (явления) наблюдения, а также от потребностей руководства в конкретной прогнозной информации.

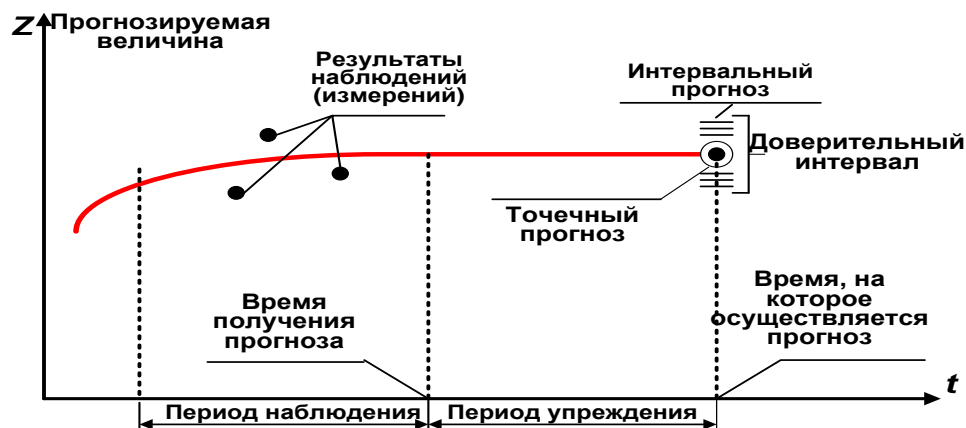


Рис. 4.4. Геометрическая интерпретация прогноза

Сущность прогнозного исследования состоит во вскрытии закономерностей развития объекта (явления) наблюдения в прошлом, настоящем и будущем на основе надежной (достоверной) исходной информации, которую могут составить фактографические данные или суждения экспертов. В соответствии с этим методы прогнозирования подразделяются на два основных класса: фактографические, базирующиеся на использовании источников фактографической информации, и экспертные, базирующиеся на экспертной информации.

К основным социально-историческим методам относятся: синхронный, хронологический, диахронный (метод периодизации), исторических параллелей (сравнительно-исторический), исторического моделирования (ретроспективный), структурно-системный, актуализации, историко-описательный.

*Синхронный метод* предполагает изучение различных событий, одновременно происходящих, и в чистом виде применяется при составлении хронологических и синхронистических таблиц.

*Хронологический метод* имеет целью исследование явлений с точки зрения их последовательности. В рафинированной форме используется при составлении хроник событий.

*Диахронный метод (метод периодизации)* позволяет выделить этапы или отдельные составляющие в развитии процесса, тем самым обнаружить момент возникновения новых явлений.

*Метод исторических параллелей (сравнительно-исторический)* используется в двух вариантах: как сравнительно-типологический, раскрывающий сходство генетически не связанных объектов, но относящихся к одному разряду или классу; и собственно сравнительно-исторический, позволяющий выявить генетическое родство между явлениями, доказать единство их происхождения.

*Метод исторического моделирования (ретроспективный)* предполагает «ретросказание», т.е. движение мысли исследователя от современности к прошлому, от изучения элементов старого, сохранившегося до наших дней, к реконструкции на их основе имевших место событий и процессов.

*Структурно-системный метод* позволяет рассматривать конкурентную среду как целое, как сложную систему с множеством разнообразных связей, в том числе в современном звучании (*актуализация*).

*Историко-описательный метод* позволяет анализируя прошлое, лучше понимать настоящее и будущее.

#### 4.1.4 Законы информационно-аналитической работы

К основным законам информационно-аналитической работы относятся:

- закон непрерывной генерации информации;
- закон целевой достаточности информации
- закон связности;
- закон системного эффекта;

##### *Закон непрерывной генерации информации*

Любой источник информации, как правило, является в свою очередь источником (генератором) нового связного множества источников информации более низкого уровня.

Данный закон является общим следствием закона о бесконечности информации.

Использование этого закона предполагает постоянное наращивание множества информационных (идентификационных) признаков объектов (явлений) за счет их постоянной детализации в соответствии с возможностями существующих и перспективных средств добывания информации. Это позволит создавать более точные информационные портреты объектов (явлений) и использовать их в качестве эталонов в процессе обработки информации, а также при постановке задач добывающим органам.

##### *Закон целевой достаточности информации*

Закон целевой достаточности информации формулируется следующим образом:

Любая цель информационно-аналитической работы может быть достигнута с заданной вероятностью путем вскрытия ограниченного числа источников информации, входящих в содержание изучаемого объекта (явления). При этом мощность множества источников информации, их качественный состав зависят (определяются) от объема содержания объекта (явления) и цели информационно-аналитической работы в отношении этого объекта (явления). Такое ограниченное множество источников информации назовем информационной базой цели (задачи) информационно-аналитической работы.

Использование этого закона позволяет из всего множества информационных (идентификационных) признаков ( $M$ ), присущих объекту (явлению), в зависимости от цели сбора информации ( $C$ ) выделить наиболее информационную часть (подмножество  $M' = M'(C) \subseteq M$ ) и основные усилия информационных органов в дальнейшем направить на сбор, анализ и обобщение именно этих признаков. Как правило  $card M' \ll card M$ , где  $card$  - обозначение мощности множества (числа элементов, входящих в его состав). За счет работы с ограниченным числом информационных (идентификационных) признаков, может быть значительно сокращено время обработки информации в интересах конкретной цели информационно-аналитической работы. Однако в отдельных случаях, например при разработке полного информационного портрета объекта (явления), может выполняться следующее равенство  $card M' \approx card M$ .

При определении элементов множества  $M'$  необходимо:

- во-первых, иметь информационный портрет объекта (явления);
- во-вторых, знать значения условных вероятностей достижения цели по проявлению отдельных информационных (идентификационных) признаков. Это позволит выявлять признаки, обладающие наибольшей информативностью.

в-третьих, знать возможности средств добывания информационных (идентификационных) признаков. Это позволит с одной стороны, исключить из рассмотрения (ожидания) признаки, которые не могут быть зафиксированы современными средствами добывания, с другой стороны обосновывать (выдвигать) требования к перспективным средствам добывания информации.

*Следствием* из этого закона является зависимость плотности проявления источников информации во времени от конкретной цели информационно-аналитической работы. Характер этой зависимости определяется интегральным характером свойств источников информации входящим в соответствующее подмножество. Эту зависимость необходимо учитывать путем планирования процесса доставки информации в информационно-аналитический орган, обеспечивая максимальную информационную концентрацию в интересах достижения той или иной цели в установленные сроки.

#### *Закон связности*

Каждая пара источников информации отдельной цели (задачи) связана хотя бы одним путем:

$$\forall (x_i) \forall (x_j \neq x_i) (x_i r x_j \vee x_j r x_i \vee (x_i r x_j \wedge x_j r x_i)),$$

где  $r$  – отношение связности:  $x_i r z_1, z_1 r z_2, \dots, z_{n-1} r z_n, z_n r x_j$ .

Формулировка этого закона вытекает из свойства содержания объекта (явления), все элементы которого взаимосвязаны. Так как целью (задачей) информационно-аналитической работы может быть вскрытие одной (или нескольких) сторон (свойств) объекта (явления), то вся совокупность элементов содержания может быть декомпозирована на соответствующие подмножества. Общие свойства этих подмножеств определяются условиями закона непрерывной генерации информации. Следует отметить, что вскрытие отдельных источников информации может быть использовано для достижения нескольких целей. Поэтому названные подмножества  $M_1, M_2, \dots, M_n$  могут пересекаться между собой.

Действие этого закона предписывает:

во-первых, при вскрытии одного из информационных (идентификационных) признаков последующие усилия сосредоточить на вскрытии признаков, непосредственно связанных с первым. Это позволит повысить достоверность информационно-аналитической работы за счет подтверждения наличия действующих связей между источниками.

во-вторых, прогнозировать наличие ранее не выявленных источников информации в структуре подмножества  $M_i, i = 1, \dots, n$ , их ожидаемое местоположение в пространстве и времени, изобразительные, измерительные, и другие характеристики. Это позволит обеспечить целенаправленный поиск новых источников информации и, тем самым, повысить оперативность информационно-аналитической работы.

#### *Закон системного эффекта.*

Сумма информации от двух отдельно рассматриваемых (осмысливаемых) источников информации в рамках одной цели всегда меньше информации от двух (или более) одновременно рассматриваемых (осмысливаемых) источников информации:

$$I(A_1) + I(A_2) + \dots + I(A_n) < I(A_1, A_2, \dots, A_n),$$

где  $I(A_i)$  – количество информации от источника,  $A_i$  –  $i$  – й источник информации,  $i = 1, \dots, n$ .

Использование этого закона требует от аналитика не просто интерпретации отдельных фактов, а поиск на их основе дополнительной информации об объекте (явлении) в целом, его отдельных характеристиках, особенностях функционирования или прогнозирования времени и места появления дополнительных источников, связанных с этим объектом.

#### 4.1.5 Типовая структура информационно-аналитического органа

Типовая структура информационно-аналитического органа может иметь следующий вид (рисунок 4.5).

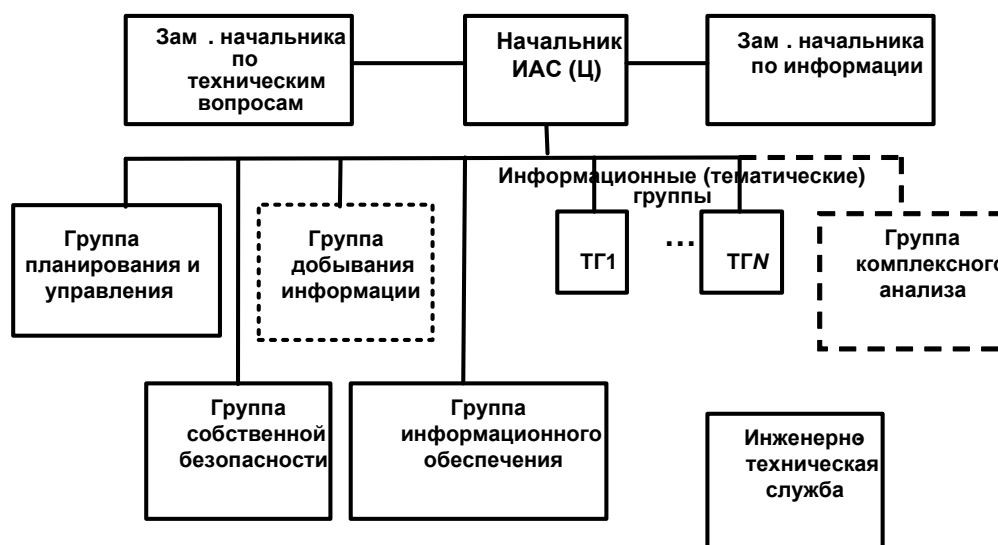


Рис. 4.5. Типовая структура информационно-аналитического органа

Руководство состоит из начальника и двух его заместителей – по информационным и техническим вопросам.

Заместитель начальника по информационным вопросам отвечает за эффективное функционирование группы планирования и управления, группы добывания информации, группы информационного обеспечения, информационных (тематических) групп, а также групп информационной и собственной безопасности.

В ведении заместителя руководителя информационно-аналитического органа находится инженерно-техническая служба, обеспечивающая все подразделения средствами добывания и обработки информации, связи и управления, защиты информации и т.д.

Группа планирования и управления предназначена для решения следующих основных задач:

- формирование перечня задач и объектов (явлений) наблюдения, по которым необходимо осуществить добывание специальной информации в планируемый период (месяц, квартал, год);
- определение состава сил и средств добывания и обработки специальной информации, распределение их по объектам (явлениям) наблюдения и задачам;

- управление процессом распределения потоков специальной информации по тематическим подразделениям;
- организация информационных циклов (суточного, месячного, квартального, годового);
- управление обработкой специальной информации в информационных контурах (плановом, целевом, дежурном);
- разработка схемы взаимодействия и информационного обмена с внешними организациями;
- оценка качества выполнения поставленных задач (текущих и за определенный период);
- корректировка перечня решаемых задач в зависимости от складывающейся информационной обстановки.

Группа добывания специальной информации (непосредственно в состав именно информационно-аналитического органа не входит) осуществляет добывание информации легальными, полуполевыми, а при крайней необходимости, и нелегальными способами в соответствии с поставленными задачами (см. пп. 3.1). Информационные (тематические) группы осуществляют сбор, учет, предварительное изучение и систематизацию, анализ и обобщение специальной информации, подготовку отчетно-информационных документов по объектам или районам (в соответствии с *объектовым или территориальным принципами*).

*Объектовый принцип* предполагает ориентацию информационной группы на конкретные типы объектов, явлений (предприятия электронной промышленности, металлургии, корпорации, холдинги и т.д.).

*Территориальный принцип* предполагает ориентацию информационной группы на все объекты, явления размещаемые (функционирующие) на определенной территории (районе, регионе).

Число информационных групп и их взаимосвязи определяются:

во-первых, масштабом решаемых задач и мощностью объектового (информационного) поля, определяющего необходимый объем информации различного вида, используемой при принятии управленческих решений;

во-вторых, составом средств добывания информации (добывающих органов);

в-третьих, пространственно-распределенной структурой организации, в рамках которой функционирует информационно-аналитическая структура.

В состав информационных (тематических) групп может быть включена группа комплексного анализа, в которой осуществляется обобщение специальной информации по всем информационным направлениям.

Группа информационного обеспечения предназначена для систематизированного хранения и выдачи на автоматизированные рабочие места сотрудников информации (АРМ) эталонных, справочных и других данных, необходимых для качественного решения информационных задач.

Группы информационно и собственной безопасности осуществляет защиту информации во всех формах: организационных, технических, программных и т.д.

Инженерно-техническая служба предназначена для своевременного и качественного снабжения подразделений сбора и обработки информации соответствующими техническими средствами, средствами управления и связи, жизнеобеспечения и поддержания их в работоспособном состоянии.



Численность каждого подразделения зависит от объема информационных потоков, контролируемых информационно-аналитической службой (центром). При низких уровнях этих потоков ряд раздельно перечисленных функций может выполняться в рамках одного подразделения, например, за каждое информационное направление может отвечать отдельный специалист, в единое подразделение могут быть сведены группы добывания информации и тематические группы и т.д. С другой стороны при высоких уровнях информационных потоков описанная структура может быть существенно расширена за счет разделения группы добывания информации на отдельные подразделения, введения подразделения автоматизации и т.д.

Взаимодействие подразделений описанного информационно-аналитического органа в процессе функционирования осуществляется в целом следующим образом.

Специалисты из группы добывания специальной информации осуществляют сбор сведений в соответствии с поставленными группой планирования и управления задачами путем контакта с источниками информации и ее первичной обработки (осмысления, химико-фотографической обработки, расшифровки записей и т.д.). Эти сведения поступают далее в соответствующую информационную (тематическую) группу в зависимости от ее ориентации, где они учитываются, систематизируются и оцениваются. По результатам анализа сведений в тематической группе формируются соответствующие отчетно-информационные документы: информационное донесение, информационная сводка, информационная телеграмма, справка, схема и описание объекта (группы объектов), атласы по группам объектов, обзор и т.д.

На всех этапах обработки сведений осуществляется информационная поддержка основных операций со стороны группы информационного обеспечения. Она заключается в выдаче специальной информации по той или иной задаче, полученной в результате предыдущих наблюдений и представленной в виде эталонного описания, информационной (идентификационной) модели и т.д. При обработке сведений может осуществляться информационное взаимодействие между различными информационными группами.

Отчетно-информационные документы поступают руководству информационно-аналитического органа для принятия решения об их дальнейшем использовании.

При наличии группы комплексного анализа отчетно-информационные документы из информационных (тематических) групп поступают туда для формирования представлений о ситуациях и обстановке в целом по зоне ответственности.

Информация о выполнении задач по сбору сведений и их обработке поступает в группу планирования и управления для оценки качества выполненных работ и принятия решения о необходимости корректировки текущего плана сбора и обработки специальной информации и выработке соответствующих управляющих воздействий.

## 4.2. Характеристика этапа накопления информации

Накопление данных является исключительно важным элементом информационно-аналитической работы. Его значение в первую очередь обусловлено тем, что основной объем информации об объектах (явлениях) наблюдения поступает в информационные органы без какой-либо логической последовательности, в разрозненном отрывочном виде. Поэтому только целенаправленное накопление данных позволяет создать прочную основу для их дальнейшего изучения, что, в свою очередь, дает возможность проводить анализ событий, происходящих на наблюдаемых объектах (явлениях) с различных сторон, по различным источникам, своевременно вскрывать наметившиеся тенденции и давать наиболее правильную и глубокую оценку наблюдаемым событиям и явлениям.

Алгоритм накопления данных представлен на рисунке 4.6.

Накопление данных осуществляется по двум направлениям: по линии получения данных от вышестоящих и взаимодействующих органов и по линии сбора сведений от собственных добывающих органов.

Данные поступают в информационно-аналитический орган в виде отчетно-информационных документов и поэтому сразу могут быть систематизированы и учтены.

В отличие от поступающих данных сведения еще не прошли никакой обработки и требуют соответствующего осмысления и оценки.

Сбор сведений заключается в их своевременном получении от различных источников. Своевременность сбора заключается в его четкой организации снизу доверху, а также проявлением со стороны сотрудников информации настойчивости, активности и инициативы в деле обеспечения своевременного получения сведений от многочисленных источников.

Первичное изучение сведений включает ознакомление с полученным информационным материалом, его предварительную оценку и первичную регистрацию.

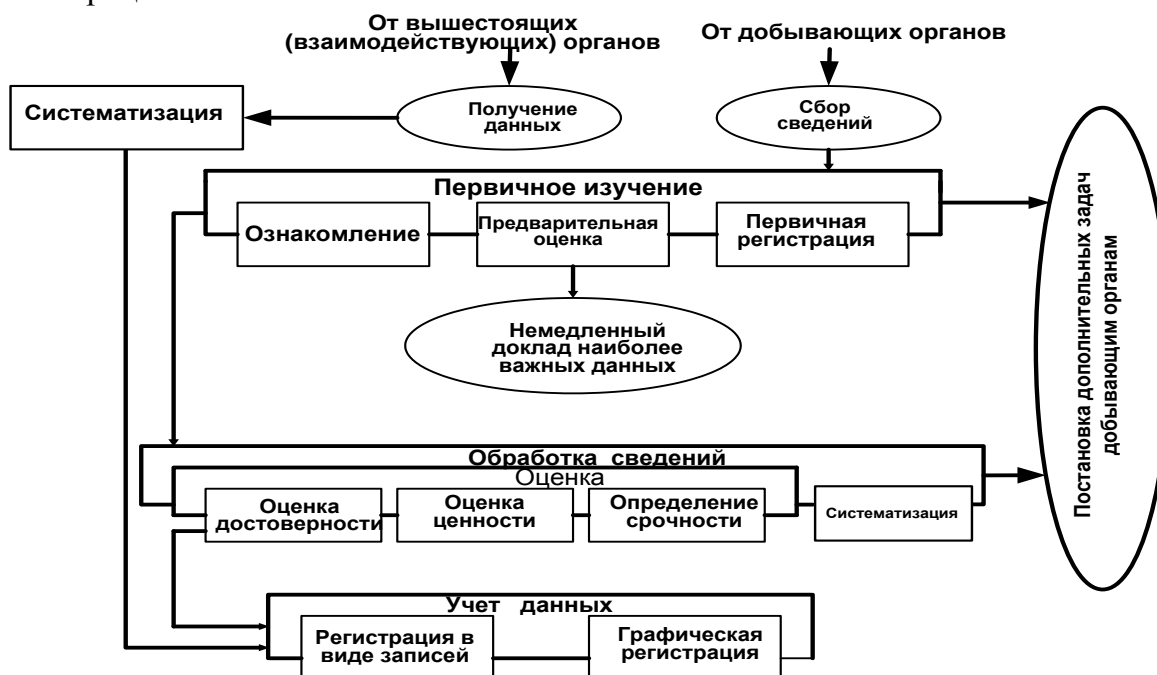


Рис. 4.6. Алгоритм накопления данных

При ознакомлении со сведениями сотрудник информации должен сразу же выделить из них те, которые, по его мнению, могут представлять наибольший интерес для руководства и требуют немедленного доклада, и обеспечить их доведение до соответствующих лиц. К сведениям, требующим немедленного доклада, как правило, относятся сведения:

- о резких изменениях в конкурентной обстановке;
- о подготовке объекта (явления) наблюдения к нестандартным или неожиданным действиям;
- об обнаружении важных объектов (явлений) наблюдения в местах, где их раньше не было или не могло быть;
- о появлении новых объектов (явлений) наблюдения (новых видов продукции, предприятий и организаций и т.п.);
- о появлении новых режимов или способов функционирования известных объектов (явлений) наблюдения;
- о резких изменениях в характере действий объектов (явлений) наблюдения;
- и тому подобные.

При докладе обязательно следует указать, что представляемые сведения прошли только первичное изучение и в дальнейшем они будут уточнены и дополнены.

После этого сотрудник информации должен занести все полученные сведения в журнал (электронную базу) первичного учета информации с *обязательным* указанием даты, времени и источника их получения. В случае необходимости поступающие сведения могут отображаться на схеме (карте, в геоинформационной среде).

Следующим этапом накопления информации является начальная обработка всех поступивших сведений, включающая их оценку и систематизацию.

Оценка сведений заключается в их критическом анализе с целью определения их достоверности, ценности и срочности. Определение срочности доклада тех или иных сведений определяется на основе анализа сложившейся обстановки исходя из их полезности.

Оценке подлежат все поступающие от добывающих органов (периферийных аппаратов) материалы, а также разрабатываемые ими информационные документы.

Информация, поступающая по всем каналам, оценивается по определенной системе или шкале оценок в соответствии со специальной инструкцией, периодически перерабатываемой и утверждаемой руководством. Наиболее часто используются следующие виды оценок:

- "Особой важности";
- "Ценный";
- "Представляет интерес";
- "Не представляет интереса";
- "Оценке не подлежит".

При оценке учитываются следующие факторы:

- значение объекта (явления) наблюдения (например, страна (район) дислокации);
- важность вопросов;
- достоверность;

- своевременность;
- полнота и соответствие заданию;
- другие, соответствующие требованиям, предъявляемым к информационно-аналитической работе.

Самую высокую оценку получают документальные закрытые (конфиденциальные) материалы, с наибольшей полнотой вскрывающие вопросы, имеющие первостепенное значение. К категории ценных относятся документальные материалы, с достаточной полнотой освещающие составные элементы крупных проблем и вопросов. К представляющим интерес обычно относятся материалы, в которых содержатся отдельные полезные сведения по частным вопросам. Материалы, которые не содержат каких-либо полезных сведений, относятся к категории не представляющих интереса.

Одновременно с оценкой сведений и материалов определяются их общее значение и возможности использования на основе следующих факторов:

- роль, значение, состояние конкретного объекта (явления) наблюдения;
- степень новизны сведений, особенно, когда они относятся к перспективным направлениям в развитии изучаемых объектов, явлений и процессов;
- соответствие заданию;
- существующая система информации, которая дает возможность использовать одни и те же сведения в различном по характеру и степени детализации изложении в нескольких информационных документах в целях наиболее полного удовлетворения потребностей всех заинтересованных инстанций;
- силы и средства, требующие для обработки соответствующего материала при различных вариантах его использования, и имеющиеся для этого реальные возможности.

Оцененные сведения должны быть, затем сгруппированы в определенной последовательности с целью их дальнейшего учета. Систематизация может проводиться по тематическому или временному признаку, или же при их сочетании.

Следует отметить, что в процессе первичного изучения и обработки сведений у сотрудника информации может возникнуть необходимость в их перепроверке и уточнении. В этом случае он должен через соответствующих руководителей поставить дополнительные задачи добывающим органам.

Учет данных представляет собой процесс их регистрации в системном порядке в виде письменных записей и/или графических изображений. Хорошо организованная система учета позволяет полностью исключить потери данных, добываемых подчас ценой больших усилий, и дает возможность с наибольшей полнотой и в кратчайшие сроки подготовить необходимую специальную информацию. Для учета данных в информационных органах используются специальные учетные документы.

Необходимость ведения учета обусловлена следующими обстоятельствами:

- в большинстве случаев нельзя дать ответы на вопросы, содержащиеся в информационных задачах, основываясь только на информации из поступившего одного какого-либо частного донесения (отдельно взятый факт, как известно, мало что значит), нужно определенное количество сведений для их сравнения, сопоставления и обобщения;

- специфика специальной информационной деятельности такова, что сведения в информационный орган поступают дискретно, а, следовательно, без их накопления сделать заключение, принять информационное решение невозможно;

- наблюдение в целом и информационно-аналитическая работа в частности должны быть непрерывными и достоверными.

Реализовать эти требования невозможно без регистрации сведений от различных источников, их накопления по определенной системе в течение длительного времени, т.е. без учета.

Качественное ведение учета сведений в последующем позволяет:

- целеустремленно изучать и анализировать информацию, получаемую из различных источников в различное время;

- осуществлять объективную и обоснованную оценку поступающих сведений;

- своевременно выявлять недостающие сведения по тем или иным вопросам и восполнять их;

- повышать качество и снижать сроки разработки отчетно-информационных документов, повышать полноту использования исходных сведений;

- обеспечивать преемственность и взаимозаменяемость сотрудников информационных органов;

- повышать эффективность планирования информационно-аналитической работы.

Реальную пользу дает лишь *упорядоченное* накопление и хранение информации. Цель такого накопления и хранения - возможно более быстрое отыскание требуемых сведений, удобство изучения и использования. Это достигается посредством систематизированного информационного учета, для чего он должен отвечать следующим основным требованиям, которые справедливы для любых его форм:

- непрерывность накопления и возможность обновления хранимых сведений;

- системность размещения учитываемых сведений в соответствии со спецификой объектов (явлений) наблюдения;

- оперативность, предполагающая немедленный учет сведений по мере их поступления, иначе они могут быть забыты, утрачены, потеряны;

- точность и лаконичность изложения отобранных для учета сведений;

- точность и полнота указания источников сведений, позволяющих судить об их происхождении, степени конфиденциальности, достоверности и, как следствие, ценности;

- аккуратность и разборчивость записей (при ручных формах учета).

Учитывать нужно все интересующие сведения, которые полностью или частично раскрывают определенные вопросы, поступили впервые, подтверждают, дополняют, уточняют или опровергают ранее добытые данные. Учитываются также сомнительные и явно ложные сведения, что необходимо для проверки соответствующих источников информации.

Этап учета сведений может быть организован в виде двух последовательных подэтапов. Первоначально сведения группируются по источнику, от которого они получены. Отмечаются следующие характеристики: от кого поступили, время добывания, краткое содержание, когда получены,

степень достоверности. Затем информация систематизируется по объектам (явлениям) наблюдения (информационным задачам).

Учет с полным основанием считается основой основ информационно-аналитической работы. Без хорошо поставленного учета не может быть плодотворной разработки отчетно-информационных документов, которая базируется на поиске, отборе и обобщении сведений по всем вопросам, входящим в компетенцию информационно-аналитического органа.

Необходимо также отметить, что помимо соответствующей обработки в рамках систематизации и учета сведений, поступающих от добывающих органов, накопление данных также может осуществляться за счет их получения от вышестоящих информационных органов и по линии взаимодействия.

#### 4.3 Характеристика этапа подготовки информации

В отличие от этапа накопления подготовка информации осуществляется *по конкретной информационной задаче*. Весь процесс подготовки специальной информации можно условно разделить на три основных этапа (см. рисунок 4.7):

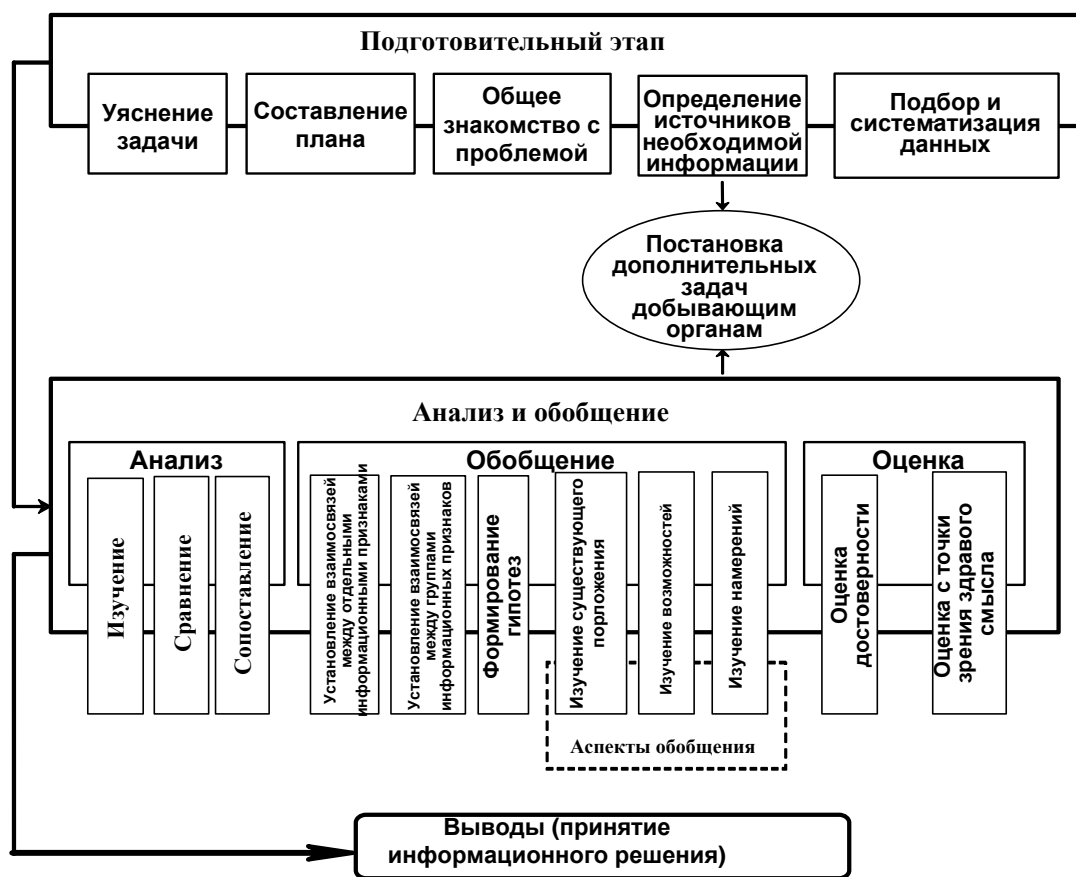


Рис. 4.7. Алгоритм подготовки специальной информации

- подготовительный этап;
- этап анализа и обобщения;
- формулирование окончательных выводов (принятие информационного решения).

На подготовительном этапе сотруднику информации необходимо уяснить суть задания, составить план работы, в общих чертах ознакомиться с рассматриваемой проблемой, определить источники получения необходимой информации, а также подобрать и систематизировать данные, которые потребуются ему в ходе дальнейшей работы.

При уяснении задачи сотрудник информации должен определить:

- цель задания, т.е. установить, кем и в каких интересах может быть использована подготавливаемая им специальная информация;
- необходимый объем и степень детализации при изложении материала;
- окончательный срок и форму изложения специальной информации (если они не указаны в задании).

При составлении плана работы сотруднику информации необходимо:

- определить общий объем предстоящей работы и разбить ее на соответствующие этапы:
- распределить время на каждый этап с обязательным выделением так называемых «резервных дней» (или часов);
- при необходимости, изложить план работы письменно.

При общем знакомстве с проблемой основное внимание должно уделяться определению тех фактов, которые являются решающими для понимания сущности рассматриваемого явления и на которых необходимо будет остановиться более подробно при подготовке специальной информации. Следует отметить, что если сотруднику информации дается задание в той области, которой он обычно занимается, то это значительно сокращает время, затрачиваемое на данный этап, или вообще исключает его. Кроме того, в этом случае значительно упрощается процесс поиска необходимых источников информации, а также подбор и систематизация фактов.

При определении источников необходимой информации сотрудник информации должен установить, в каких учетных документах он сможет найти интересующий его материал, а также какие добывающие органы имеют возможность получить необходимые ему сведения. При наличии времени, сотрудник информации через соответствующих руководителей может нацелить подчиненные добывающие органы на добывание тех сведений, которые ему необходимы.

При подборе данных сотрудник информации должен обращать особое внимание на степень их достоверности и сроки получения. Устаревшая информация может использоваться только в том случае, если имеются данные, подтверждающие отсутствие каких-либо перемен.

При систематизации данных основное внимание должно быть обращено на их четкую тематическую и временную классификацию. Следует отметить, что правильная группировка данных в значительной мере облегчает их дальнейшее истолкование.

Этап анализа и обобщения занимает центральное место во всем процессе подготовки специальной информации. Если для успешного решения задач, связанных с накоплением и систематизацией материала достаточно обладать трудолюбием, знать определенные технические приемы и строго придерживаться основных правил и последовательности выполнения операций, то обобщение и анализ данных является в высшей мере творческим процессом и требует от сотрудника информации наличия определенного опыта, соответствующих умственных способностей и обширных знаний (см. пп. 5.4).

Особенно это касается таких элементов анализа, как истолкование фактов и построение гипотезы.

В целом *анализ* сведений представляет собой процесс, включающий несколько последовательных этапов:

- изучение сведений;
- сравнение сведений;
- сопоставление сведений.

*Изучение сведений* – начальный этап анализа, в процессе которого сотрудники информации должны уяснить и запомнить существо изложенного в полученных материалах, выявить основные факты (информационные признаки) и основные особенности их освещения, а также такие данные, которые характеризуют поступивший материал. К последним относятся:

- источник сведений и его надежность;
- время, к которому относятся освещаемый факт;
- дату получения сведений источником и дату составления материалов;
- обстоятельства, при которых были добыты сведения.

Одновременно подбираются ранее накопленные сведения, которые связаны с вновь поступившими данными общностью содержания, темы, времени, места. Иногда очень важно увязывать между собой отдельные и слабо, на первый взгляд, связанные факты. Те сведения, которые можно изобразить графически, целесообразно наносить на карты или составлять по ним схемы, диаграммы, графики, таблицы.

*Сравнение сведений* о каких-либо событиях или фактах производится путем сличения их с данными о тех же фактах и событиях, полученными от других источников или от того же источника, но в другое время. За истину (за наиболее достоверные) принимаются те сведения, которые подтверждаются большинством источников (в случае отсутствия преднамеренной дезинформации).

Практика информационно-аналитической работы показывает, что сведения, которые при сравнении несущественно отличаются от информации, полученной от других источников и оцененной как достоверная, оказываются тоже, как правило, достоверными (так называемые подтвержденные сведения).

Сведения, которые резко отличаются от других, чаще всего являются сомнительными или даже ложными. Но иногда бывает так, что именно сведения одного из источников, которые резко отличаются от сведения других источников, оказываются достоверными. Причиной такого явления может быть эффективная маскировка и тщательно организованная дезинформация.

При сравнении сведений поступивших от разных источников, необходимо проверить, не из одного или первоисточника они исходят, и установить, не вызвано ли их совпадение дезинформацией.

*Сопоставление сведений* – это процесс исследования внутренней взаимосвязи анализируемых сведений со сведениями о других фактах и событиях, связанных каким-либо образом с данными сведениями.

Цель сопоставления – определение смысла и значения данного частичного (частного) факта для уяснения общей картины, для понимания всего изучаемого вопроса. Сопоставление преследует цель выявить истинный смысл, как анализируемых сведений, так и всего комплекса имеющихся сведений о некоторых взаимно связанных фактах.



При сопоставлении различных сведений, часто разрозненных и неполных, можно, правильно осмыслив изложенные факты, сделать довольно точные заключения о сущности исследуемого явления, тенденции его развития, представить общую картину состояния, намерений, характера действий и возможностей изучаемого объекта (явления) наблюдения.

При сопоставлении используются логические умозаключения и математические расчеты, методика которых в каждом конкретном случае, как правило, зависит от существа изучаемого вопроса.

Основными признаками, по которым отбираются сведения для сопоставления, являются следующие:

- общность или единство цели;
- общность места событий (фактов);
- общность времени событий (фактов);
- предполагаемая или установленная общность причин, которыми вызваны или могут быть вызваны эти события (факты).

В информационно-аналитической работе существенными являются достоверные сведения не только о наличии какого-либо элемента (признака, события), но и об его отсутствии. Более того, часто установление достоверности факта отсутствия некоторых элементов (признаков) может значительно сократить объем задач, решаемых добывающими органами.

Непосредственную оценку достоверности сведений невозможно отделить от этапов изучения, сравнения и сопоставления. Это взаимосвязанный процесс исследований. Однако следует учитывать, что при определении достоверности тех или иных фактов, особенно явлений экономического характера, существует одна непреложная истина: правильные выводы можно сделать только в том случае, если удалось разобраться в глубинных причинах изучаемых явлений с позиций их взаимосвязи и взаимозависимости.

При подборе и сопоставлении сведений нельзя допускать произвола, ни в коем случае нельзя выдавать желаемое за действительное. В противном случае можно прийти к ошибочным заключениям, получить поверхностное представление об изучаемом явлении и сделать неправильные выводы, на основании которых руководство (потребитель) может принять ошибочные решения.

Критерием истинности выводов, заключений аналитика является практика. При изучении сведений, а также при их сравнении и сопоставлении необходимо обращать внимание на следующие важные вопросы, характеризующие как надежность источника, так и достоверность сведений:

- мог ли данный источник вообще получить (добыть) сообщаемые им сведения в условиях, которые существовали в тот момент, т.е. фактические возможности источника;
- какова надежность самого источника, т.е. его возможность добывать достоверные сведения систематически, иными словами, как характеризуется надежность источника ранее поступившими от него сведениями;
- каковы морально-психологические качества источника и не были ли необычными условия и обстоятельства, в которых источник добыл сведения (необычное везение, физическое или психотропное воздействие и т.п.);
- является ли факт, о котором получены сведения, возможным вообще, а если он возможен, то в каких условиях и были ли эти условия в то время, к которому относятся сведения;

- не являются ли сведения внутренне противоречивыми;
- подтверждаются ли вновь поступившие сведения другими источниками;
- в какой степени полученные сведения соответствуют уже имеющимся данным по тому же вопросу.

Если поступившие сведения расходятся с имевшимися ранее данными или целиком противоречат им, то необходимо решить, на какие сведения необходимо обратить особое внимание, чем можно объяснить причину расхождений и каким данным следует отдать предпочтение.

Для правильного анализа сведений большое значение имеет знание сотрудником информации не только изучаемой области, но и того, какими материалами и данными по рассматриваемому вопросу располагает соответствующий информационный орган (служба). Однако так как сотрудник информации не может быть специалистом одновременно во всех областях знаний, необходимо к анализу специальных вопросов привлекать соответствующих специалистов в качестве консультантов или экспертов.

Особенно остро вопрос обеспечения достоверности стоит при использовании материалов из открытых источников, прежде всего, иностранных средств массовой информации, поскольку эти источники широко используются зарубежными органами для дезинформации общественности и органов спецслужб других государств, в рекламных целях и т.д. Разрабатывая документ по средствам массовой информации, надо организовать работу так, чтобы дать ответы на следующие вопросы:

- какова была обстановка в момент опубликования материала?
- как характеризуется данный печатный орган, кто его издает и контролирует?
- не является ли целью опубликования рекламирование "силы и могущества" или других вопросов?
- что автор хотел сказать, что не досказано, что он стремился скрыть, каковы могут быть цели публикации?
- насколько согласуется содержание данного издания со сведениями из других источников?
- что означают все сведения в совокупности, и какие выводы могут быть сделаны?
- в какой степени изучаемые сведения противоречат другим прямым и косвенным признакам?
- в какой степени сведения могут быть подтверждены расчетными данными или другими объективными методами?
- какова история данного вопроса, что издавалось по нему в прошлом?

При разработке отчетно-информационных документов на основе открытых источников тщательно проверяются числовые данные, фамилия, названия должностей, органов государственного управления, партий, городов, географические названия и координаты и т.п. Они проверяются по словарям, справочникам, информационным сводкам, атласам, картам для исключения ошибок, неточностей и даже дезинформации. Для этих целей всякий информационный орган должен иметь богатый справочный фонд.

В результате реализации операции анализа формируется множество фактов (информационных признаков), относящихся к изучаемому объекту (явлению). При этом в состав этого множества могут входить как реальные

(истинные), так и ложные факты. Схема анализа сведений об объектах (явлениях) наблюдения приведена на рисунке 4.8.

Таким образом, результаты анализа непосредственно зависят от знаний общей обстановки, стратегических концепций и взглядов на применение (использование) объекта (явления) наблюдения, ранее накопленной информации, а также от знания применяемых методов дезинформации и противодействия. Кроме того, оценивающие органы принимают во внимание возможности органов по добыванию данных об объекте (явлении) наблюдения. И наоборот, слабое знание этих вопросов или их забвение при оценке достоверности полученных сведений может привести к неверным выводам.

Как правило, все подобранные для проведения анализа факты невозможно сразу свести к какой-либо единой системе. Поэтому процесс их обобщения (истолкования, специальной интерпретации, синтеза) должен начинаться с установления взаимосвязей между отдельными фактами с последующим сведением их в определенные группы.

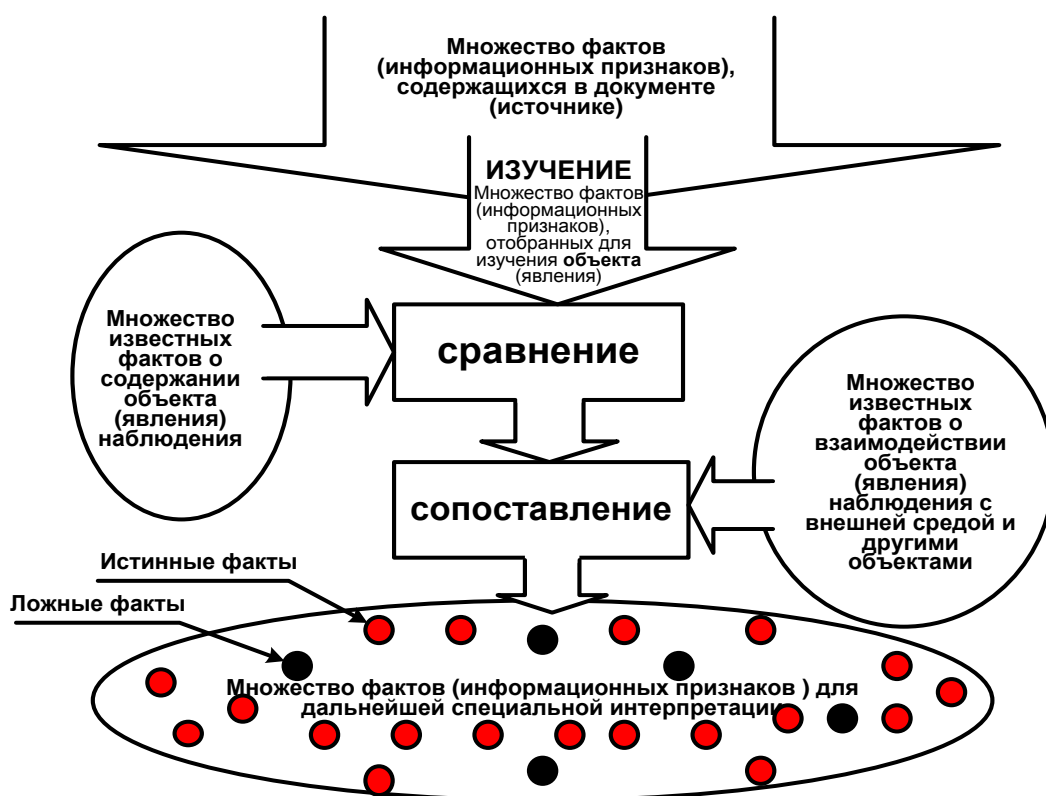


Рис. 4.8. Схема анализа сведений об объектах (явлениях) наблюдения

После этого сотруднику информации необходимо на основании имеющихся данных установить соотношение между группами фактов и, исходя из этого, выделить те группы, которые, по его мнению, относятся к единой системе. Затем он должен сделать предположение о том, насколько типичным является установленное им соотношение, и какова степень стабильности вскрытых им взаимосвязей. Другими словами, сотрудник информации должен сформулировать предварительные выводы о структуре и закономерностях функционирования рассматриваемого им процесса и явления.

Для подтверждения правильности предварительных выводов сотруднику информации во многих случаях может потребоваться производство определенных расчетов, а также получение дополнительных данных от добывающих органов или за счет изучения дополнительных источников.

Кроме того, чтобы определить степень правильности сделанных им предварительных выводов сотрудник информации также должен сопоставить их с уже известными положениями, а также оценить их с точки зрения соответствия общим законам логики и здравому смыслу.

В упрощенном виде процесс истолкования фактов показан графически на рисунке 4.9<sup>32</sup>.

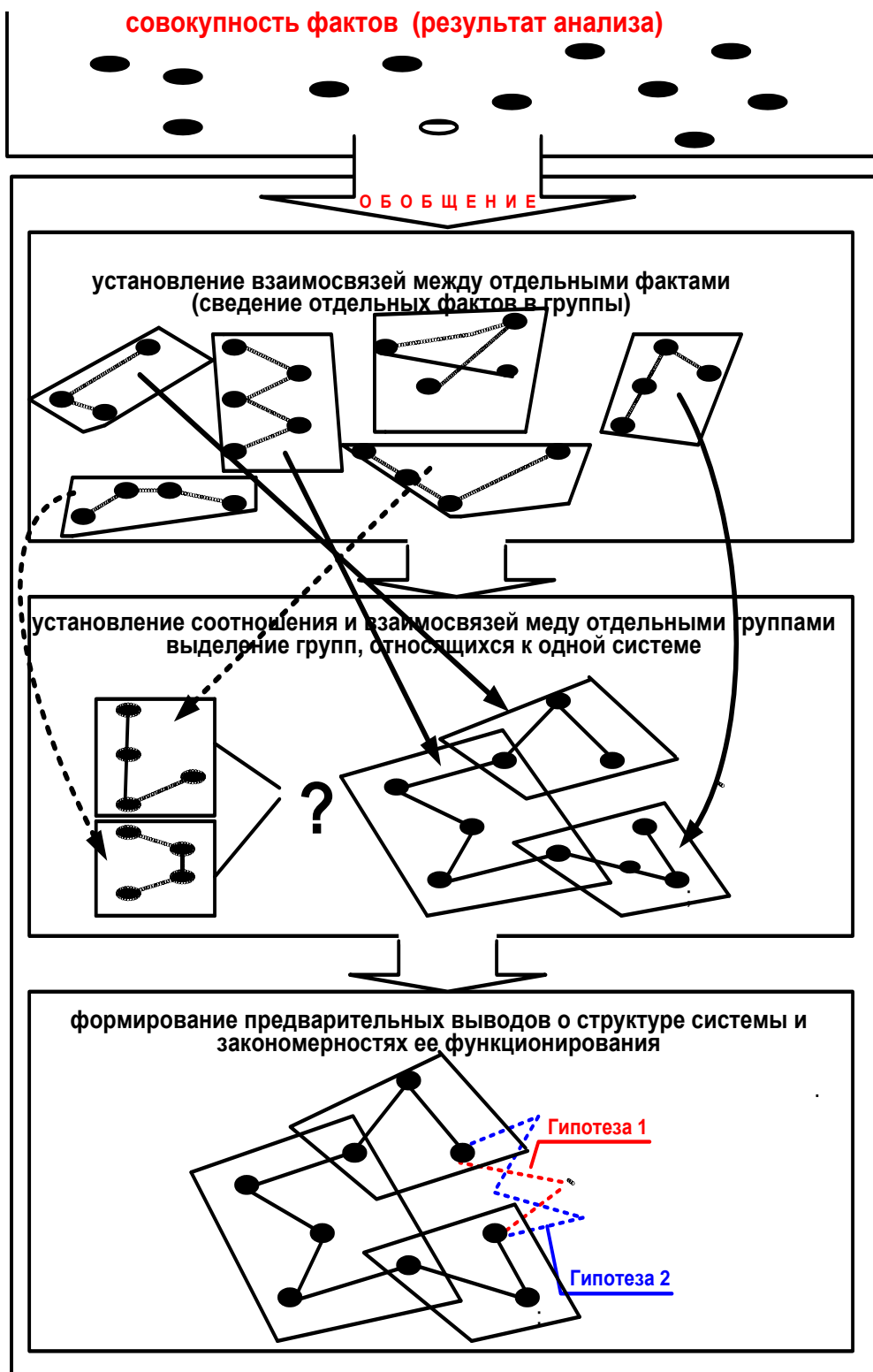


Рис. 4.9. Процесс истолкования фактов

<sup>32</sup> В.Плэтт Стратегическая разведка. Основные принципы. Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М,1997.

В процессе обобщения специальной информации следует выделить по крайней мере три аспекта (рисунок 4.10):

- изучение существующего положения;
- изучение возможностей;
- изучение намерений.

Под *изучением существующего положения* понимается оценка положения, сложившегося на наблюдаемом объекте (явлении) на момент проведения информационного исследования.

Например, зная показатели динамики экономического роста, можно приблизительно установить темпы увеличения производства конкурента в

текущем году, исходя из данных, опубликованных несколько лет назад. Также необходимо уметь на основе уже имеющихся общих данных выводить новые количественные и качественные показатели рассматриваемого процесса или явления.

В целом, правильная оценка существующего положения, полная и точная характеристика обстановки и состояния объекта (явления) наблюдения является необходимыми условиями для правильного определения возможностей объекта.

Под *изучением возможностей* понимается оценка существующих и

потенциальных возможностей наблюдаемого объекта (явления) по проведению различных действий (мероприятий).

Таким образом, для определения возможностей сотруднику информации необходимо ответить на вопрос, что может сделать наблюдаемый объект (явление), исходя из имеющегося у него потенциала и его состояния.

Следует отметить, что изучение возможностей является исключительно сложным аспектом информационно-аналитической работы. Сложность оценки возможностей действующего или вероятного противника в первую очередь определяется тем, что сам термин «возможности» допускает двоякое толкование.

С одной стороны, речь может идти о так называемых «абстрактных возможностях», то есть о возможностях без учета конкретных условий, необходимых для их реализации. В данном значении термин «возможности» может в большинстве случаев употребляться только при оценке возможностей чисто технического характера. Например, если говорится, что автомобиль может развивать скорость до 200 км/час, то это означает, что в данном случае имеются в виду его максимальные технические возможности. При этом не берется в расчет состояние дороги, интенсивность движения, качество топлива и т.д., а подразумевается наличие всех благоприятных условий.

В то же время необходимо учитывать, что при определенных условиях в силу наличия каких-либо неблагоприятных факторов возможности могут быть значительно снижены, или же вообще исключаться. Например, тот же автомобиль при плохом состоянии дороги (ухабах, гололеде и т.д.) реально

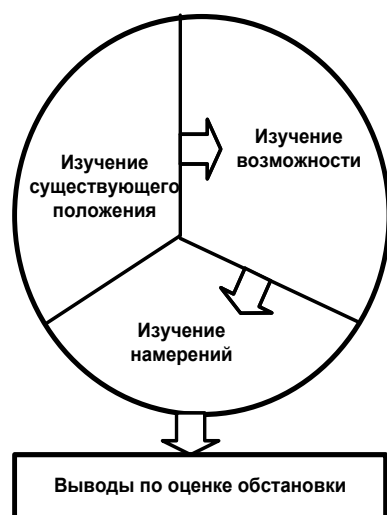


Рис. 4.10. Аспекты обобщения специальной информации

может развить скорость не более 60 км/час, а в условиях бездорожья вообще не сможет двигаться.

Поэтому с другой стороны, термин «возможности» может рассматриваться как результат анализа всей совокупности фактов, определяющих условия и степень реализации тех или иных абстрактных возможностей. В данном значении целесообразно употреблять термин «реальные» или «фактические» возможности.

Именно фактические возможности объекта (явления) наблюдения в условиях конкретной обстановки и представляют наибольший интерес для руководителей. Поэтому определение фактических возможностей объекта (явления) наблюдения является одной из основных задач деятельности информационных органов.

Основным условием правильного определения фактических возможностей является всеохватывающий подход к их оценке. Чем больше факторов, определяющих условия и степень реализации тех или иных возможностей, будет рассмотрено, тем точнее и правильнее будут выводы о том, что же реально может сделать объект (явление) наблюдения в определенной обстановке. И наоборот, недостаточно полный анализ существующих условий, игнорирование каких-либо, порой даже внешне незначительных факторов приводит к поверхностной оценке фактических возможностей объекта (явления) наблюдения, что в свою очередь может серьезно дезинформировать руководство и привести к существенным ошибкам при планировании ответных мероприятий и распределении своих сил и средств.

Особо следует остановиться на изучении возможностей, возникающих в ходе конфликтов у каждой из конкурирующих сторон. В данном случае исключительно важное значение приобретает учет такого фактора, как противодействие.

Необходимость учета этого фактора объясняется тем, что в этих условиях реализация имеющихся у какой-либо из сторон возможностей, может быть серьезно затруднена или приостановлена встречными возможностями другой стороны по организации противодействия. Поэтому окончательный ответ на вопрос, что же может сделать объект, используя имеющиеся у него силы и средства, можно дать только после анализа своих возможностей. При характеристике возможностей с учетом противодействия целесообразно употреблять термин «чистые возможности».

В целом при оценке возможностей объекта (явления) наблюдения необходимо придерживаться следующей последовательности действий:

- определение абстрактных возможностей;
- определение условий реализации абстрактных возможностей, т.е. анализ всех факторов, предопределяющих или исключающих проявление реальных возможностей;
- определение степени реализации возможностей в каждом конкретном условиях, т.е. анализ всех неблагоприятных факторов, снижающих возможности;
- формулировка выводов о фактических возможностях объекта (явления) наблюдения;
- определение чистых возможностей объекта (явления) наблюдения, с учетом знаний своих возможностей.

С профессиональной точки зрения, для обоснованной оценки реальных возможностей объекта (явления) наблюдения сотруднику информации

необходимо не только иметь разносторонние и глубокие профессиональные знания, но и обладать способностью к аналитическому мышлению, позволяющему выбрать и правильно оценить именно те факторы, которые имеют решающее значение для определения условий и степени реализации тех или иных возможностей.

Под *изучением намерений* понимается выявление и оценка планов действий объекта (явления) наблюдения по реализации имеющихся у него возможностей.

Таким образом, для определения намерений объекта (явления) наблюдения сотруднику информации необходимо ответить на вопрос, что будет делать этот объект в той или иной конкретной обстановке и какие из имеющихся у него возможностей он планирует использовать для достижения различных целей.

Оценка намерений объекта (явления) наблюдения может проводиться двумя основными способами в зависимости от наличия или отсутствия конкретных данных и его планах.

При отсутствии данных о планах объекта (явления) наблюдения оценка его намерений осуществляется на основе анализа конкретной обстановки, сложившейся на определенный момент времени, исходя из общих взглядов на формы и способы действий аналогичных объектов.

В данном случае решающее значение приобретает уровень профессиональных знаний сотрудника информации, а также его умение всесторонне и правильно оценить сложившуюся обстановку и возможности объекта (явления) наблюдения. Например, зная основные направления внешнеполитического курса наблюдаемого государств и основные принципы его внешней политики, сотрудник информации на основе тщательного анализа текущей международной обстановки может с большой степенью вероятности предсказать, какую позицию займет это государств в случае возникновения той или иной кризисной ситуации и какие политические или военные акции оно предпримет в условиях создавшегося положения.

В целом, для правильного определения намерений объекта (явления) наблюдения при отсутствии конкретных данных о его планах необходимо придерживаться следующей последовательности действий:

- оценить общую обстановку, сложившуюся на определенный момент времени;
- определить цели, которые может ставить перед собой объект (явление) наблюдения в данной обстановке;
- установить, какие возможности имеются у объекта (явления) наблюдения для достижения поставленных целей и выделить из них те, для реализации которых имеются наиболее благоприятные условия;
- оценить условия, в которых будут развиваться действия объекта (явления) наблюдения;
- на основе анализа соответствующих положений, регламентирующих порядок применения объекта (явления) наблюдения определить, какие действия являются для него наиболее типичными в подобной обстановке и исходя из этого предположить, какие из имеющихся возможностей он вероятнее всего будет использовать;
- окончательно сформулировать одно или несколько предположений о вероятных намерениях объекта (явления) наблюдения.

Таким образом, не имея конкретных данных о планах объекта (явления) наблюдения, сотрудник информации вынужден как бы поставить себя на его место и на основе анализа сложившейся обстановки предполагать, что бы он мог предпринять в подобных условиях.

При наличии каких-либо конкретных сведений о планах объекта (явления) наблюдения, полученных от органов добывания, задача определения его намерений значительно упрощается. Именно эти сведения и ложатся в основу проводимого анализа.

В то же время необходимо учитывать следующие обстоятельства:

во-первых, все добываемые сведения, как правило, носят частный, отрывочный характер и поэтому далеко не в полной мере раскрывают общий замысел предполагаемых действий объекта (явления) наблюдения;

во-вторых, если объект функционирует в высоко динамичных условиях, частых и резких изменениях обстановки его первоначальные планы могут подвергаться переработке, а поэтому полученные сведения к моменту их представления могут уже не соответствовать реальным намерениям объекта (явления). Кроме того, необходимо учитывать фактор времени, т.е. брать в расчет степень запаздывания и прохождения сведений;

в-третьих, достаточно часто добываемые сведения оказываются результатом дезинформации, проводимой объектом (явлением) наблюдения с целью скрыть свои истинные намерения и ввести наблюдателя в заблуждение.

Поэтому даже при наличии определенных сведений о планах объекта (явления) наблюдения для того, чтобы избежать ошибки в оценке его намерений сотруднику информации так или иначе необходимо проводить анализ, строго придерживаясь указанной ранее последовательности. Какими бы достоверными и точными не казались сотруднику информации полученные им сведения, он должен в обязательном порядке сопоставить их с условиями конкретной обстановки и фактическими возможностями объекта (явления) наблюдения, а также определить, насколько они соответствуют общим принципам его функционирования.

Кроме того, существенную помощь в оценке намерений объекта (явления) наблюдения может оказать анализ его исторического опыта, а также знание личных качеств руководящего и профессионального состава, работающего на объекте. После того, как у сотрудника информации в результате проверки и собственной оценки сложилось окончательное мнение о сущности и закономерностях рассматриваемого им явления, он должен приступить к формулированию окончательных выводов и изложению специальной информации в устной или письменной форме.

Таким образом, для характеристики существующего положения сотруднику информации необходимо ответить на вопрос, что делается на объекте (явлении) наблюдения в настоящее время, каково его состояние и какие у него намерения. Для этого ему необходимо оценить обстановку, определить количественные и качественные показатели состояния и уровень развития различных ее элементов.

С точки зрения качества необходимой информации, для характеристики различных вопросов, относящихся к существующему положению, необходимо располагать только конкретными данными. Кроме того, необходимо уметь в случае отсутствия каких-либо текущих данных вывести их расчетно на основе имевшихся ранее (см. пп. 5.5).



В современных условиях, когда всячески стремятся сэкономить время лиц, для которых готовятся те или иные отчетно-информационные документы, тщательная *формулировка выводов* приобретает особо важное значение. При формулировании выводов необходимо обращать внимание на то, чтобы важнейшие моменты излагались в них в четкой и краткой форме, не допуская, однако, чтобы краткость порождала неправильные представления.

Одним из основных критериев качественной формулировки выводов является их убедительность. Всегда необходимо помнить, что главная цель проведения любого информационного исследования состоит в том, чтобы убедить соответствующие руководящие органы в необходимости принятия тех или иных ответных мер.

В целом, составление выводов требует от сотрудника информации самого высокого мастерства. От того, насколько качественно он может это сделать, зависит, будет ли проведенное им исследование, иметь успех или нет, и это вполне справедливо.

В наиболее полном объеме требованиям, предъявляемым к выводам в информационно-аналитической работе удовлетворяет информационное решение.

Под *информационным решением* понимают результат (вывод) решения информационной задачи, изложенный в лаконичной форме объемом от 200 – 300 до 2500 алфавитно-цифровых знаков.

В силу ограниченности объема исходных данных и возможной их противоречивости в информационном решении могут быть даны однозначные или неоднозначные оценки.

*Однозначным* называется информационное решение предполагающее достоверность полученных оценок не ниже 0.8. При достоверности полученных оценок ниже 0.8 речь идет о *неоднозначном информационном решении*. Неоднозначное информационное решение предполагает не менее двух возможных вариантов, каждый из которых имеет свою вероятностную оценку. При этом множество вариантов может составлять полную группу событий ( $\sum_{i=1}^n P_i = 1$ , - жесткий рейтинг, где  $P_i$  – достоверность оценки, полученной при решении  $i$  – информационной задачи), а может и не составлять ее ( $\sum_{i=1}^n P_i > 1$  – мягкий рейтинг).

Изложение информационного решения может быть как структурированным, так и произвольным.

В структурированном изложении однозначное информационное решение может включать:

1. Одно или несколько (если речь идет о нескольких объектах) утверждений с вероятностной (или иной) численной оценкой или без нее.
2. Рекомендации добывающим органам по подтверждению (или опровержению) предлагаемого утверждения.
3. Рекомендации по использованию и распространению (доведению до соответствующих инстанций) полученных выводов.
4. Отдельные комментарии и пояснения.

Если однозначное информационное решение содержит одно утверждение, то оно называется *простым*, если два и более утверждения – *сложным*. Простое решение принимается, как правило, по отдельным объектам (явлениям)

наблюдения, его составным частям или отдельным мероприятиям. Сложное информационное решение принимается, как правило, по групповым объектам, ситуациям, обстановке.

*Неоднозначное информационное решение* (по одному объекту (явлению)) в структурированном изложении может включать

1. Два или более альтернативных утверждения с обязательной численной оценкой каждого из них.
2. Рекомендации добывающим органам по сбору дополнительной информации, необходимой для получения более достоверных оценок.
3. Рекомендации добывающим органам по подтверждению (или опровержению) предлагаемого утверждения.
4. Отдельные комментарии и пояснения.

При этом наличие п.1 в однозначном и пп.1, 2 в неоднозначном изложении информационного решения является обязательным.

Информационное решение, представленное в объеме обязательных пунктов называется *кратким*, а в объеме всех пунктов – *полным*.

При подготовке отчетно-информационных документов информационное решение может размещаться в начале или в конце (рисунок 4.7). В отдельных случаях в одном отчетно-информационном документе может быть несколько информационных решений, размещенных последовательно в одном месте или раздельно в произвольной части документа (начале, середине, конце). В ряде отчетно-информационных документов (обобщенные информационные сводки, атласы административно-промышленных объектов и др.) информационное решение как таковое может вообще отсутствовать.



Рис. 4.7. Размещение информационного решения в тексте отчетно-информационного документа

#### 4.4 Характеристика этапа разработки отчетно-информационных документов

К отчетно-информационным документам предъявляется ряд требований, основными из которых являются:

- своевременность;
- соответствие поставленным задачам;
- полнота содержания и краткость изложения;

- достоверность;
- преемственность;
- обоснованность и глубина выводов;
- высокая оформительская культура.

Требование *своевременности* является важнейшим. На основании информации, содержащейся в отчетно-информационных документах могут приниматься важные решения (в том числе государственного, политического и т.п. характера) органами управления различного уровня. Следовательно, запоздавшие данные ценности представлять не будут. Практика показывает, что *лучше иметь пусть несовершенные, но своевременные решения*, чем отсутствие всякого решения, либо отличное решение, время которого прошло, а конкурентная обстановка коренным образом изменилась. Важны не только сроки представления информационного документа, но и выбор момента для освещения в них определенных вопросов, в первую очередь новых проблем.

Для обеспечения выполнения требования своевременности в ходе работы над документом производят следующие основные действия:

- устанавливают крайние сроки окончания работы;
- определяют промежуточные этапы (в соответствии с технологией разработки данного вида документов), например: завершение черновика, эскизов, расчетов, карты и других приложений, редактирование текста (в том числе почтение его начальником и исправление отмеченных им недостатков), печать, проверка и правка отпечатанного текста, сшивание, утверждение у начальника и т.п.

Кроме того, в случае отправки документа спецсвязью необходимо учитывать график работы органов спецсвязи (т.н. дни отправки документов).

Рекомендуется придерживаться принципа: мало, но быстро.

Требование *соответствия поставленным задачам* предполагает включение в содержание документа только тех данных, которые соответствуют информационным задачам плана-табеля выпуска информационных документов или характеру обстановки, происходящих событий, общему направлению информационной работы.

*Полнота содержания* достигается тщательным подбором и изучением всех имеющихся данных, прямых и косвенных, полученных из различных источников, в том числе и из закрытых. Следует не забывать об опасности увлечения ненужными деталями, сведениями, не имеющими отношения к теме информационного документа. Часто молодые исполнители стремятся включить в документ все данные по рассматриваемому вопросу, которые ему известны. Это зашумляет действительно важные сведения в документе. В то же время, при необходимости в документ включают и ранее доложенную информацию, если это делает работу полной, содержательной, читаемой.

*Краткость* изложения обеспечивается:

- вынесением отдельных сведений, данных в приложения в виде таблиц, графиков, диаграмм, схем, карт и т.п. При этом рекомендуется придерживаться такого правила: все, что может быть сведено; все, что может быть проиллюстрировано, изображено в виде схемы, графика, рисунка, диаграммы, должно быть представлено именно в этом виде. Иногда в таблицах приводят не сами абсолютные значения величин, а только степень отклонения (с + или -) относительно нулевого, среднего или другого значения, принятого за отсчетное. Эти простые способы представления информации не только информативны,

наглядны, но и дают возможность увидеть тенденции изменения величины, максимумы, соотношения и т.п., что можно не заметить при обильном вербальном описании;

- исключением дробления информации;
- исключением перечисления общеизвестных фактов, которые часто кажутся необходимыми для придания законченности, стилистического совершенства документу.

*Достоверность* достигается использованием только проверенных, проанализированных сведений. При этом рекомендуется четко разграничивать фактический материал от предположений, выводов, догадок, которые, в свою очередь, должны основываться на достоверной информации. При отсутствии прямых или косвенных информационных (идентификационных) признаков могут делаться предположения, которые должны быть следствием изложенных фактов. Читающему информационный документ, должно быть ясно, почему автор делает такие выводы, а не другие. Часто повышению достоверности способствуют аналитические расчеты (на основе даже самых простых арифметических действий из имеющихся, на первый взгляд, неинформативных фактов можно получить исключительно интересную и ценную информацию или поверить достоверность фактов). Методика расчета тоже приводится (например, в приложении), что также укажет на достоверность полученных данных. В некоторых информационных органах принято все новые и важные факты подтверждать документально (например, подлинником видеозаписи, снимком и т.п.).

*Преемственность* обеспечивается увязкой содержания разрабатываемого текста с ранее написанными документами по данному вопросу. Если же благодаря новым данным отдельные положения документа противоречат или уточняют содержание предыдущих, то делаются соответствующие оговорки и ссылки.

*Обоснованность и глубина выводов* является важнейшим требованием к отчетно-информационным документам. Решение считается обоснованным, если его содержание и смысл подкреплены соответствующими данными, полученными из различных источников информации. Обоснованность и глубина выводов во многом зависят от уровня профессиональной подготовки сотрудников информационных органов, знания ими объектов (явлений) наблюдения, проводимых мероприятий, техники и других образцов продукции, политических, экономических, развития концепций, доктрин, нормативов действий и т.д.

*Высокая оформительская культура.* Под оформительской культурой при разработке отчетно-информационных документов понимается сочетание четкого и ясного изложения освещаемых вопросов с их отличным внешним оформлением. К элементам, определяющим высокую оформительскую культуру относятся: четкость формулировок, единообразие изложения по содержанию и стилю, использование установленной терминологии, транскрипции, системы наименований, сокращений, условных знаков и обозначений. Эти требования в равной степени относятся как к текстовым, так и графическим документам.

Весь процесс разработки отчетно-информационного документа можно разделить на три этапа (см. рисунок 4.8):

- подготовку к написанию документа;
- непосредственно само написание;

- подготовку к рассылке и рассылку.

При *подготовке к написанию* отчетно-информационного документа сотруднику информации необходимо установить:

- для каких лиц предназначается данный документ, т.е. определить заказчика;
- требуемую форму, и исходя из этого структуру будущего документа;
- окончательный срок представления документа заказчику.

Одним из важнейших этапов разработки отчетно-информационного документа, в значительной степени определяющий его качество является *составление хорошо продуманного плана*. План-проспект составляется исходя из общего замысла и цели, поставленной при разработке отчетно-информационного документа, а также на основании реальной оценки имеющихся сведений и материалов.

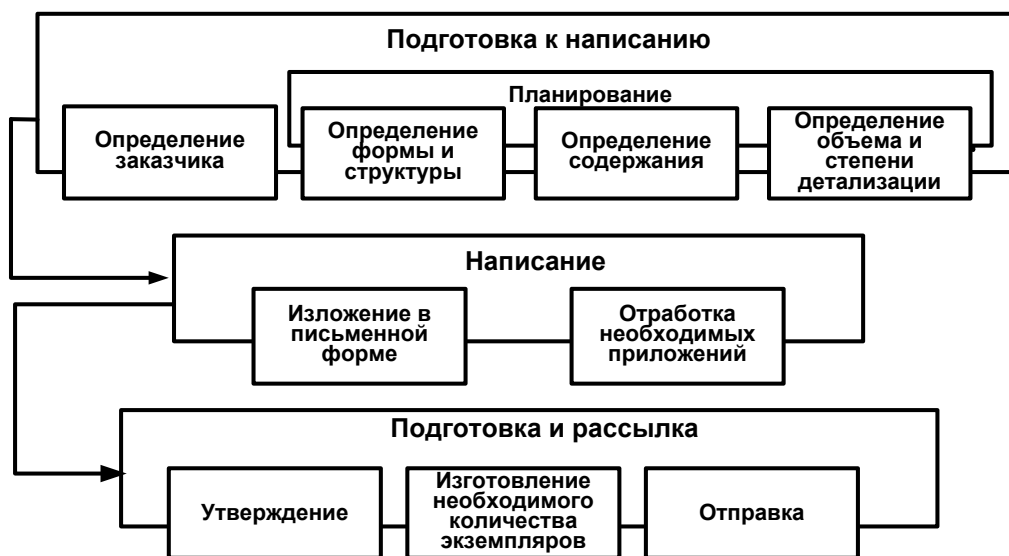


Рис. 4.8. Алгоритм разработки отчетно-информационного документа

В плане документа раскрывается его структура, содержание и степень детализации освещаемых вопросов. Форма плана-конспекта может быть различной в зависимости от характера разрабатываемого документа.

В основе планирования изложения лежит *замысел или концепция* специальной информации.

Замысел (концепция) специальной информации должен ответить на следующие основные вопросы:

- когда необходимо готовить специальную информацию?
- какой вопрос должен быть освещен и в каком объеме?
- какие возможны альтернативные сценарии?
- какие трудности могут возникнуть при написании специальной информации?
- кто и как будет писать специальную информацию?

При ответе на вопрос, что должно быть освещено и в каком объеме необходимо определить:

- в чем заключается главное (правильно ли сформулировано синтезированное изложение сути)?
- насколько это затрагивает интересы страны, руководства или другого потребителя специальной информации?

- на кого рассчитано сообщение?
- на какие основные предположение опирается проведенный анализ?
- почему информация излагается именно сейчас?
- что раньше сообщалось на эту тему?
- чем отличается излагаемый материал от ранее известного?
- не затрагивает ли излагаемая специальная информация (из-за своей темы, круга лиц, которым она предназначена, или сделанных выводов) какие-либо особо чувствительные места или интересы?

Наличие альтернативных сценариев предполагает обоснование и оценку других направлений анализа событий, обоснование отказа от этих направлений, а также оценку значения и последствий других вариантов развития событий, если они будут реализованы вопреки сделанным основным выводам.

Основные трудности, которые могут возникнуть при написании специальной информации, связаны с наличием пробелов в ее источниках, методологии в понимании интересов руководства или потребителя. Эти и другие трудности должны быть спрогнозированы на этапе формирования замысла.

При формировании административно-технической части замысла необходимо ответить на следующие вопросы:

- кто будет автором отчетно-информационного документа?
- будут ли соавторы и помощники и знают ли они об этом?
- какой вид публикации выбран и почему?
- какие компоненты будут согласовываться?
- есть ли необходимость использования рецензентов со стороны?
- каковы основные сроки выпуска: первый проект, просмотр в группе, отделе и т.д.?
- предполагается ли использование графических (карты, схемы) или иных приложений?
- есть ли какие либо дополнительные возможности для использования материала в других публикациях?

В процессе работы над документом его первоначальный план и замысел могут изменяться и уточняться.

При подготовке к написанию в зависимости от назначения документа и степени детализации, освещаемых в нем вопросов, намечаются границы использования имеющихся материалов, распределение их по разделам (параграфам). Одновременно отбираются все те материалы, которые могут быть использованы при разработке приложений. Особое внимание обращается на то, чтобы отобрать все новые сведения, которых не было в предыдущих отчетно-информационных документах, и в то же время обеспечить их органическую связь со всей ранее представленной специальной информацией, удовлетворив тем самым требование преемственности. После завершения изучения всех собранных материалов уточняется структура документа, и вносятся необходимые коррективы в план его разработки.

Процесс *написания* отчетно-информационного документа включает:

- письменное или графическое изложение специальной информации;
- отработку необходимых приложений (при необходимости).

В основе изложения специальной информации лежит ряд основополагающих принципов, основными из которых являются:

- определение картины события в целом;

- представление выводов на первом месте;
- логическое построение материала;
- использование различных форматов;
- простое и сжатое выражение мысли;
- ясность мысли;
- использование действительного залога;
- саморедактирование;
- изучение запросов потребителей специальной информации;
- терпение.

Принцип *определения картины события в целом* используется на начальном этапе изложения материала, предшествующем непосредственному написанию материала и предполагает формирование первичной последовательности изложения основных результатов информационно-аналитической работы (по сути дела план изложения материала).

*Представление выводов на первом месте* предполагает начало изложения материала с оценок или выводов (информационного решения) и последующее обоснование и подтверждение их. Появление этого принципа связано с тем, что отчетно-информационные документы предназначены для занятых людей, которые хотят сразу знать, о чем идет речь.

*Логическое построение материала* предполагает изложение специальной информации логично и по порядку, исключая неоднозначности и отвлеченные рассуждения, чтобы не сбивать с толку читателя и избегать ненужных повторов. Вместе с тем, в выборе слова и грамматической формы правила информационно-аналитической работы предоставляют достаточную свободу.

Для реализации этого принципа целесообразно предварительно подготовить план-схему информации, что позволит системно построить свои мысли.

*Использование различных форматов* предусматривает использование в различных видах отчетно-информационных документов соответствующие форматы представления информации.

*Простое и сжатое выражение мысли* предполагает экономию слов и требует излагать материал кратко и сжато. Непозволительно допускать, чтобы пользователю приходилось напрягаться за чтением отчетно-информационного документа. Для того, чтобы облегчить его труд и сказать как можно больше в ограниченном по объему сообщении необходимо:

- использовать понятные, знакомые и простые термины. Они должны соответствовать научному и нормативному языку. Если автором вводятся свои термины и обозначения, то это должно быть мотивировано. Не допускается произвольное сокращение слов. Акронимы и аббревиатуры не должны затруднять почтение и понимание текста;
- стремиться к тому, чтобы каждое слово имело вес;
- писать короткими предложениями, чтобы потребителю было легче читать, а сказано было как можно больше с учетом имеющегося места. Учитывать, что человек одновременно воспринимает два коротких несвязанных слова, одно длинное слово (в 10-12 букв), 4 связанных слова, образующих фразу. Не следует употреблять лишних слов, не вносящих ничего нового в смысл фразы, предложения.
- избегать многословия, риторики, жаргона, неясных абстракций; язык текста должен быть простым и соответствовать нормам русского языка, а тон

изложения – нейтральный, служебно-деловой. Не допускать стиля политического обзора, журнальной статьи, ненужных подробностей, тавтологии, эпитетов, гипербол, метафор и т.п. Сведения, требующие проверки и уточнения, необходимо оговаривать;

- использовать прилагательные и глаголы умеренно, чтобы они не ослабили приводимые оценки и суждения.

Особое внимание должно быть обращено на количественную информацию. Ее показатели должны отвечать следующим требованиям:

- адекватность показателей, характеризующих данное явление;
- сопоставимость показателей, характеризующих однотипные явления;
- сопоставимость показателей, взятых в начале и в конце рассматриваемого периода времени;
- соответствие фактических показателей нормативным, если таковые используются;
- преемственность в способах представления величин: сроки обобщения и анализа, форма представления (раздельная, суммарная, абсолютная, относительная, проценты, причем при относительной форме представления должно быть ясно, относительно какой цифры взята данная величина и т.п.).

*Ясность мысли* предполагает такое изложение материала, чтобы он был понятен не только автору, но и любому потребителю. Нельзя жертвовать ясностью ради краткости. Важным способом достижения ясности является использование точного языка. Следует помнить, что значительная часть информации может не достигать цели из-за того, что она непонятно написана.

*Использование действительного залога* делает написанное сообщение более прямым, энергичным и выразительным, поэтому и выглядит более аналитическим. В соответствии с этим принципом предложение должно строиться так, чтобы подлежащее выполняло действие, получаемое дополнением, а не так, чтобы подлежащее получало действие глагола (табл. 4.1).

*Табл.4.1. Сравнение вариантов изложения материала в информационном документе*

<b>Страдательный залог</b>	<b>Действительный залог</b>
<b>Документ прочитан посторонним.</b>	<b><i>Посторонний прочитал документ</i></b>
<b>Правительством дано указание по усилению негласного контроля за оппозиционными партиями.</b>	<b><i>Правительство дало указание усилить негласный контроль за оппозиционными партиями</i></b>
<b>Документация была похищена неизвестными</b>	<b><i>Неизвестные похитили документацию</i></b>
<b>Конкурентами умалчивается, что же стало с похищенным ноу-хау</b>	<b><i>Конкуренты умалчивают, что же стало с похищенным ноу-хау</i></b>
<b>Представителями США будет предложено уделить приоритетное внимание на конференции проблеме борьбы с атипичной пневмонией.</b>	<b><i>Представители США предложат уделить приоритетное внимание на конференции проблеме борьбы с атипичной пневмонией</i></b>

*Саморедактирование* предполагает сверку и исправление документа, особенно перед сдачей работы.

*Изучение запросов потребителей* специальной информации предполагает ее изложение по тем вопросам и в том формате, которые близки тому, кто будет



эту информацию читать. Потребитель может быстро использовать полученное сообщение, если оно хорошо написано и содержит хороший анализ. При этом он ищет в аналитической информации возможность проникнуть в сущность ситуаций и суждений, что помогает принимать соответствующие решения и предупреждает о наличии проблем, которые могут потребовать практических действий. Аналитическая информация лучше всего отвечает нуждам пользователей тогда, когда в ней содержится то, что они хотят и должны знать.

При разработке информационных документов необходимо, чтобы:

- в изложении материала присутствовал анализ событий и собственные выводы по ним, а не простое перечисление фактов;
- информация носила упреждающий характер;
- информационный материал освещал только одну тему;
- были исключены загромождения информационного документа мелкими деталями и подробностями;
- при изложении материала обращалось внимание на то, чтобы текст хорошо читался, был написан просто и ясно.

Важное значение имеет компоновка материала в документе, его структура. Они должны помогать читающему найти нужную информацию. В этой связи велика роль вступления и выводов (практика показывает, что именно эти разделы документа читаются потребителями наиболее внимательно, поскольку времени всегда не хватает). Вступление не должно быть обширным и перенасыщено фактами. В относительно небольших по объему информационных донесениях целесообразно основную смысловую нагрузку (информационное решение) помещать в начало документа, вступление, первый абзац, а далее эти сведения подтверждать, иллюстрировать, обосновывать. Выводы представляют основную мысль так, чтобы читающий ее хорошо понял.

В отчетно-информационных документах не всегда допускается раскрытие источников. В случае необходимости для обозначения источников получения специальной информации могут применяться их условные наименования.

В целях экономии сил и времени при разработке текстовых отчетно-информационных документов могут применяться типовые формы (трафареты в ЭВМ). Кроме того, применение трафаретов обеспечивает полноту представления специальной информации, поскольку они показывают, какие элементы должны быть освещены, а, следовательно, гарантируют, что в процессе работы из поля зрения исполнителя они не выпадут.

Отчетно-информационные документы, как правило, должны иметь следующую структуру:

- заголовок;
- вступление, вступительная часть;
- основная, конкретизирующая часть;
- выводы и предложения, оценочно - прогнозирующая часть.

*Заголовок* должен нести в себе кратко изложенную идею сообщения, т.е. пояснить, о чем будет идти речь в информационном документе.

*Вступительная часть* представляет собой информационное решение по сообщаемой проблеме, изложенное в краткой повествовательной форме с прямым порядком слов.

*Конкретизирующая часть* призвана раскрыть и обосновать то, о чем сказано во вступительной части. Для этого необходимо представить несколько

наиболее существенных фактов, обосновать их логически и в доказательной форме изложить существо освещаемого.

*Оценочно - прогнозирующая часть* должна быть краткой, носить характер выводов и содержать конкретные предложения. Выводы должны вытекать из текста и отражать главную суть изложенных сведений. Ключевыми моментами должны быть: что происходит и что будет в перспективе; цель, смысл, ожидаемые результаты проводящихся мероприятий; боевые; влияние изложенных сведений на принимаемые решения и т.д.

В случае необходимости, в дополнение к текстовой части отчетно-информационного документа могут отрабатываться карты, графики, схемы и т.д. Кроме того, к документу могут прилагаться фотоматериалы, иллюстрирующие содержащуюся в нем информацию, а также добытые образцы документов, продукции и т.д.

При *подготовке к рассылке* сотрудник информации должен утвердить отработанный им отчетно-информационный документ у соответствующего руководителя и, в случае необходимости, внести в него требуемые изменения и дополнения. Кроме того, по согласованию с начальником, сотрудник информации должен определить необходимое количество экземпляров и сделать заказ на их изготовление.

После получения заказа необходимо проверить готовый отчетно-информационный документ на предмет наличия в нем смысловых и грамматических ошибок и после их исправления сдать документ на отправку.

## ГЛАВА 5. МЕТОДЫ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

### 5.1. Методы систематизации специальной информации

Систематизация данных – это приведение их в определенный порядок или группировка по видам специальной информации, отдельным задачам, свойствам или признакам и т.п.

Основными требованиями, предъявляемыми к систематизации данных, являются:

- научная основа;
- универсальность;
- многоаспектность;
- адаптивность;
- экономичность;
- быстрдействие;
- надежность.

С *научной точки зрения* систематизация данных должна отражать современный уровень развития науки и практической деятельности, широко использовать передовые идеи общей теории классификации и информации, т.е. быть многоаспектной и пригодной для ввода в любую автоматизированную систему, как с целью индексации, так и с целью поиска информации.

*Универсальность.* Система должна предусматривать возможность использования для систематизации документы, относящиеся к различным областям информации, созданные на различных материальных носителях, отвечающие на вопросы, как общего, так и узко специального характера.

*Многоаспектность.* Система должна отражать не только дифференциацию, но и интеграцию современных знаний, обеспечить определение места новых знаний, более глубоко учитывать особенности практической деятельности и достижения прикладных наук.

*Адаптивность.* Система должна быстро учитывать изменяющиеся условия информационно-аналитической деятельности и быть удобной в эксплуатации, гибкой, т.е. легко поддаваться изменениям в зависимости от конкретных задач; растяжимой; отражать развитие знаний и практической деятельности и предоставлять место новым классификационным делениям и понятиям без нарушения структуры системы; быть способной отражать основные особенности информационных массивов.

Адаптивная система должна учитывать как увеличение, так и уменьшение мощности и качественной характеристики информационных потоков, величину массива и т.п. без серьезной перестройки.

*Экономичность.* Система должна быть создана и должна поддерживаться в работоспособном состоянии с минимальными экономическими затратами.

*Быстрдействие.* Система должна обеспечивать размещение и получение информации в кратчайшее время.

*Надежность.* Система должна эффективно функционировать в любых условиях обстановки.

Систематизация документов, как правило, сопровождается их индексированием, т.е. записью классификационных признаков на некоем

формализованном языке. Структура этого языка определяется методом систематизации.

Основными методами систематизации являются:

- метод иерархического построения от общего к частному.
- метод определителей.
- метод алфавитно-цифрового деления.
- метод подразделения по аналогии.
- фасетный метод
- метод перечислений.
- метод координатного индексирования.
- цепной метод.

Сущность *метода иерархического построения от общего к частному* поясним на примере десятичной системы, являющейся сильно иерархической классификацией.

Сущность десятичной системы состоит в том, что совокупность классифицируемых предметов, подчиненных одному и тому же общему понятию, принимается за единицу. Общее понятие делится на более частные понятия (рисунок 5.1).

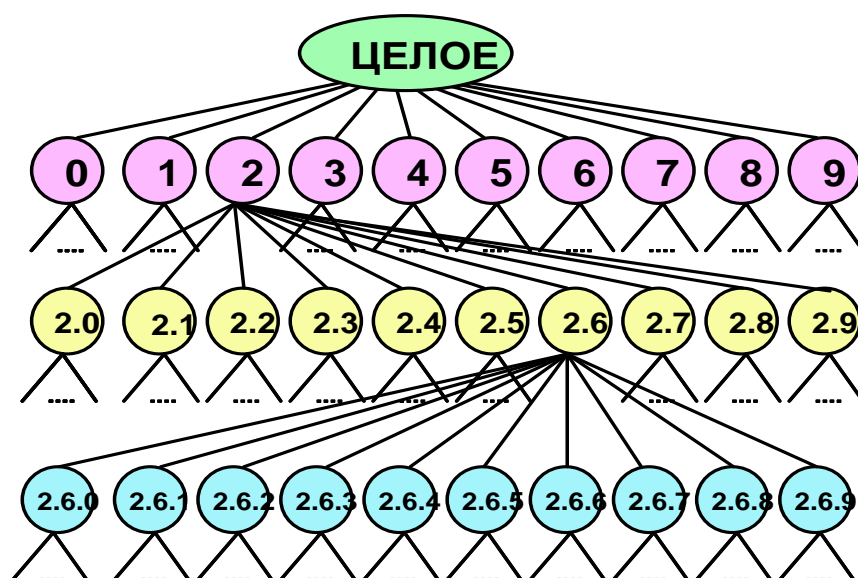


Рис. 5.1. Схема сильно иерархической классификации

В соответствии с этим принципом вся совокупность сведений делится на десять классов (от 1 до 9 и 0 – общий), которые в свою очередь подвергаются дальнейшему делению и дроблению на десятые, сотые и более мелкие доли.

Десятичный принцип позволяет легко усваивать обозначение классов, хорошо их запоминать, включать новые понятия в классы, без ломки основных делений схемы.

Главное достоинство десятичной системы – простота построения, легкость применения на практике, гибкость, допускающая беспредельное развитие отдельных разделов схемы и связанная с этим непоколебимость основных ее разделов.

Основными принципами сильно иерархической систематизации являются:

- индивидуальная десятичная (n-ичная) система;
- цифровая индексация;
- предметный принцип деления;

- отказ от определений.

*Принцип индивидуальности* предполагает использование в каждой классификационной схеме корректную *n*-ичную систему. Выбор основания (*n*-ности) системы зависит от особенностей классифицируемой информации.

*Принцип цифровой индикации* предусматривает обозначение каждого понятия или информационного источника соответствующим набором цифр.

*Предметный принцип* деления предполагает отнесение каждого понятия или информационного источника к соответствующей предметной области и только в один отдел.

*Принцип отказа от определений* исключает использование дополнительных определительных таблиц для построения классификационных индексов.

Ослабление иерархичности классификации связано с возможностью отнесения отдельных предметов или информационных источников к нескольким классификационным разделам, увеличением многоаспектности классификационного описания (т.е. описанием максимально возможного числа признаков).

Многоаспектность иерархических систематизаций обеспечивается расчленением системы на ряд параллельных, строго обособленных классификаций, изображенных в отдельных таблицах. При этом первая таблица считается основной и обязательной, она основана на принципе классификации самих объектов. Вторая (последующие) – вспомогательная, основывается на принципе предполагаемой деятельности или способе приложения, использования объекта. Все таблицы, кроме первой именуются «определителями».

Хотя внешне сильно иерархические системы представляются весьма формальными, в них заложены широкие возможности для расширения, как по объему, так и по тематике. Десятичные разделы имеют неограниченные возможности для включения новых рубрик. Разделы следуют в логической последовательности, объединяя сведения по определенным вопросам. Такие системы приемлемы для классификации крупных массивов материалов.

Основной недостаток десятичной классификации определяется устоявшимся мнением о том, что нельзя уложить в «прокрустово ложе» десяти классов все достижения человеческой мысли.

Возможности метода иерархического построения могут быть существенно расширены при использовании метода определителей, дополняющих его методов алфавитно-цифрового деления и классификации по аналогии.

*Метод определителей* заключается в разработке системы вспомогательных таблиц, образующих самостоятельные классификационные ряды и позволяющие проводить дальнейшую детализацию индекса. Эти определители отражают общие, повторяющиеся для многих предметов признаки.

Например, определитель может отражать такие общие, применяемые во всей системе категории и признаки как время, место, язык, форма документа и т.д. Кроме того, он может обеспечивать возможность стандартного обозначения этих общих категорий и признаков. Метод определителей позволяет включать эти обозначения в любой индекс по установленным правилам.

*Метод алфавитно-цифрового деления* заключается в установлении специальных алфавитных или цифровых (номерных) подразделений, которые

могут использоваться как самостоятельно, так и в соответствии с другими индексами. Например, 929 Менделеев – биография Д.И.Менделеева.

*Метод подразделения по аналогии* означает подразделение данного понятия по такому же принципу, по которому подразделяется другое родственное понятие.

*Фасетный метод* является разновидностью метода определителей (рис. 5.2). Он заключается в разработке к выделенным по иерархической схеме базовым понятиям, специальных стандартных табличек, включающих набор характеристик классифицируемого понятия по признакам происхождения, характеру работы, видам и т.д.

Совокупность делений одной таблички, полученных при классификации по одному признаку, или аспекту, называется фасетом. Фасетный метод позволяет установить связи в системе не только по иерархии понятий, но и между собой, так как обеспечивает возможность многоаспектного (многоотраслевого) описания каждого понятия.

*Метод перечислений* заключается в построении определенного перечня предметных понятий с необходимыми пояснениями и ссылочными данными. Наиболее характерным примером применения метода перечислений являются алфавитные (или другие) указатели.

*Координатное индексирование* – это описание предметного содержания документа в виде логического произведения или суммы нескольких предметных рубрик.

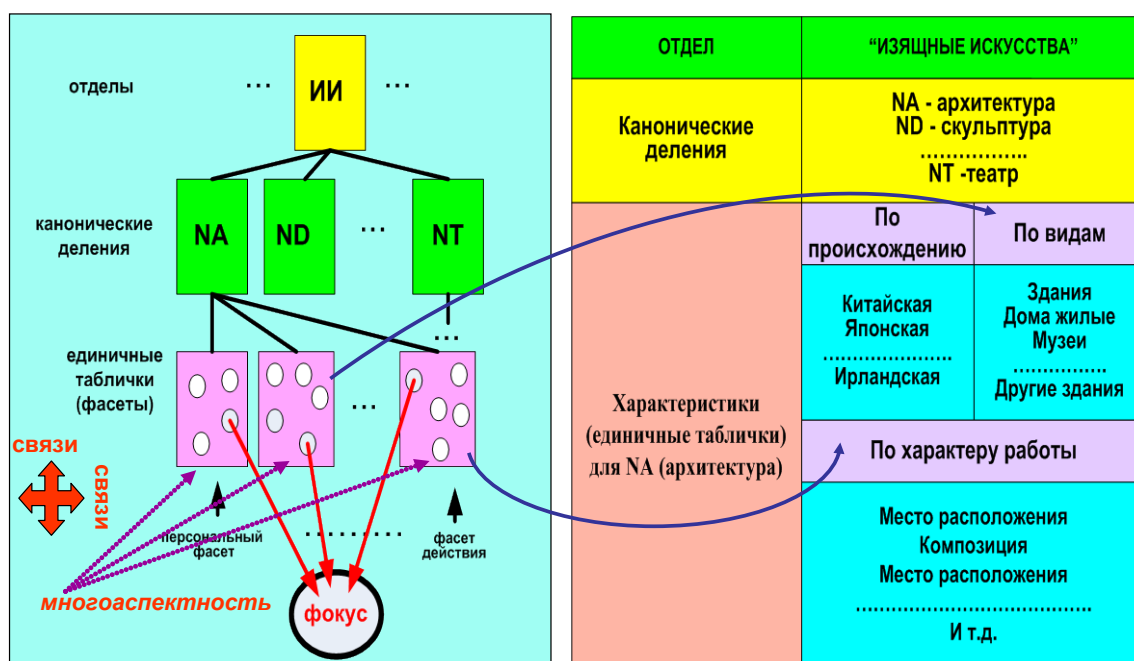


Рис. 5.2. Схема слабо иерархической (фасетной) классификации

Под координатным индексированием понимается процесс выделения из заглавия и текста документа описания или реферата терминов (отдельных слов или словосочетаний), характеризующих основное содержание данного документа. Индексирование текстов может производиться как при использовании специальных словарей – тезаурусов (контролируемое индексирование), так и без обращения к последним (свободное индексирование). В зависимости от указанных способов индексирования содержание документа

может быть представлено ключевыми словами, выделенными непосредственно из текста (при свободном индексировании) и приведенными к нормированной грамматической форме, либо дескрипторами, выбранными из тезауруса для использования вместо ключевых слов текста (при контролируемом индексировании).

Получаемый в результате процесса индексирования набор ключевых слов (дескрипторов) составляет поисковый образ документа.

Процесс индексирования состоит из следующих основных операций:

- анализ содержания документа и выделение признаков, подлежащих индексированию;
- запись выделенных признаков с помощью ключевых слов и формирование поискового образа документа;
- перевод ключевых слов в дескрипторы (при контролируемом индексировании);
- представление каждому ключевому слову указателя роли, отражающего смысловую значимость в данном документе различных ключевых слов, с точки зрения автоматизированного поиска.

Общее число выделенных признаков в каждом документе не должно превышать 10.

Сущность «цепного метода» состоит в том, что с его помощью в указателе взаимосвязанно отражается каждая ступень классификационного индекса или каждое звено логически соподчиненных понятий, выраженных в виде индексов. В «цепном методе» используют также понятия ложного звена и незначащего звена. Ложные звенья – это ступени индекса, которые выполняют в нем роль связующего символа. Они не могут быть определены как предмет и их трудно выразить в предметном указателе. Незначащими звеньями, как правило, являются понятия, к которым не будут обращаться. Например, «с точки зрения», «случай» и т.п.

На базе рассмотренных методов могут быть созданы различные *схемы систематизации* (документные классификации). Документные классификации, созданные в последние годы, рассматриваются как *информационно-поисковые языки* и условно могут быть разделены на три типа:

- языки классификационного типа, к которым относятся сильно иерархические и фасетные (слабо иерархические) системы документной классификации);
- языки «словарного типа», к которым относятся алфавитно-предметная классификация и различные указатели;
- языки дескрипторного типа, основанные на принципе координатного индексирования, в которых классы сведений иерархически не упорядочены (хотя в ряде дескрипторных языков между дескрипторными могут быть установлены иерархические отношения).

К *языкам классификационного типа* относятся "Десятичная классификация Дьюи", Универсальная десятичная классификация, Библиотечно-библиографическая классификация, Международная патентная классификация и другие.

Особенностью построения слабо иерархических (фасетных) классификаций является то, что содержание понятия в фасетах (дополнительных таблицах) выражается *несколькими отраслевыми признаками* на каждой ступени деления. Поэтому фасетная классификация обеспечивает полное поочередное

исчерпывание каждой характеристики документа и последовательное выражение в индексе каждого фасета. В связи с этим фасетную классификацию называют многоаспектной.

В результате фасетной классификации все деления – отделы, канонические деления, фасеты, фокусы – вступают между собой по горизонтали и вертикали в различные отношения и связи.

*Указатели* предметные (азбуки, алфавиты) представляют собой перечень предметных понятий с необходимыми пояснениями и ссылочными данными, составляемый для ориентировки в содержании сведений о лицах, географических наименованиях, предметах и для быстреего нахождения этих сведений.

Традиционные указатели бывают различных видов: именные, географические, предметные, комбинированные и др.

Предметными понятиями в указателе могут быть: фамилии, имена лиц, географические названия, названия предметов, явлений, событий и т.д.

Совокупность сведений, приводимых относительно каждого понятия в любом виде указателя, образуют статью указателя. Обязательными элементами такой статьи являются предметные понятия и ссылочные данные. Кроме того, в состав статьи могут включаться определение, пояснение или характеристика предметного понятия.

Для составления предметных указателей характерны два основных процесса: отбор понятий из текста документа (предметизация) и образование рубрик указателя (рубрикация). В решении задачи предметизации обычно стремятся сузить объем значащего термина, отбирая в класс таких терминов ограниченное число практически удобных слов. В качестве рубрик обычно используют сочетания терминов, что приводит к уточнению и сужению понятия или термина.

Основными видами предметных указателей являются: пермутационные указатели, указатели табличного типа, библиографических ссылок.

Пермутационные указатели служат в качестве сигнальной информации, т.е. сообщают о выходе в свет новых научных работ или о наличии тех или иных документов. В этих указателях ключевые слова отбираются не из текстов документов, а из заголовков.

Преимущества пермутационных указателей перед традиционными предметными заключаются в том, что:

- они сопровождаются заглавиями работ, из которых выделяются ключевые (значащие) слова;
- заглавия работ размещены под соответствующими рубриками, и это дает возможность видеть, все ли работы интересующие исследователя вошли в указатель;
- возможна автоматизированная подготовка таких указателей.

К недостаткам пермутационных указателей относится:

- невыдача нужных документов в случаях, когда заголовки их малосодержательны;
- многократность повторения одного и того же заглавия в указателе (по количеству ключевых слов), обуславливающая большие объемы справочника;
- наличие синонимии ключевых слов, вследствие чего информация рассеивается.



Указатели табличного типа основываются на применении координатного или ассоциативного индексирования.

Указатель библиографических ссылок представляет собой указатель статей, появившихся в свет после выхода оригинальной статьи, в которых цитируется или упоминается статья или каким-либо образом делаются ссылки на нее.

В соответствии с выбранными для использования принципами и схемами систематизации осуществляется сбор (отбор) и учет сведений на начальных этапах информационно-аналитической работы в соответствующем информационном органе.

## **5.2. Методы и документы учета специальной информации**

Учет данных представляет собой процесс их регистрации в системном порядке в виде письменных записей и графических изображений. Хорошо организованная система учета позволяет полностью исключить потери данных, добываемых подчас ценой больших усилий, и дает возможность с наибольшей полнотой и в кратчайшие сроки подготовить необходимую специальную информацию.

Основными требованиями, предъявляемыми к учету сведений являются следующие:

- хорошо отлаженная система размещения учитываемых сведений в соответствии со спецификой объектов (явлений) наблюдения;
- оперативность, предполагающая, что сведения должны учитываться немедленно или же в самые сжатые сроки после их поступления, иначе они могут быть забыты и практически потеряны;
- точность и лаконичность изложения отобранных для учета наиболее важных сведений;
- точность и полнота указания источников сведений, позволяющая судить об их происхождении, степени конфиденциальности и достоверности;
- аккуратность и разборчивость записей (при ручном учете), требующая учитывать все интересующие сведения, которые полностью или частично раскрывают определенные вопросы, поступили впервые, подтверждают, дополняют, уточняют или опровергают ранее добытые данные. Учитываются также сомнительные и явно ложные сведения. Это необходимо для проверки соответствующих источников.

Формы учета могут быть различными, однако необходимо, чтобы они отвечали следующим основным требованиям:

- наличие специальных граф для учета наиболее важных сведений по интересующим вопросам и объектам;
- удобство пользования в повседневной работе;
- быстрота отыскания необходимых данных;
- непрерывность накопления и соответствующая продолжительность хранения поступающих сведений;
- соблюдение правил секретности делопроизводства в соответствии с действующими приказами и инструкциями.

Основными методами учета сведений являются:

- метод первичного учета;
- метод систематизированного учета.

Суть метода *первичного учета* заключается в немедленной регистрации информационных документов в последовательность их поступления. При этом обязательно указывается источник поступления, время, краткое содержание, степень достоверности. При первичном учете могут указываться и другие данные, например такие: к какому объекту (задаче) относятся сведения, категория срочности и т.д.

Суть метода *систематизированного учета* заключается в том, что поступающие информационные документы регистрируются (или накапливаются) по объектам (задачам) наблюдения.

В практике информационно-аналитической работы рассмотренные методы учета обычно используются совместно в приведенной последовательности. Однако это не исключает и применения каждого из этих методов самостоятельно.

Регистрация сведений осуществляется в учетно-информационных документах. Эти документы представляют собой средство целенаправленного накопления данных с целью их дальнейшего использования для составления специальной информации.

Все учетно-информационные документы можно подразделить на две категории

- документы первичного учета;
- документы обобщенного учета.

К документам *первичного учета* относятся:

- журнал учета сведений;
- рабочая карта работника информации.

*Журнал учета сведений* является одним из наиболее распространенных первичных учетных документов (рисунок 5.4).

**ЖУРНАЛ УЧЕТА СВЕДЕНИЙ**

№ п/п	Дата поступления	Время поступления	Источник	Краткое содержание	Кому доложено	Когда доложено
<b>1.</b>	<b>12.07.08</b>	<b>13.32</b>	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	Начальнику отдела	<b>14.05</b>
<b>2.</b>	<b>12.07.08</b>	<b>17.20</b>	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	Начальнику отдела	<b>17.28</b>
<b>3.</b>	<b>13.07.08</b>	<b>8.05</b>	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■	Заместителю начальника управления	<b>8.09</b>

*Рис. 5.4. Журнал учета сведений (вариант)*

В него в хронологическом порядке заносятся все сведения, поступающие от добывающих органов в виде донесений, телеграмм и других устных или письменных сообщений.

Наиболее целесообразной формой ведения журнала учета сведений является табличная форма, в которой в обязательном порядке должны присутствовать следующие графы: номер по порядку, дата и время поступления, источник, краткое содержание информации, кому и когда она доложена.

*Рабочая карта* сотрудника информации является одним из специфических рабочих документов. На ней сотрудник информации графически отображает все поступающие к нему сведения, касающиеся положения объектов (явлений) наблюдения, характера их действий и т.д. Эта должна вестись непрерывно и меняться в зависимости от обстановки или по мере надобности.

При составлении новой карты основные и заслуживающие внимания данные, которые не потеряли своего значения, переносятся на нее со старой карты.

Опыт работы показывает, что на рабочей карте целесообразно иметь наклейку из кальки (или ее электронную версию). На нее обычно наносятся те данные, которые имеют приходящий характер и могут часто меняться. Наклейка периодически обновляется.

На рисунке 5.5 представлено размещение объектов конкурирующей фирмы Хеликс, занимающейся проведением медицинских анализов.

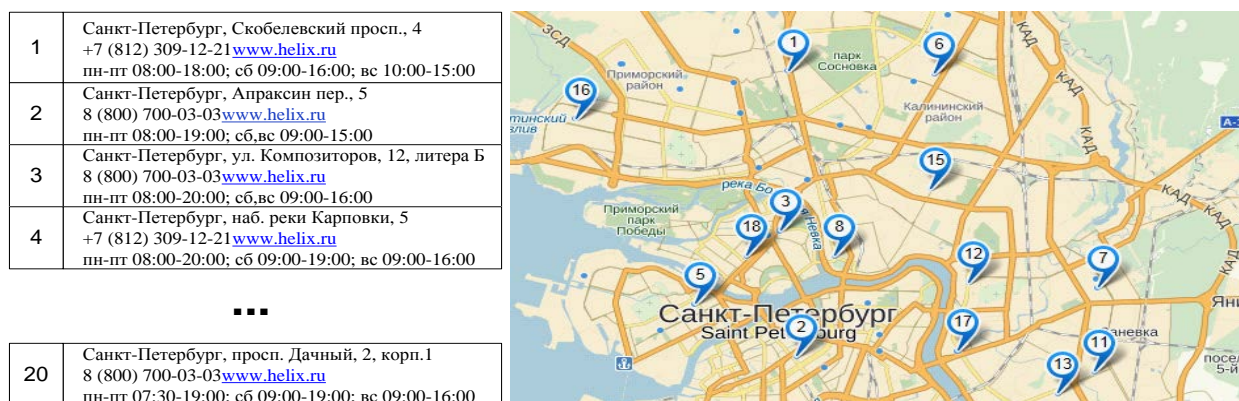


Рис. 5.5. Вариант рабочей карты сотрудника информации системы деловой разведки фирмы .... с нанесенными объектами конкурирующей фирмы Хеликс (фрагмент)

При наличии современных геоинформационных систем вся необходимая информация отражается на электронной карте.

К документам обобщенного учета относятся:

- журналы систематизации сведений;
- картотеки;
- формуляры;
- учетные карты и схемы;
- досье;
- системы учета на ЭВМ.

Журнал систематизации сведений ведется в информационных органах низовых звеньев специальной информационной системы при наличии времени. Журнал представляет собой тетрадь (электронную базу) с клапанами, на которых написаны вопросы, подлежащие учету. Разделение по графам в журнале систематизации примерно такое же, как и в журнале учета сведений, однако запись информации происходит по тематическому принципу. Хотя журнал не имеет строго установленной формы, тем не менее, желательно, чтобы наименование его разделов соответствовали наименованиям разделов и пунктов классификатора задач. В библиографический раздел заносятся исходные данные для поиска более полных сведений по этим вопросам (библиотечный инвентарный номер или номер и страница дела, в котором хранится документ). Все это позволяет систематизировать и учитывать сведения по определенным вопросам в порядке, удобном для их изучения, а также дает возможность отрабатывать все необходимые отчетные документы в кратчайшие сроки.

Картотеки являются основной формой целенаправленного накопления данных в любом информационном органе. В них в систематизированном и обработанном виде хранится вся информация, поступающая от добывающих органов, а также вышестоящих информационных органов и по взаимодействию.

Они состоят из изготовленных типографским или другим способом (электронная база данных) карточек-бланков установленной формы для учета сведений по определенным вопросам и объектам, объединенным по тематическим или географическим признакам.

Так, например, могут быть самостоятельные картотеки по политическим, экономическим, финансовым и другим вопросам; численному и профессиональному составу; организации объектов, их местоположению; руководящему составу; экономическим мероприятиям; промышленным, финансовым, военным и другим объектам; научно-исследовательским центрам, а также по отдельным видам продукции и т.д.

По своему предназначению все картотеки подразделяются на:

- накопительные;
- адресно-указательные.

*Накопительные картотеки* в зависимости от используемого принципа систематизации материала в свою очередь подразделяются на:

- хронологические;
- тематические;
- комбинированные.

В *хронологических картотеках* вся информация располагается по временному принципу в зависимости от сроков ее поступления.

При составлении *тематических картотек* материал группируется по определенным вопросам. Как правило, в таких картотеках имеется несколько основных тематических разделов, в рамках которых информация систематизируется по определенным подразделам.

Наиболее удобной с практической точки зрения формой систематизированного накопления данных являются так называемые *комбинированные картотеки*. В них информация в целом группируется по тематическому принципу, а внутри разделов и подразделов – по временному. Подобный порядок систематизации информационного материала значительно облегчает подбор данных, необходимых для составления информации, а также позволяет своевременно вскрыть новые тенденции, наметившиеся в развитии тех или иных процессов и явлений.

*Адресно-указательные (или адресно-библиографические) картотеки* составляются с целью систематизированного учета всей справочной и специальной литературы, поступающей в информационные подразделения от вышестоящих информационных органов и по взаимодействию. Кроме того, в них учитываются все справочные информационные документы, отрабатываемые самими информационными подразделениями, ведущими данные картотеки.

Как правило, в адресно-указательные картотеки заносится наименование каждого документа, дата его поступления, краткая аннотация, а также его учетный номер, позволяющий быстро найти данный документ в соответствующем хранилище.

С точки зрения структуры адресно-указательные картотеки могут быть:

- хронологическими;
- тематическими;
- комбинированными;
- алфавитными.

Следует отметить, что наличие адресно-указательных картотек в значительной степени облегчает информационному работнику поиск тех или

иных данных, в срочном порядке понадобившихся вышестоящему командованию.

*Формуляры* составляются на основные объекты (явления) наблюдения, вскрытые в полосе ответственности каждого добывающего органа. В формуляры заносятся основные данные, необходимые для правильно оценки состояния объектов (явлений) наблюдения. В них указывается:

- численный и профессиональный состав объекта наблюдения;
- руководящий состав;
- время и место создания;
- укомплектованность персоналом, специалистами, технологическим оборудованием;
- история развития;
- политико-моральное состояние персонала;
- другие данные, необходимые для оценки состояния.

*Учетные карты* и схемы отрабатываются с целью графического отображения накопленных данных.

Варианты карточек для картотек различного типа представлены на рисунке 5.6.

*Фототеки* предназначаются для сбора различных иллюстративных материалов, характеризующих внешний вид, устройство или расположение объектов (явлений) наблюдения и их элементов. В фототеках собираются и хранятся фотографии, схемы, чертежи инженерных сооружений, оборудования, различных видов продукции и прочих объектов.

Карточка № .....

**УЧЕТ ОРГАНИЗАЦИЙ (ПРЕДПРИЯТИЙ)**

.....

Наименование (№) организации (предприятия) .....

Вх. №, дата, источник и отметка об использовании	Сведения о численном и профессиональном составе, наименовании, местоположении, возможностях

Карточка № .....

**УЧЕТ РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И ВЕДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

Место для  
фотографии

Должность	Дата назначения

Вх. №, дата, источник и отметка об использовании	Краткая характеристика, карьера

**РАЗЛИЧНЫЕ ОБРАЗЦЫ ПРОДУКЦИИ**

Карточка № .....

..... Страна .....

(наименование образца)

Марка (опыт.) ..... Форма .....

Тип ..... (Станд.) .....

Основные технические данные					
Дата выпуска опытного образца, серийного выпуска, окончание производства				Где применяется	
Опытный образец		серия		Прекращение выпуска	
Дата	№ ист	Дата	№ ист	Дата	№ ист
Место для фотоснимка					

Рис. 5.6. Образцы карточек ручного учета

Досье представляет собой тематические подборки различных материалов, например, вырезок из газет, журналов, бюллетеней прессы, переводов отдельных статей и других материалов, содержащих различные полезные сведения, которые могут быть использованы при разработке отчетно-информационных документов по соответствующим вопросам.

Рассмотрим в качестве примера вариант текстовой части досье на зарубежную фирму. Информационные материалы в этой части могут располагаться, например, в следующих пяти разделах (табл.5.1):

- формально-юридические сведения;
- экономико-организационные характеристики;
- производственная деятельность;
- научно-исследовательская деятельность;
- торгово-экономическая и международная деятельность.

Табл. 5.1. Структура досье на фирму (вариант)

Шифр раздела	Наименование раздела и его содержание	Шифр раздела	Наименование раздела и его содержание
1.	<b>ФОРМАЛЬНО-ЮРИДИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ</b>	4.	<b>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>
1.1	Наименование фирмы (на языке страны и в русской транскрипции)	4.1	Тематическая направленность НИР и ОКР. Структура научных исследований
1.2	Адрес главной конторы (почтовый, электронный, телефон, телекс)	4.2	База проведения научно-исследовательских работ
1.3	Сведения об основании фирмы (год, краткая история)	4.3	Кооперирование научных исследований
1.4	Руководители фирмы	4.4	Участие в НИР по государственным программам
1.5	Правовое положение фирмы	4.5	Ведущие разработчики и ученые
1.6	Место, занимаемое фирмой в промышленности (в стране и за рубежом)	5	<b>ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>
1.7	Область деятельности	5.1	Особенность организации торгово-экономической деятельности
2.	<b>ЭКОНОМИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	5.2	Рынок фирмы
2.1	Финансовые итоги деятельности фирмы	5.3	География экспорта и импорт фирмы
2.2	Сводная таблица технико-экономических показателей	5.4	Кооперация, связи по сбыту продукции фирмы
2.3	Особенности организационной структуры управления на фирме. Высшие органы управления и исполнительные органы. Управление текущей деятельностью	5.5	Патентно-лицензионная деятельность
3	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>	5.6	Ценообразование на фирме, рекламные изделия, рекламная служба. Выставки, конференции, в которых участвует фирма
3.1	Тематическая направленность в отрасли		
3.2	Производственная база фирмы		
3.3	Кооперирование производства		

Основные требования к содержанию разделов досье представлены в таблице 5.2

Таблица 5.2 - Основные требования к содержанию разделов досье

Раздел, подразд	Требования к содержанию
1	2
1.1	Дается полное написание наименования фирмы на языке оригинала, например: International Telephone and Telegraph Corp, ИТТ и в русской транскрипции: «Интернейшнл Телефон энд Телеграф Корп», ИТТ
1.2	Записывается адрес главного административного центра фирмы на

	языке оригинала, включая номера телефонов, телекс, электронной почты
1.3	Указывается год основания фирмы, приводится краткое описание ситуации возникновения и последующего развития фирмы
1.4	Указываются фамилии президента, председателя совета директоров, других основных руководителей фирмы; их биографические сведения, персональные посты в правлении, наблюдательных советах, в других организациях и на фирмах
1.5	Указываются форма предприятия; акционерное общество, компания с ограниченной ответственностью; тип акционерной компании – концерны, конгломерат, холдинговая компания. Принадлежность компании: материнская, дочерняя, филиал и т.д.
1.6	Указывается место, занимаемое фирмой в промышленности по объему продаж и другим показателям в стране и за рубежом
1.7	Сообщается, в каких отраслях работает фирма; указываются традиционные старые и новые отрасли, причины и даты появления новой номенклатуры, процент и методы обновления диверсификации продукции (поглощение или слияние с другими фирмами), внепрофильные НИОКР с целью вторжения в новые отрасли на собственной технической базе и др.
2.1	Даются все сведения финансового характера, касающиеся объема продаж, прибылей, численности занятых, капитальных затрат, производственных площадей, расходов на НИОКР в целом по фирме
2.2	Приводятся технико-экономические показатели деятельности фирмы
2.3	Указываются высший орган управления, дата и сроки его отчетов, исполнительный орган и его функции, степень централизации и децентрализации управления, схемы управления, принципы организации производственных и сбытовых подразделений: территориальный, товарный или другой
3.1	Помещаются сведения о выпуске изделий, о производственной программе, объеме выпуска изделий, назначении, наличии аналогов у других фирм. Выделяются сведения о выпуске нового изделия, его конкурентоспособности
3.2	Помещаются сведения о географическом размещении промышленных предприятий, заводов, отделений; их специализация и экономическая характеристика: сроки, даты строительства, ввода в эксплуатацию; затраты на строительство заводов. Приводятся сведения о модернизации старых предприятий, автоматизации, применении ЭВМ. На основании данных этого подраздела составляется сводная таблица промышленных предприятий фирмы
3.3	Перечисляются фирмы и указывается характер деятельности по совместному производству
4.1	Указывается тематическая направленность исследований: основные направления НИОКР; структура научных исследований: фундаментальные, теоретические, прикладные. Приводится описание базы научно-исследовательских лабораторий, направления исследований; указываются научно-технические достижения фирмы; число лабораторий, численность занятых, площади, персонал разработчиков, управление НИОКР. На основании этого подраздела

	составляется сводная таблица научно-исследовательских учреждений фирмы по тематике основных изделий
4.2	Описываются сотрудничество в области НИОКР с другими фирмами, институтами, организациями, наименование тем, суммы контрактов, сроки выполнения, длительность связей по сотрудничеству
4.3	Указываются работы по контактам с военными ведомствами; суммы, сроки контактов; роль фирмы в оборонной промышленности страны
4.4	Приводятся биографические данные ведущих разработчиков, тематика их исследований, участие в международных конференциях и научных обществах; награды за изобретения и открытия, премии*
5.1	Приводятся сведения об организации сбыта товарной продукции в стране и за рубежом, в социалистические страны, в том числе наличие специальных фирм, отделов, коммерческих контор. Организация анализа рынков сбыта
5.2	Указывается, какие изделия, для каких рынков, в каком объеме поставляет фирма. Перечисляются основные потребители изделий фирм
5.3	Называются экспортируемые изделия и капиталы (номенклатура, страны, фирмы). Описываются фирмой конкуренты по экспорту и импорту
5.4	Указываются совместные операции фирм в области сбыта, на основании финансово-экономических, хозяйственных, производственных, научно-технических и других договоров, обеспечивающих более широкий сбыт товаров фирмы на внутреннем и международном рынках
5.5	Помещаются все сведения о патентно-лицензионной торговле фирмы, в том числе: указываются патентно-лицензионные отделы, их функции, структура, фонд патентов фирмы, патентная политика (патентование за рубежом, отзыв патентов, суды и т.п.); лицензионные операции (продажа и покупка лицензий)
5.6	Указываются рекламные службы, отделы фирмы: называются фирменные журналы, проспекты, каталоги, систематически издаваемые фирмой. Рассматриваются участие фирмы на выставках, торговые марки. Помещаются ценники на изделия фирмы и цены на приборы-аналоги
	* В ряде случаев подраздел 4.5 формируется в виде самостоятельных досье (персоналий) на ведущих зарубежных ученых, специалистов и деятелей фирм

Вариант текстовой части досье на персону приведен в таблице 5.3.<sup>33</sup>

<sup>33</sup> Кузнецов И.Н. Учебник по информационно-аналитической работе. – М.: Яуза, 2001.



Табл. 5.3. Структура досье на персону (вариант)

№ п \п	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Фамилия, имя, отчество	<b>Генри Жан Бардон / Henri J. Bardon</b>
2	Общие сведения	Уроженец Франции. Родился 21 января 1961 года. Образование высшее (Окончил ..... в 19.. году). Гражданство двойное (Франция, США). Женат (жена ....., дочь 19.. года рождения). Владеет французским, английским, португальским.
3	Контактная информация	<p>Проживает в штате Вашингтон, США (United States, 7721 85<sup>th</sup> Place SE, Mercer Island, WA 98040).</p> <p>Тел. раб.: 1-206-275-0938  Тел. моб.: 1-206-354-4546  Факс.: 1-206-374-2869  E-mail: hbardon@attglobal.net  H.Bardon@att.net  H.Bardon@worldnet.att.net  hbardon@ematic.com  hbardon@colpariar.com</p>
4	Профессиональный путь	<p>- Директор (президент) и учредитель (partner) “Euro-Asian Investment Holding Inc.” - небольшая фирма (оборот до \$ 1.000.000, не более 10 сотрудников, по данным Dun&amp;Bradstreet), зарегистрирована в 1994 г. в г. Сиэтл, США, штат Вашингтон. В разных источниках даются разные адреса и реквизиты связи, включая домашний адрес:</p> <p>1. 701 Fifth Avenue, Suite 3600, Seattle, WA 98104, тел.: 1-206-262-7327, факс 1-206-374-2869.</p> <p>2. 701 5<sup>th</sup> street, Ave Ste 3600 Seattle, WA 98104-7010? Phone: 206-276-5290.</p> <p>3. 27 street, Mercer Island, WA Post Mail Box 351 7683 SE, тел.: 206-275-0938, 206-275-5290, факс: 206-374-2869.</p> <p>4. PO Box 1524 Mercer Island, WA 98040.</p> <p>- Генеральный директор ООО “Евразия Инвестмент” или “Евразия инвестментс” или “Euro Asian Investment LLC” или “Euro Asian Investment Co” (зарегистрирована в 1995 году во Владивостоке, офис: Семеновская ул., 29, отель “Hyundai”, офис 552, тел.: (4232) 491 117, 491 120, факс: (4232) 491 118, 100% участия американской компании “Euro Asian Investment Holding Inc.”).</p> <p>-  .....  -</p>

		.....
5	Сильные стороны	<ul style="list-style-type: none"> <li>- успешный финансовый посредник (аферист), получивший ряд по существу не обеспеченных товарных кредитов через, вероятно, собственные оффшорные компании для ООО “Приморхлебопродукт”;</li> <li>- не плохие личные связи с государственным органами США (посольство в России, генконсульство во Владивостоке, некоторые американские сенаторы, в частности, Дженифер Дан);</li> <li>- не плохие связи с представителями российской и американской прессы;</li> <li>- умение создать правдоподобную публичную версию оправдания собственных просчетов с далеко идущими политическими выводами, навыки систематического ведения компании по связям с общественностью, оперативность в публичном тенденциозном освещении событий, затрагивающих его интересы;</li> <li>- настойчивость, отсутствие комплексов и умение “договариваться” с журналистами.</li> </ul>
6	Слабые стороны	<ul style="list-style-type: none"> <li>- низкая квалификация в области реального производства и сбыта, неумение оценивать и прогнозировать коммерческие риски (продается единственный самостоятельный проект Бардона в России: <a href="http://www.fabrikant.ru">http://www.fabrikant.ru</a> – <a href="http://www.russiaoem.com.ю">http://www.russiaoem.com.ю</a> провал которого списать не на кого);</li> <li>- неумение работать с российскими коллегами;</li> <li>- интересная история с адвокатом Рецким В.Э., которому сначала даются полномочия представителя “Cannon Beach Ltd”, а затем спустя всего квартал на встрече с вице-губернатором Ивановым И.В. он называется врагом номер один и адвокатом гендиректора “Приморхлебопродукта” Мисюрина Р.В.;</li> <li>- единогласное голосование 11 марта 2002 года по вопросу продажи основных активов ОАО “Приморхлебопродукт” прошло, вероятно, при участии доверенного и полномочного представителя Бардона – Елены Корнеевой (почти 20% голосов);</li> <li>- низкая квалификация в области юриспруденции (некомпетентные действия, публичные высказывания не подтвержденные фактами и вводящие в заблуждение относительно реального положения вещей, попытки решать хозяйственные споры административными методами);</li> </ul>

		<p>- склонность к не совсем корректным методам ведения бизнеса, в частности, через безналоговые оффшорные компании (была в полной мере использована руководством “Приморхлебопродукт” для блокирования его претензий);</p> <p>- вероятная финансовая нечистоплотность в отношении кредиторов (Andree et Cie или Andre&amp;Cie С, Швейцария, не выполнены финансовые обязательства, проиграно дело в Хлебном арбитраже в Лондоне, кредитор обанкротился в 2002 году);</p> <p>- многолетние некомпетентные и непоследовательные действия по защите интересов иностранных инвесторов, не имевшие для Бардона никаких последствий (утрата доверия, отзыв полномочий), позволяют предположить, что вся история о группе американских или других инвесторов придумана Бардоном, вероятно, являющемся владельцем упомянутых выше оффшорных компаний.</p>
--	--	---

*Запоминающие устройства ЭВМ* представляют собой такие формы накопления и учета различных отчетных и справочных данных, которые в случае необходимости выдаются в различных вариантах в соответствии с запросами. Однако эти формы не только не отменяют традиционные формы первичного учета, но и в ряде случаев базируются на них. К основным из них относятся:

- простая файловая система;
- файловая система с программной надстройкой;
- база данных;
- универсальные справочно-информационные базы.

*Простая файловая система.* Это самая простая система. В этой системе один файл представляет собой один информационный блок. Для ее формирования необходимо:

- присвоение файлам наименования объектов разведки в следующем порядке: [проект]\_[объект]\_[название документа]\_[дата];
- создание для каждого проекта своей директории (папки) с названием соответствующего объекта разведки. При этом целесообразно в каждой папке создавать вложенные тематические подпапки, например “СМИ”, “Новости”, “Отчетность” и т.п.;
- отнесение основного документа в папку с основным объектом и размещение его ярлыка в других папках, имеющих отношение к другим объектам.

При значительном объеме информации в такой системе возможно создание виртуальных папок, где хранятся ярлыки соответствующих проектов или разработка реестра объектов.

Основным недостатком данной системы является низкая оперативность поиска необходимой информации при существенном увеличении объема хранимой информации.

*Файловая система с программной надстройкой.* Эта система представляет собой развитие простой файловой системы. Программная надстройка в такой системе должна выполнять следующие функции:

- присвоение хранимым файлам неких (заранее определенных) атрибутов;
- виртуальная группировка файлов по принятым блокам (проектам, папкам, группам и т.п.);
- визуальное представление этой виртуальной файловой системы;
- поиск по содержимому файлов, в том числе с поддержкой логических операторов.

Такая надстройка значительно облегчит работу с информацией, так как: во-первых, упростится поиск необходимой информации – достаточно ввести искомый термин;

во-вторых, не нужно будет отвлекаться на создание и поддержание файловой структуры – это сделает сама программа.

Для построения такой системы можно применить, например Excel.

*Полноценная база данных* позволяет искать информацию не только по атрибутам документа, но и по его содержанию. Прежде, чем непосредственно перейти к формированию полноценной базы данных, предварительно следует определить ее будущую структуру. Для этого необходимо выбрать соответствующие признаковые параметры и, исходя из них, определить, по каким предметным областям и разделам будет систематизироваться специальная информация, закладываемая в память ЭВМ. Другими словами, необходимо, в зависимости от конкретных задач, стоящих перед каждым информационным органом, определить круг интересующих его вопросов и, исходя из этого, разработать структуру автоматизированной картотеки, в рамках которой будет осуществляться системное накопление поступающих данных.

Наиболее простая и функциональная структура базы данных деловой разведки может состоять из следующих таблиц:

- Информация;
- Организация;
- Лицо;
- Документ;
- Адрес;
- Телефон;
- Проект;
- Работы.

В таблицу “*Информация*” должны попадать все информационные блоки, которые признаны интересными и полезными. Кроме того, сюда должны попадать сведения о других событиях, в том числе отчеты о проделанной работе, справки, письма и т.п. Наиболее востребованными атрибутами этой информации являются:

- дата ввода информации;
- дата публикации (добывания);
- автор;
- источник;
- канал поступления;
- название.

Однажды введенные эти атрибуты меняться не должны.

В таблице *“Организация”* должны храниться структурированные данные об организациях (хозяйствующих субъектах). Под эту категорию попадают юридические лица, неформальные объединения любого типа (в том числе ОПГ).

В таблице *“Лицо”* должна храниться структурированная информация о людях.

В таблицу *“Документ”* должны заноситься данные о разнообразных документах: от медицинской справки до паспорта.

В таблицах *“Адрес”* и *“Телефон”* должна храниться соответствующая информация по всем объектам разведки.

В таблице *“Проект”* должна храниться структурированная информация

Таблица *“Работы”* должна содержать перечень работ проводимых в рамках того или иного проекта, что позволяет понять что, когда и с каким результатом делалось по тому или иному направлению.

Связи внутри таблицы должны создаваться программными средствами используемой СУБД.

Одной из наиболее удобных форм системного накопления специальной информации являются *универсальные справочно-информационные базы данных*, реализованные на любых персональных ЭВМ.

Универсальные справочно-информационные базы имеют иерархическую структуру, разрабатываемую на основе последовательной многоуровневой систематизации данных по тематическому принципу. При закладке в картотеку данные предварительно группируются по определенным предметным областям, каждая из которых в рамках картотеки представляет собой совокупность разветвляющихся информационных направлений. Систематизация данных по информационным направлениям осуществляется методом последовательной тематической детализации по соответствующим уровням.

Каждый уровень (кроме последнего) содержит определенный перечень позиций, которые указывают тематическое направление систематизации данных. Последний уровень в каждом информационном направлении содержит перечень позиций, которые определяют место той или иной специальной информации в рамках соответствующего тематического подраздела исходя из ее характера.

В зависимости от характера специальной информации по большинству вопросов, содержащихся в базе, она подразделяется на:

- справочную;
- текущую;
- адресные указатели.

В разделах *«Справочная информация»* содержатся данные, составляющие основу информационного фонда каждого информационного органа. Специальная информация закладывается в виде готовой справки, отработанной на основе проверенных и оцененных данных, согласованных с вышестоящими информационными органами. Именно эти данные в последующем берутся за основу при подготовке различных справочных информационных документов, производстве расчетов и т.д. Форма закладки данных в разделы *«Справочная информация»* определяется требуемой формой представления специальной информации вышестоящему руководству, заинтересованным управлениям и службам.

В разделы *«Текущая информация»* в хронологическом порядке заносятся все новые данные, поступающие от подчиненных добывающих органов и по

взаимодействию, независимо от их объема и степени достоверности. При закладке в указанные разделы картотеки данных, полученных на основе обработки материалов зарубежных средств массовой информации, в обязательном порядке указывается наименование издания и дата публикации. При закладке данных, полученных от специальных источников, источник не раскрывается, однако исполнителем дается оценка его надежности и достоверности закладываемой информации. На основе анализа и оценки данных, накопленных в разделах «Текущая информация» вносятся необходимые изменения в соответствующие разделы «Справочная информация». Форма закладки данных в разделы «Текущая информация» определяется характером и формой типовых информационных сообщений, поступающих от добывающих органов.

В разделах «Адресные указатели» содержится перечень печатных и электронных изданий, в которых можно найти более подробную информацию по интересующему вопросу. В перечень включаются адресно-библиографические данные справочников, информационных сводок, справок, бюллетеней и т.д. по следующей форме:

- адресно-библиографический указатель (вход. НР., инв. НР. и т.д.);
- наименование издания;
- кем издано;
- год издания;
- число страниц.

В базах по руководящему составу деление специальной информации в зависимости от ее характера отсутствует, т.к. на основе получаемых новых данных сразу же вносятся необходимые изменения в заложенную ранее информацию.

Описанные принцип организации справочно-информационной картотеки позволяет работать с ней практически любому заинтересованному должностному лицу, т.к. при последовательной многоуровневой систематизации информационного материала пользователю нет необходимости знать структуру картотеки, а также обладать какими-либо предварительными знаниями по содержащимся в ней вопросам.

При работе с такой базой поиск необходимой информации осуществляется по информационным направлениям методом последовательного перехода от одного уровня к другому. Пользователь имеет возможность в рамках каждого тематического подраздела картотеки в разделе «Справочная информация» ознакомиться с обобщенными достоверными материалами по интересующему его вопросу, затем в разделе «Текущая информация» просмотреть отмеченные изменения и познакомиться с полученными новыми данными и, наконец, в разделе «Адресные указатели» определить, где, в случае необходимости, он сможет найти более подробную информацию по тому или иному вопросу.

Информация, содержащаяся в учетных документах, реализованных на ЭВМ, может, в зависимости от необходимости, выдаваться на экран или на распечатывающее устройство.

При реализации на отдельно взятой ЭВМ данные системы учета обеспечивают решение следующих основных задач:

- автоматизацию процессов систематизации и накопления данных;

- максимально полный учет в удобной для информационного работника форме всех данных, поступающих от добывающих органов и по взаимодействию;

- быстрый поиск и выдачу имеющихся данных и документов;
- автоматизацию процесса подбора данных, необходимых для их последующего анализа и подготовки специальной информации.

Возможности использования универсальных справочно-информационных баз данных значительно расширяются при их реализации в составе локальной и межобъектовых вычислительных сетей. В этом случае помимо всех вышеперечисленных задач подобные базы обеспечивают:

- автоматизацию процесса сбора данных от подчиненных органов;
- автоматизацию процессов обмена информацией между соответствующими информационными органами и ее представления вышестоящему руководству, соответствующим управлениям и службам в виде готовых отчетно-информационных документов;

- автоматизацию процессов решения ряда расчетно-аналитических задач в интересах соответствующих руководящих инстанций.

Правильно организованные учет, накопление и систематизация сведений позволяют:

- целеустремленно изучать и анализировать сведения, полученные в разное время из различных источников;

- своевременно выявлять недостающие сведения по тем или иным вопросам и восполнять их;

- осуществлять объективную и обоснованную оценку поступающих сведений;

- вскрывать новые факты и события, выявлять основные направления развития в исследуемых областях деятельности объектов (явлений) наблюдения и делать правильные выводы об их планах и намерениях;

- повышать качество и сокращать сроки разработки отчетно-информационных документов;

- обеспечивать преемственность и взаимозаменяемость в информационно-аналитической работе на определенных участках.

Учет с полным основанием считается основой основ информационно-аналитической работы. Без хорошо поставленного учета не может быть плодотворной разработки отчетно-информационных документов, которая базируется на поиске, отборе и обобщении сведений, по всем вопросам.

### **5.3 Логические методы обработки специальной информации**

Логические методы обработки информации базируются на формально-логических законах. Основными формально-логическими законами являются<sup>34</sup>:

- закон тождества;
- закон противоречия;
- закон исключенного третьего;
- закон достаточного основания.

В этих законах формулируются наиболее общие и необходимые условия

---

<sup>34</sup> Формальная логика. – СПб.: СПбГУ, 2000.

не только логической правильности каждой конкретной связи между суждениями и понятиями, но и самой возможности мышления как познавательной деятельности.

*Закон тождества* может быть сформулирован следующим образом: *объем и содержание мысли о каком-либо предмете должны быть строго определены и оставаться постоянными в процессе рассуждения о нем.*

Закон тождества принято выражать также формулой  $A = A$  или *A* суть *A*. В соответствии с законом тождества, в процессе рассуждения о чем-либо, например, о "директоре фирмы Петрове", "образце продукции" и т.д. должны быть уточнены объем и содержание этих понятий и в процессе рассуждений они не должны подменяться другими. Выполнение требования закона тождества обеспечивает точность, определенность, недвусмысленность рассуждений, создает возможность различать и отождествлять предметы в формальных системах по выражающим их терминам. Сознательное ограничение объема и содержания мыслей о различных предметах позволяет на основе закона тождества производить абстракцию их отождествления.

Использование закона тождества в практике информационно-аналитической работы означает, что он должен применяться к логически обработанным, уточненным со стороны объема и содержания мыслям, к мыслям о вещах, явлениях и процессах, уровень достигнутого знания о которых позволяет четко отличить их от других вещей, явлений и процессов. Это означает также, что уточнение мыслей об окружающей нас действительности должно проводиться в соответствии с развитием и углублением нашего знания о ней. Какая именно часть знания о вещах, явлениях и процессах будет использоваться в наших рассуждениях, всякий раз зависит от конкретной ситуации. Очень важно, чтобы эта уточненная часть знания не изменялась в процессе установления логической связи между ней и другими мыслями, в процессе конкретного рассуждения или вывода. В этом случае закон тождества оказывается условием правильных рассуждений, предпосылкой истинного познания.

Требование определенности, предъявляемое сотруднику деловой разведки законом тождества, нередко нарушается в практике рассуждений. Причиной нарушения закона тождества иногда является использование различных значений слов в одном определенном контексте рассуждений. Нередко в один и тот же употребляемый в разговоре термин, обсуждающие проблему вкладывают, в нарушение закона тождества, различное содержание. Нарушения подобного рода ведут к логической ошибке, которая называется подменой понятий. Суть этой ошибки состоит в том, что в процессе рассуждения вместо данного понятия употребляется понятие с другим содержанием, что ведет к подмене предмета рассуждения. В результате различные предметы будут ошибочно приниматься за один и тот же предмет. Отсюда видно, что закон тождества выступает тем необходимым условием, без выполнения которого невозможно никакое логически правильное рассуждение.

*Закон противоречия.* Условием истинного познания выступает также требование непротиворечивости мышления. Суть этого требования раскрывается в формально-логическом законе противоречия, который можно сформулировать следующим образом: *в процессе рассуждения о каком-либо определенном предмете нельзя одновременно утверждать и отрицать что-либо в одном и том же отношении, в противном случае оба суждения не могут быть вместе*



истинными.

Закон противоречия в виде формулы будет иметь следующий вид:  $\overline{(A \wedge \bar{A})}$ .

В содержании закона противоречия находит отражение относительная устойчивость, определенность процессов и вещей окружающей нас действительности. Поэтому закон противоречия имеет силу лишь при соблюдении некоторых условий.

Закон противоречия справедлив относительно любых видов противоположных суждений и выступает своеобразным критерием последовательности рассуждений в обыденном и научном мышлении. Он играет важную роль в теории дедуктивного вывода и построении доказательства, поскольку выступает определяющим моментом в понимании и обосновании логической необходимости следования заключений из посылок. Следование заключения из посылок является логически необходимым лишь в том случае, когда при отрицании заключения не применяется противоречие с посылками умозаключений.

Качественная определенность вещей и явлений, относительное постоянство и устойчивость их свойств являются объективной основой закона противоречия. Закон противоречия является объективно необходимым результатом процесса познания действительности. Поэтому он требует, чтобы наши рассуждения о действительности не были противоречивыми, и направлен против нарушения последовательности в мышлении.

Появление формально-логических противоречий в процессе информационно-аналитической деятельности ставит под сомнение возможность применения ее выводов на практике. В логике справедливо следующее правило  $(A \wedge \bar{A}) \rightarrow B$ , которое означает, что из логического противоречия (логически противоречивого выражения) следует любое суждение. Иначе говоря, если результаты из информационно-аналитической деятельности, использующей классическую дедуктивную логику, содержат логическое противоречие, то истинные и ложные положения могут выводиться из этих результатов в равной мере. Естественно предположить, что использовать для практических целей такую теорию, в которой не различается истина и ложь, нецелесообразно.

*Закон исключенного третьего* имеет силу лишь при условии соблюдения требований ранее изложенных законов тождества и противоречия и может быть сформулирован следующим образом: *в процессе рассуждения необходимо доводить дело до определенного утверждения или отрицания, в этом случае истинным оказывается одно из двух отрицающих друг друга суждений.*

Смысл закона исключенного третьего выражает формула:  $A \vee \bar{A}$  (истинно  $A$  или его отрицание не- $A$ , третьего не дано).

Законом исключенного третьего исключается истинность какого-либо суждения, кроме того суждения, к которому привели результаты информационно-аналитической работы (в случае однозначного информационного решения), или его отрицания. Здесь предполагается сделать выбор из двух противоречащих друг другу суждений. Одно из них должно быть непременно истинным. При этом закон не указывает, какое именно из суждений истинно, но указывает, что истина лежит лишь в пределах этих двух суждений, а не какого-то третьего. Закон исключенного третьего имеет силу относительно любых пар суждений, в которых одно утверждает то, что отрицается в другом.

Необходимо отметить, что закон исключенного третьего имеет обязательную силу лишь для определенного вида противоположности между

высказываниями и его отрицанием, а именно для отношения контрактивной противоположности. Примером этого отношения является отношение следующих двух суждений: 1) "Главой всех государств является президент" и 2) "Неверно, что главой всех государств является президент". Для отношений же контрарной (диаметральной) противоположности закон исключенного третьего силы не имеет. Если мы сравним суждение 1) "Главой всех государств является президент" с суждением 3) "Ни в одном государстве главой не является президент", то обнаружим, что ни одно из них не может быть истинным, оба суждения ложны. В то же время между ними "укладывается" некоторое "третье" суждение 2) "Некоторые государства возглавляются президентами", которое как раз и оказывается истинным. Суждения 1) и 3) не удовлетворяют закону исключенного третьего. Это обстоятельство в отдельных случаях может выступать показателем контрарной противоположности между суждениями. Любая пара суждений, подчиняющаяся действию закона исключенного третьего, подчиняется также и закону противоречия, но не обязательно имеет место обратное.

Несмотря на ограниченность своего мнения, закон исключенного третьего играет все же значительную роль, как в практике познания, так и в практике информационно-аналитической работы. Он лежит в основе многих умозаключений и доказательств от противного (косвенных доказательств). В косвенных доказательствах устанавливается ложность противоречащего доказываемому суждению положения, что на основании закона исключенного третьего позволяет заключать об истинности доказываемого суждения.

Вместе с законом противоречия закон исключенного третьего имеет важное значение в операции отрицания в двузначной логике, т.е. в логике, где суждения имеют лишь два логических значения - истина и ложь. Смысл операции отрицания заключается в том, что изменяется форма исходного истинного суждения и в результате образуется ложное суждение. Так, например, отрицанием общеутвердительного суждения 1) "Главой всех государств является президент" будет его частноотрицательная форма 2) "Некоторые государства не возглавляются президентами", а отрицанием частноутвердительного суждения 4) "Некоторые государства возглавляются президентами" будет общеотрицательная форма 3) "Ни в одном государстве главой не является президент". Поскольку суждения 1) и 2), а также 3) и 4) взаимно отрицают друг друга, то согласно закону исключенного третьего, одно из пары суждений непременно истинно. Но если к этим суждениям применим закон исключенного третьего, то, как уже отмечалось, к ним применим также и закон противоречия. Согласно же последнему, пары суждений 1) и 2), а также 3) и 4) не могут быть одновременно истинными. Следовательно, если по закону исключенного третьего одно из двух суждений истинно, то другое по закону противоречия ложно. Относительно любого суждения и его отрицания, к которым одновременно применимы закон исключенного третьего и закон противоречия, можно утверждать, что одно из них непременно истинно, а другое непременно ложно.

*Закон достаточного основания.* Определенность, последовательность и непротиворечивость наших мыслей способствует использованию их в качестве надежных средств дальнейшего познания действительности, в практической деятельности людей. Важным условием правильного мышления является также свойство доказательности. Это свойство мысли выражается в законе достаточного основания, который можно сформулировать следующим образом:

*в процессе рассуждения достоверными следует считать лишь те суждения, относительно истинности, которых могут быть приведены достаточные основания.*

Рассуждение, в котором истинность некоторого положения не просто утверждается, но указывается основания, в силу которых мы не можем не признать его истинным, следует считать доказательным. При этом под достаточными основаниями истинности некоторого суждения понимается совокупность обязательно истинных других суждений, из которых первое следует с логической необходимостью. В состав этих истинных суждений могут входить аксиомы, определения, суждения непосредственного восприятия, истинность которых установлена опытным путем, суждения, истинность которых доказана с помощью других истинных суждений. Выражение "могут быть приведены" в формулировке закона достаточного основания следует понимать таким образом, что основания - истинные суждения - не обязательно должны формулироваться явным образом, но могут лишь подразумеваться, хотя и могут быть всегда выявлены при уточнении формы доказательства доказываемого (основного) положения. Следование основного положения из своих "достаточных оснований" - обязательно истинных суждений - должно быть логически необходимым, т.е. таким, что при отрицании основного положения мы вступаем в противоречие с его достаточными основаниями.

Доказательство мысли - одно из важнейших условий истинного процесса познания, поскольку обоснование наших рассуждений является отражение объективных связей самих вещей и явлений действительности. Доказательное рассуждение не только утверждает истинность некоторого положения, но и обосновывает его истинность. Закон достаточного основания требует выводить новые положения из уже твердо установленных, проверенных, доказанных истин. В то же время этот закон выражает лишь в общем виде требование исчерпывающего учета всех оснований для каждой истины. В нем не указывается, какое именно основание должно быть в каждом отдельном случае (достаточно ли простого чувственного восприятия факта или необходимо привлечение ранее доказанных положений), где и каким образом обнаруживается это основание. В законе утверждается, что оно должно быть. Вопросы же специфики основания для каждой конкретной истины требуют специального рассмотрения на базе содержания той отрасли знания, к которой эта истина относится.

Объективным основанием всех явлений действительности выступает их всеобщая универсальная и закономерная связь. Здесь отдельные основания - причины явлений находятся в сложных взаимодействиях. Одно явление (причина) с необходимостью вызывает другое явление (следствие, действие). Всякое действие имеет свою причину, так же как всякая причина вызывает определенное действие. На отражение этой закономерности и опирается закон достаточного основания.

Обосновывая истинность некоторого суждения при помощи других истинных суждений, необходимо опираться на знание внутренних, необходимых связей между предметами (элементами содержания). В противном случае за основание вывода, может быть принято то, что в действительности основанием не является. Например, простое следование событий во времени одного за другим не может само по себе быть достаточным основанием для утверждения, что первое событие есть причина, а второе есть следствие первого.

Большинство истин получено с помощью доказательств, путем

обоснования через другие достоверные положения. И хотя в процессе доказательства тех или иных положений не всегда возможна их непосредственная практическая проверка, все же необходимо опираться на такие истины, которые или проверены сами непосредственно на практике, или, в свою очередь, обосновываются с помощью непосредственно проверенных на практике истин. В конечном счете, при обосновании истинности любого положения необходимо опираться на практику.

Закон достаточного основания требует, чтобы истина не просто утверждалась, но всегда могла быть доказана. При этом доказательство должно опираться только на достоверные положения, отражающие внутренние, необходимые связи между вещами и явлениями действительности, и, в конечном счете, на практику как критерий истины.

Основными методами формальной логики, базирующиеся на рассмотренных законах и широко используемые в практике деловой разведки являются следующие:

- методы классификации;
- определение;
- доказательство;
- аксиоматический метод;
- индуктивные методы установления причинной связи явлений.

*Методы классификации объектов.* Сущность классификации заключается в раскрытии объема понятия путем перечисления всех понятий, которые являются по отношению к нему видовыми. Эти видовые понятия называются членами деления, а понятия, в объеме которого содержатся все члены деления, называются делимым понятием.

Делимым понятием, конечно, не может быть единичное понятие, так как в его объеме не имеется различных частей. Что касается общего понятия, то его объем раскрывается полностью, если все охватываемые им элементы будут распределены по нескольким группам. Каждая такая группа соответствует понятию, которое находится к делимому понятию в отношении подчинения, а к понятию, представляющему другой член деления, в отношении соподчинения.

Члены деления получаются через ограничение делимого понятия рядом видовым различий, одинаково подчиненных какому-либо одному понятию, которое называется основанием деления. Если самолеты гражданской авиации делят на дальние, средние и ближние, то основанием деления здесь служит дальность полета, делимым понятием «самолеты», членами деления являются понятия «магистральные дальние», «средние магистральные» и «ближние магистральные».

Отсюда формула классификации или деления: *A* есть *Aa, Av, Ac*. Здесь *A* – делимое целое, *Aa, Av, Ac* – члены деления, которые суть виды *A*; *a, v, c* – видовые различия.

Одно и то же понятие может делиться по разным основаниям. Но каким бы ни было основание деления, оно должно отвечать цели классификации, которая состоит в раскрытии объема понятия, а не только в предоставлении возможности определить, к какому виду относится неделимое того или иного рода. Основанием деления должен быть не произвольно взятый признак, а *существенный* признак классифицируемых объектов.

К основным видам классификаций относятся:

- классификация предметов по наличию и отсутствию признаков;

- классификация предметов по видоизменению признака.

*Классификация предметов по наличию и отсутствию признаков.* Сущность данной классификации состоит в том, что множество объектов делится на два класса, из которых один имеет определенное свойство, а второй не имеет его. При этом второй класс может быть подразделен, в свою очередь, на два еще более мелких класса, из которых, опять таки, один имеет некоторое свойство, а другой не имеет его.

Такая классификация исчерпывает весь объем делимого понятия, но она имеет тот недостаток, что отрицательный член в ней является слишком неопределенным, требующим дальнейшего раскрытия его объема. Так, если хозяйствующие субъекты делятся на конкурентов и не конкурентов, то второй член здесь составляет большую часть объема понятия «хозяйствующий субъект», которое недостаточно раскрыто со стороны объема из-за неопределенности второго члена деления.

*Классификация предметов по видоизменению признака.* Избежать недостатка предыдущего способа позволяет метод классификации предметов по видоизменению признака. Он состоит в том, что члены деления представляют собой такие совокупности предметов, в каждой из которых общий для всех совокупностей признак проявляется по-особому, с теми или другими вариациями. Определенные трудности при применении этого метода связаны с тем, что классифицируемые объекты далеко не всегда в своих общих существенных признаках бывают фиксированы в виде соответствующего понятия.

В целом назначение всякой классификации заключается, прежде всего, в том, чтобы быть средством лучшего познания изучаемых объектов, о которых до классификации еще не имелось сформировавшихся понятий. И это не противоречит тому, что при любой классификации, удовлетворяющей логическим правилам деления, требуется с самого начала выбрать основание деления. Последнее нередко устанавливается в соответствии с некоторым представлением о внешнем облике предметов, а не в соответствии с определением действительно существенных свойств предметов, которые служат реальной основой для образования понятия о них. Поэтому может случиться, что с расширением наших эмпирических сведений найдутся виды, которые не подходят под принятое определение рода. При эмпирическом обнаружении какого-либо вида, который не подходит под принятое определение рода, создается ситуация, требующая либо изменить последнее для оправдания нового количества видов, либо не включать новый вид в род, если считается целесообразным сохранить его старое определение. И до тех пор, пока точное общее понятие относительно классифицируемых предметов не выработано, включение или не включение вновь открытого вида наряду с ранее известными в общий класс определенного рода предметов оказывается в значительной степени делом случая.

В настоящее время при построении классификационных систем специалисты в различных областях науки все более используют принцип развития, т.е. кладут в основу той или иной классификации развитие высших форм исследуемых объектов из низших. Это позволяет предотвратить случайности и вообще многие некорректности в классификации изучаемых предметов. Однако такой метод сам по себе, конечно, не может автоматически привести к правильной классификации, которая стала бы общепринятой, если

речь идет о достаточно сложных и весьма многочисленных разновидностях какого-либо рода предметов.

Ни в какой области объект деловой разведки не может быть сразу воспроизведен мышлением во всей его конкретности, во всем богатстве его сторон и их разнообразных взаимоотношений. Это подтверждается примерами из различных областей познания. Так, например, в геометрии не начинают с некоторого конкретного пространственного обзора, а знакомятся сначала с тем, что такое точка, линия, плоскость, плоские фигуры, причем из последних первоначально изучают наиболее простые и т.д. В физике также изучают природу отдельных свойств предметов, отдельных явлений (магнетизм, электричество и т.д.) в отвлечении от многообразных связей, переплетений, в которых они находятся в конкретной действительности. Это же относится и к построению информационного пространства (см. пп. 1.5).

После того как становится известно, что некоторый круг предметов обладает некоторой простотой, элементарной всеобщей определенностью (предполагается, что в форме представления эти предметы сотрудникам информации знакомы), следующим шагом на пути их познания должно быть их подразделение, классификация. При чем на данной стадии, подразделяя предметы исследователь еще не может сразу вскрыть их внутреннюю природу, их глубокие отношения как разных видов, отличных от других видов предметов. Короче говоря, исследователь, не может сразу же в результате классификации составить понятие, обнаруживающее природу, сущность классифицируемых предметов.

На данной стадии подразделением предметов выполняется познавательная задача, состоящая в том, чтобы упорядочить найденные в эмпирическом материале объекты, отличающиеся теми или иными особенностями (информационными (идентификационными) признаками), хотя бы внешними чертами, и для групп предметов с этими особенностями найти всеобщее определение посредством сравнения указанных предметов.

Эти определения, т.е. общие признаки, могут быть, конечно, разнообразными, и каждый из них применяется в качестве основания деления, а, следовательно, столь же многообразными могут быть и сами деления, классификации в соответствии с принятыми основаниями.

В результате проведенной таким образом классификации никакие внутренние отношения между членами деления (видами) не вскрываются. Отношения между членами деления, которое выясняется при этом, сводится к тому, что они, т.е. члены деления, должны определяться относительно друг друга по принятому основанию деления. В зависимости от того, по какому из разнообразных общих признаков производится деление, члены его координируются друг с другом то на одной, то на другой плоскости.

Деление по разным основаниям обуславливается не обязательно внешним для предмета обстоятельством или соображениями субъекта. Его необходимость вызывается часто природой самих объектов, которые находятся в разнообразных связях и отношениях между собой. И если во взаимосвязи определенного предмета с одной группой предметов имеют существенное значение одни его признаки, свойства, то во взаимосвязях с другими видами деления эти же свойства могут оказаться несущественными, просто бесполезными.

Кроме двух рассматриваемых видов классификации различают:

- классификацию в широком смысле слова;

- классификацию в узком смысле слова.

*Классификация в широком смысле слова* есть распространенное деление, в котором члены деления, полученные в результате ограничения какого-либо – понятия видовыми различиями, в свою очередь подвергаются делению, что называется подразделением, а члены подразделения, возможно, также подразделяются на подчиненные им виды.

Если несколько классификаций одного и того же множества предметов по разным основаниям находятся рядом друг с другом, то они называются соразделениями. Таковы, например, классификации самолетов на: 1) дальнемагистральные, среднемагистральные и ближнемагистральные и 2) реактивные и турбовинтовые.

Классификация может осуществляться и так: первоначально какое-либо понятие делится на виды по одному основанию, а затем каждый член деления, в свою очередь, подразделяется с точки зрения основания второго соразделения; получившиеся в результате члены делятся по новому основанию. Такое распространенное деление называется *классификацией в узком смысле слова*.

Классификация с логической точки зрения может быть правильной и неправильной. Логически состоятельная классификация должна удовлетворять следующим правилам.

1. Классификация должна быть адекватной, или соразмерной. Она является таковой, если члены деления в своей совокупности исчерпывают объем делимого целого и если никакое понятие, не подчиненное делимому целому, не подведено под члены деления. Если члены деления не исчерпывают объем делимого целого, то деление является слишком узким, а если оказывается лишний член деления, то оно называется слишком широким. Пример слишком широкого деления: объекты бывают либо морского базирования, либо наземного, либо воздушного, либо конкурентноспособные.

2. Классификация должна производиться по одному основанию. Выше приведенный пример слишком широкого деления является одновременно и примером, в котором не соблюдается это основное правило.

3. Основание классификации должно быть не произвольно взятым понятием, а относящимся к сущности делимого целого. Примером несоблюдения этого правила было бы, например, деление всей автотранспортной техники по числу колес.

4. Члены деления должны исключать друг друга, т.е. должны быть несовместимыми понятиями. Деление сведений на полезные и ценные было бы примером несоблюдения этого четвертого правила.

5. Классификация в узком смысле слова должна быть непрерывной, т.е. переходящей постепенно от членов, получаемых прямо через ограничение исходного понятия, к членам, находящимся на более низких ступенях подчинения. Несоблюдением этого правила было бы деление явлений природы на животных, растения и металлы.

По видам соответственно этапам развития и степени проникновения в изучаемые объекты классификация может подразделяться следующим образом:

- описательные (перечислительные) классификации;
- описательные классификации с объяснениями;
- сущностные (аналитические) классификации.

*Описательные (перечислительные) классификации* наиболее элементарные и формальные, в них объекты распределены строго по классам, а

между классами можно провести резкие разграничительные линии, в силу чего однозначно решается вопрос, к какому из классов относится каждый объект. Такие классификации широко применяются на начальных ступенях исследования и носят характер предварительной систематизации.

*Описательная классификация с объяснением* имеет место тогда, когда исследование переходит от анализа явления к вскрытию его сущности, от простой констатации наличия структуры анализируемого множества к нахождению его основания, от знания факта существования данных классов исследуемого объекта к знанию закономерностей образования этих классов.

Формулировка закономерностей образования классов является дальнейшим шагом в развитии классификации и представляет вид классификации, называемой *сущностной (аналитической)*. На этой стадии изучение вопроса (решения задачи) обнаруживается, что объекты одного класса многими нитями связаны с объектами других классов. Переход от описательной классификации к сущностной влечет за собой существенную перестройку первоначальной классификации. Происходит перераспределение объектов по классам, иногда выделяются новые классы или несколько классов сливаются в один. Производится и перегруппировка связей между классами на основании характера этих связей. Перестройка классов может привести к выводам о существовании таких типов исследуемых объектов, которые еще не были обнаружены.

*Определение* есть логическая операция, посредством которой раскрывается содержание того или другого понятия, или есть указание существенных, характерных признаков предметов, отображаемого в понятии.

Каждое определение, разумеется, не может охватить всех признаков предмета, поскольку этих признаков обычно бывает бесчисленное множество у всякого явления. Поэтому перед определением никогда не ставится задача указать все признаки предметов. Понятие отображает только существенные признаки явлений действительности. Определение же есть логическая операция, которая применяется для раскрытия содержания понятия. Поэтому в определении не могут быть указаны все особенности определяемого явления, все признаки предмета.

Ввиду того, что определение представляет собой суждение, посредством которого раскрывается содержание понятий, всякое определение представляет собой краткую формулу, указывающую общие свойства всех предметов, подходящих под определение понятия. При этом должны быть указаны свойства, необходимые и достаточные для того, чтобы отличить все определяемые предметы от всех других предметов. Указать необходимые и достаточные признаки – значит указать признаки, составляющие содержание определяемого понятия. Поэтому вряд ли следует искать какие-либо другие признаки, кроме раскрываемых в определении понятия, если не говорить о тех, которые непосредственно выводятся из признаков, указанных в определении.

В формально-логическом плане от правильного определения требуется выполнения следующих условий.

1. Определение должно быть соразмерным. Это имеет место тогда, когда определяемое и определяющее понятия имеют одно и то же содержание, а объем первого равен объему второго. Например, «квадрат есть прямоугольник с равными сторонами».

Невыполнение этого правила бывает в слишком широком и в слишком узком определениях. В первом из них объем определяющего понятия больше



объема определяемого. Пример: «Конкурент есть хозяйствующий субъект». В слишком узком определении объем определяющего понятия меньше объема определяемого. Пример: «Конкурент есть физическое лицо работающее в области деятельности другого физического лица и имеющее высшее юридическое образование».

Слишком широкое определение указывает слишком мало признаков, а слишком узкое – больше, чем требуется. В обоих случаях получаются суждения, в которых не выполняется задача определения. Но в первом случае суждение является истинным, а во втором – ложным. Это правило вытекает из самой сущности определения.

2. Определение не должно заключать в себе круг. Круг получается тогда, когда одно понятие определяют посредством другого, а последнее при помощи первого. Если вращение определить, как движение вокруг своей оси, а ось, как прямую, вокруг которой осуществляется вращение, то это будет пример ошибки такого рода. Разновидностью круга в определении является тавтология. В тавтологии определяемое понятие становится на место определяющего под своим собственным именем или под именем, синонимичным ему, т.е. определяемое определяется через само себя. Пример тавтологии: «конкурент это тот, кто конкурирует».

3. Определение положительных понятий не должно быть отрицательным, т.е. не должно ограничиваться указанием на отсутствие определяемого объекта каких-либо признаков. В отрицательном определении неосуществима цель определения, состоящая в установлении пределов содержания и объема понятия. Пример отрицательного определения: «Конкурент не относится к хозяйствующему субъекту, работающему в смежной сфере».

4. Определение должно быть кратким и точным. Согласно этому правилу определение должно быть свободно от метафорических, фигуральных выражений. Наличие последних превращает логическое определение в простой вид. Эти образы могут выражать верную мысль, как, например, тогда когда верблюда называют кораблем пустыни, а детей жизни цветами но цели определения они не соответствуют. Согласно этому, правилу определяемое понятие не должно определяться менее ясным понятием, чем оно само.

Правила определения, о которых идет речь в формальной логике, являются общими указаниями на то, как должны быть связаны в краткой формулировке понятия, которые предполагаются готовыми данными, т.е. такими, формирование которых считается законченным. Без такого постулирования законченности мысли (понятий) формально-логические правила теряли бы смысл. Конечно, такое постулирование есть абстракция, отвлечение от фактического развития понятий. Но без этой абстракции формальная логика не может строить свою теорию определений (дефиниций), так как без нее (абстракции) невозможно было бы говорить об общих требованиях (правилах) к определению понятий; в противном случае мы оказались бы перед необходимостью указывать одни видовые признаки определяемого предмета в одном случае и другие – в другом случае, руководствуясь только своими представлениями о содержании предмета, независимо от того, каков предмет в действительности.

Вместе с тем из вышеизложенного нельзя сделать вывод, что все понятия определимы через указание рода и видового отличия. В частности этот прием неприменим к категориям и к единичным понятиям, к индивидуумам, поскольку для первых не существует родовых понятий, а для вторых - видовых отличий.

Содержание категорий раскрывается при помощи неявных определений, т.е. определений через отношения одного понятия к другому. Примером таких определений является известное определение материи как объективной реальности, существующей вне нашего сознания.

Для раскрытия содержания единичных понятий применяются приемы, сходные с определениями, в частности:

- указание;
- описание;
- характеристика;
- различение;
- пояснение;
- сравнение.

*Указание* состоит в разъяснении значения слова путем показа предметов, называемых этим словом.

*Описание* состоит в указании внешних признаков предмета, явления, события. Оно имеет целью заменить непосредственное созерцание объектов и является своеобразным воссозданием единичного предмета, например, города, военных действий, отдельного лица.

*Характеристика* состоит в раскрытии наиболее выдающихся признаков (примет) предмета. Как и описание, она применяется к единичным объектам: к отдельным лицам, событиям, городам и т.д.

*Различение* показывает отличие каких-либо объектов не от всех других, а лишь от наиболее сходных с ними. Например, понятие отличается от суждения отсутствием утверждения или отрицания о явлениях действительности. Различение применимо, в частности, тогда, когда различные понятия выражаются единым словом, и когда разными словами выражается одно и то же понятие.

*Пояснение* состоит в раскрытии не всего содержания понятия, а лишь части его с какой-либо определенной целью, которая может состоять в том, чтобы подготовить строго логическое определение. Пример: способность к абстрактному мышлению является признаком, отличающим человека от животных.

*Сравнение* применяется с целью пояснить одно понятие другим, более ясным, например, абстрактное - конкретным.

Значение определений заключается, с одной стороны, в том, что в них подытоживается главное в наших знаниях об исследуемых объектах, с другой стороны, в том, что они являются основой для дальнейшего развития наших знаний. Без них невозможно обойтись в любой науке и очень часто - в практической деятельности, в частности, в информационно-аналитической работе. Вместе с тем содержащиеся в определениях знания составляют крайне незначительную часть всех знаний, имеющихся в науках. Поэтому в любой науке определения играют незначительную роль с точки зрения выражения объема знаний, но их роль очень велика с точки зрения предохранения от смешения понятий и отличия определяемых предметов от всех других. Их ценность заключается также в том, что они являются средством сокращения сложных рассуждений в научных теориях.

*Доказательство.* При высказывании утверждения в процессе принятия информационного решения возникает необходимость об установлении его достоверности (истинности). Те процедуры, с помощью которых

устанавливается истинность какого-либо утверждения, в логике принято называть доказательствами. Общий смысл доказательства состоит в том, что в его процессе определенным способом соотносится высказанное в утверждении с действительным положением вещей либо с другими утверждениями, истинность которых уже не вызывает сомнений.

В путях установления истины выделяют два способа их осуществления:

- непосредственный способ;
- опосредованный способ.

*Непосредственный способ* установления истины данного явления состоит в том, что в процессе практических действий осуществляется соотнесение утверждаемого с фактическим положением вещей. Видами таких практических действий могут быть наблюдения, эксперимент, демонстрация, измерение и другие эмпирические процедуры.

*Опосредованный способ* применяется тогда, когда оказывается, что истинность утверждения о свойствах какого-либо объекта может быть доказана проще и с такой же степенью достоверности иначе, а именно на основе уже имеющегося знания, закрепленного в виде всевозможных законов и положений. Задача доказательств в этом случае будет состоять в обнаружении и демонстрации соотнесенности нуждающегося в доказательстве утверждения с этими истинными положениями. Например, достаточно показать, что утверждение *A* является логическим следствием из истинных утверждений *B* и *C*, чтобы истинность *A* считать установленной. Для этой цели мы прибегаем к умозаключениям, которые показывают, каким именно образом *A* может следовать из *B* и *C*.

Сфера применения опосредованных доказательств в информационно-аналитической работе необыкновенно широка. Они оказываются незаменимыми в тех случаях, когда приходится утверждать о свойствах и отношениях объектов, находящихся вне пределов наших возможностей наблюдать и экспериментировать, или же тогда, когда речь идет об объектах, природа которых принципиально исключает эмпирические процедуры познания.

В логике интересуются, прежде всего, опосредованными способами установления истинности суждений. Главное внимание уделяется доказательствам, основанным на дедуктивных умозаключениях (или просто доказательствах).

Таким образом, уточненное определение доказательства будет иметь следующую формулировку: *доказательство есть логическая процедура установления достоверности (истинности) какого-либо утверждения при помощи других утверждений, достоверность (истинность) которых уже установлена.*

При доказательствах ход мысли имеет различную направленность. Если необходимо доказать некоторое утверждение *A*, то иногда это делают путем подбора таких истинных утверждений *B*, *C*, *D*, ... и т.д., из которых *A* получается как логическое следствие. Этот ход мысли - от следствия к основанию - называется регрессивным. Иногда только с ним и связывают понятие доказательства, используя для его обозначения специальный термин: обоснование. В таком случае говорят, что утверждение *A* обосновано (доказано), если имеется хотя бы одно истинное утверждение *B*, из которого *A* получается как следствие по соответствующим правилам.

Наряду с регрессивным ходом мысли существует и прогрессивный, т.е.

такой, при котором мысль идет от основания к следствию. Этот ход мысли называют также выводением, ибо используется он главным образом в тех случаях, когда необходимо получить все следствия из данного утверждения.

Между указанными двумя направлениями мысли в процессе доказательства существует глубокая связь: они взаимно дополняют друг друга - и поэтому полное понятие доказательства охватывает их оба. Если при регрессивном направлении мысли находят основание для некоторого утверждения, то при прогрессивном ходе мысли осуществляется проверка возможности вывода данного следствия из данного основания.

Как правило, при обосновании некоторого утверждения подборка основания осуществляется из совокупности уже сформулированных утверждений, что дает возможность обнаружить строгие логические связи между различными по содержанию положениями теории, представить ее как единое целое.

При выведении следствий возможно по правилам дедуктивных умозаключений получать новые, прежде неизвестные положения, которые являются истинными и не требуют практической проверки.

Доказательства, используемые в информационно-аналитической работе, как правило, имеют сложную структуру и состоят из умозаключений различных видов. Все они соединены в определенной последовательности таким образом, что следствие одного умозаключения является посылкой следующего умозаключения и т.д. весьма сложных и разветвленных доказательствах одни и те же посылки и промежуточные заключения в качестве посылок могут применяться по несколько раз.

Наиболее современной формой доказательств является *формальное доказательство*. Оно характеризуется сведением до минимума ссылок на интуитивную очевидность при осуществлении доказательства и возрастанием логических критериев определения его эффективности и правильности. Это позволяет получить строгую формулировку правила доказательств. При доказательствах используют только те утверждения, которые необходимы для его проведения, остальные устраняются. Исключается с помощью логических средств возможность присутствия не выявленных посылок. Доказательство проводится последовательно и строго в том смысле, что на каждом этапе всегда имеется возможность проверить его правильность, т.е. соответствие доказательной операции принятым правилам, без обращения к содержанию используемых посылок. Формальное доказательство широко используется в аксиоматических теориях, т.е. в таких теориях, в которых из небольшого числа начальных истинных утверждений (аксиом) выводятся все остальные истинные утверждения этой теории. Суть такого вывода, на основе формального доказательства, состоит в следующем. Сначала применяют правила вывода к аксиомам и получают из них новые утверждения, непосредственно выводимые из аксиом. Затем те же правила применяют к новым утверждениям или совместно к новым утверждениям и аксиомам и получают новые утверждения и т.д. Если после конечного шага применения правил вывода (их называют шагами доказательств) приходят к данному утверждению, то говорят, что оно формально доказано.

Таким образом, формальные доказательства характеризуются тем, что на время их существования отвлекается от конкретного значения участвующих в доказательстве положений, т.е. от того, что в них утверждается. Это дает возможность широко применять специальные символы - искусственный язык, -

которыми заменяют отдельные положения доказательства. Оно становится проще, четче проявляется логическая структура доказательства, оно легче поддается контролю.

Формальные доказательства являются необходимым методом анализа в тех случаях, когда требуется выявить структуру умозаключений там, где были использованы неформальные доказательства.

В структуре формального и неформального доказательств выделяют следующие элементы:

- тезис;
- аргументы;
- форма (демонстрация).

*Тезисом* доказательства называют то утверждение, которое подлежит доказательству. В формальных доказательствах, а также в некоторых науках, использующих дедуктивные процедуры, доказываемое утверждение именуют теоремой. Тезис является логически центральным элементом в доказательстве.

*Аргументы* - это положения, которые используются для доказательства данного тезиса. Поскольку аргументы суть те истинные утверждения, которые определяют истинность тезиса, их называют иногда основаниями доказательства. В формальных доказательствах их именуют посылками.

В качестве аргументов могут быть:

- утверждения, истинность которых доказана ранее, - таковыми являются теоремы, законы и другие научные положения;
- аксиомы; определения и утверждения, содержащие высказывания о фактах.

При доказательстве какого-либо тезиса может быть использовано произвольное, но конечное число аргументов. Они могут принадлежать к утверждениям любого типа. Так, например, доказательства в геометрии основываются на аксиомах, определениях и вспомогательных утверждениях, доказанных ранее.

Аргументы доказательства всегда находятся в определенной связи между собой, а также с тезисом. Способ такой связи называется *формой доказательства или демонстрацией*. Аргументы соединяются в умозаключения различного вида, последние соединяются в цепочку таким образом, что ее конечным звеном является тезис данного доказательства. Следовательно, форма доказательства показывает логическую последовательность перехода от оснований к тезису.

Существуют два основных вида доказательств:

- прямые доказательства;
- косвенные доказательства.

Оба они широко представлены в информационно-аналитической работе.

*Прямым* называется такое доказательство, когда из принятых предпосылок по установленным правилам непосредственно следует тезис, требующий доказательства. Иначе говоря, в цепочке умозаключений, представляющий собой прямое доказательство, последним звеном будет являться доказываемый тезис. Например, доказательство, что 2012 год был високосным основано на последовательности таких рассуждений: 1) високосным называется год, в числовом выражении которого десятки с единицами делятся на 4; 2) делится на 4; следовательно, 2012 год является високосным годом. Нетрудно увидеть, что вывод был сделан на основании определения и одного

истинного утверждения, принятых в качестве основания проведенного доказательства.

Бывает, что прямое доказательство по какой-либо причине неосуществимо. В таких случаях прибегают к *косвенным* доказательствам, именуемым иногда "доказательствами от противного" или "апологическими"; т.е. "отводящими". Главной особенностью косвенного доказательства является то, что непосредственно доказываемое не тезис, а его отрицание - антитезис, причем доказательство устанавливает ложность последнего. Затем на основе закона исключенного третьего необходимо заключают об истинности тезиса. Таким образом, доказываемое утверждение на протяжении почти всего доказательства остается как бы в стороне, привлекаясь только на заключительной стадии.

Общая логическая форма косвенного доказательства выглядит следующим образом. Необходимо доказать утверждение *A* (тезис); допускаем, что имеет место (истинное) не-*A* (*A* - антитезис); из не-*A* получаем в качестве следствия некоторое утверждение *B*; устанавливается, что *B* противоречит истинности ранее доказанного утверждения, следовательно, является ложным; об ложности следствия *B* заключаем к ложности его основания, т.е. к ложности утверждения не-*A*; на основании закона исключенного третьего из ложности не-*A* делаем вывод об истинности утверждения *A*, что и является целью доказательства.

Из рассмотренного следует, что косвенное доказательство - это такой вид рассуждений, при котором доказываемая ложность отрицания тезиса и на этом основании делается заключение об истинности тезиса.

Помимо доказательства утверждений путем установления их истинности важное место в научной практике имеют и *опровержения* утверждений.

Опровергнуть какое-либо утверждение означает не что иное, как обосновать его ложность. Таким образом, во многих случаях опровержение имеет такую же логическую структуру, как и доказательства, о чем свидетельствуют косвенные доказательства, в которых для обоснования истинного тезиса опровергается антитезис. Однако в косвенных доказательствах опровержение играет подчиненную роль, выступает как момент, в то время как во многих других случаях оно имеет самостоятельное значение. Как и доказательства, опровержение имеет тезис, аргументы и форму (демонстрацию). Тезис опровержения - это положение, которое требуется опровергнуть. Аргументы - это утверждения, с помощью которых опровергается тезис (доказывается его ложность). Форма опровержения - это способ логической связи аргументов и тезиса опровержения.

Опровержение тезиса может быть осуществлено двояко: во-первых, тем, что докажут истинность антитезиса; во-вторых, тем, что установят ложность следствий, вытекающих из тезиса.

Опровержение первого рода состоит в следующей последовательности рассуждений. Сначала находят некоторое утверждение, противоречащее тезису, - антитезис, затем доказывают его истинность. Если это удастся, на основании закона противоречия при сопоставлении тезиса и антитезиса делаем вывод о ложности первого. Например, утверждение «Все государства являются республиками» (общеутвердительное) опровергается доказательством истинности частноотрицательного утверждения «Некоторые государства не являются республиками». Цепочка таких рассуждений выглядит следующим образом: 1) «Саудовская Аравия не республика»; 2) «Саудовская Аравия - государство»; 3) Следовательно, некоторые государства не являются

республиками.

Опровержение второго рода протекает следующим образом. Допуская истинность тезиса, выводят из него ряд следствий. Если хотя бы одно из полученных следствий находится в противоречии с действительным положением вещей или с уже доказанными утверждениями, то с необходимостью делают вывод о ложности тезиса. В данном случае заключают от ложности следствия к ложности основания. Следует обратить внимание на то обстоятельство, что опровергать некоторое утверждение можно посредством опровержения как тех оснований, на которых покоится его истина, так и формы его доказательства – демонстрации. Это виды так называемых косвенных опровержений. Однако по своему значению они менее эффективны, чем прямое опровержение тезиса. Действительно, доказать ложность оснований не означает, что этим доказана ложность следствия из них. Например, в умозаключении: 1) Все ООО учреждаются одним юридическим лицом; 2) Хозяйствующий субъект “Колесо” учрежден конкретным юридическим лицом; 3) Следовательно, хозяйствующий субъект “Колесо” является обществом с ограниченной ответственностью. Здесь тезис является истинным утверждением, тем не менее, доказательство неверно, ибо большая посылка данного силлогизма – утверждение ложное. Его можно опровергнуть замечанием, что ООО “Рога и копыта” учреждено тремя юридическими лицами.

Опровержение демонстрации доказательства тезиса заключается в том, что показывают отсутствие логической связи между тезисом и его аргументом. Поскольку это может быть, прежде всего, результатом нарушения правил умозаключений, по которым строится доказательство данного тезиса, то для опровержения необходимо указать на вид ошибки. Тем самым доказываем, что доказательство было построено неправильно. Тем не менее, это не означает, что мы опровергли сам тезис, который может быть как истинным, так и ложным. Имеется немало примеров того, когда истинное утверждение считалось строго доказанным, хотя со временем в доказательстве находим ошибки.

Опровержения являются важным орудием развития научного познания. С их помощью наука освобождается от ложных утверждений, заблуждений и необоснованных догм, а также совершенствует свой теоретический аппарат.

Для того, чтобы доказательства и опровержения приводили к желательному результату, необходимо соблюдение правил и условий их проведения. Поскольку доказательства, как правило, состоят из целого ряда умозаключений различного вида, поскольку в доказательствах необходимо соблюдать правила и условия для каждого вида умозаключений в отдельности. Однако из факта соединения многих умозаключений в сложных доказательствах и опровержениях и, следовательно, наличие многих посылок вытекают дополнительные условия, несоблюдение которых влечет за собой ошибки в доказательствах. Эти условия и ошибки, вытекающие из их несоблюдения, делятся на несколько групп в зависимости от того, к какой части доказательства они относятся. Основными из них являются следующие.

1. Правила и условия, относящиеся к тезису:

а) тезис должен быть точно и ясно сформулирован. Выражение, не удовлетворяющее этому требованию, участвовать в доказательстве не может. Неточно сформулированные тезисы, расплывчатые, неопределенные понятия, не уточненный смысл утверждения – все это приводит к путанице и делает невозможным доказательство. Не случайно, поэтому в практике информационной работы, прежде чем приступить к доказательству какого-либо

положения, приводят исследования по уточнению их смысла и внутренней логической связанности, по анализу понятий, входящих в состав этого положения и т.д.;

б) тезис на всем протяжении доказательства или опровержения должен оставаться одним и тем же. Это условие основано на соблюдении закона тождества, игнорирование его приводит к тому, что тезис остается недоказанным, поскольку при доказательстве происходит подмена тезиса и доказываемая или опровергается не тот тезис, который необходимо. Часто такая подмена тезиса осуществляется на почве непонимания смысла тезиса, его нечеткой формулировки или как результат неверных преобразований тезиса с целью придать ему удобную для доказательства форму.

## 2. Правила и условия, относящиеся к аргументам:

а) аргументы во всяком доказательстве должны быть истинными утверждениями. Очевидно, что истинность тезиса с помощью ложных аргументов обосновать невозможно. Несмотря на свою очевидность, это правило не всегда удается соблюсти, ввиду того, что ложность аргумента может быть скрытой и трудно устанавливаемой. Несоблюдение данного правила приводит к следующим ошибкам:

- «основное заблуждение» – когда в качестве истинного аргумента фигурирует ложное утверждение;
- «кто много доказывает, тот ничего не доказывает» – когда из аргумента следует больше, чем требуется для доказательства, в том числе и ложное утверждение;

б) истинность аргумента должна быть доказанной независимо от тезиса. Нарушение этого правила влечет за собой ошибку «круг в доказательстве». Она появляется в тех случаях, когда тезис обосновывается с помощью утверждений, равнозначных ему или доказанных с его помощью;

в) аргументы должны быть достаточным основанием для доказательства тезиса. Нарушение этого правила приводит к тому, что при доказательстве пытаются установить логическую связь между различными по содержанию утверждениями.

Разновидностями этой ошибки являются всевозможные апелляции при доказательствах «к публике», «к личности» и т.д.

## 3. Правила и условия, относящиеся к демонстрации.

К ним относятся все правила и ошибки, связанные с их нарушением, тех умозаключений, которые использованы при построении доказательств. Например, правила категорического силлогизма, правила условно-разделительного, условного и других силлогизмов.

Логические ошибки, допускаемые в доказательстве, в рассуждениях вообще непреднамеренно, называются *паралогизмами*, а умышленно неверные рассуждения – *софизмами*.

Цель применения софизма – выдать ложь за истину путем придания логически несостоятельному рассуждению видимости логической правильности. Прием софистики заключается в том, что отождествляются заведомо различные, часто принципиально непохожие друг на друга предметы, понятия, события.

К логическим ошибкам относится также *парадоксы*. Парадоксы – это противоречия, имеющие статус логически корректного вывода и, вместе с тем, рассуждения, в которых в равной мере доказываемая истинность какого-либо утверждения и его отрицания. Причиной парадокса является то, что в теориях их



содержащих, недостаточно уяснены фундаментальные понятия, в том числе логические.

При *аксиоматическом методе* естественно складывающаяся зависимость одних понятий и утверждений от других получает свое развитие и становится принципом построения теории (выводов).

В общем случае построение осуществляется следующим образом. Прежде всего, выбирают некоторое число исходных понятий без объяснения их смысла, полагая его известным. В дальнейшем эти понятия используются для определения всех других понятий, которые необходимо будет ввести в теорию по мере ее развития. Эти последние называются определенными понятиями данной теории. Вводя новые понятия, строго следуют правилу, что ни одно понятие не может быть употреблено в теории без предварительного его определения с помощью первичных понятий или тех, которые раньше уже были определены в теории. Итак, никаких других понятий, кроме первичных и определяемых, аксиоматическая теория не содержит.

Аксиомы и первичные понятия образуют базис теории. Выбирая список первичных понятий, следует иметь в виду, что их должно быть достаточно для определения всех необходимых для развития теории понятий.

При выборе аксиом стремятся, чтобы их список не был слишком обширным, а сами они были структурно простыми выражениями. Иногда в списке аксиом данной теории может находиться всего лишь одна аксиома.

Очевидно, что одних только аксиом, первичных понятий и определений недостаточно для того, чтобы начать получать новые утверждения или доказывать уже известные теоремы. Для этого необходимо знать принципы, позволяющие совершать указанные операции. Поэтому очередным шагом после выбора аксиом и первичных терминов является введение правил доказательства. Обычно число их невелико, а содержание несложно. Оно состоит в указании операций, с помощью которых можно доказать любое истинное в данной теории утверждение, а также в их описании. Только после того, как введены правила, аксиоматизация теории заканчивается, и можно приступить к доказательству теорем и выведению новых утверждений.

Аксиоматизация, как правило, становится возможной лишь тогда, когда в ней уже установлены и проверены практикой многие положения, и некоторые из них становятся аксиомами. Следует обратить внимание на тот факт, что аксиомы фиксируют наиболее общие и, следовательно, важные отношения между понятиями теории и поэтому в содержательном аспекте им могут соответствовать наиболее важные, фундаментальные положения.

Истинность аксиом, правильность аксиоматизации вообще обосновываются практической приложимостью всей системы в целом и ее содержательной интерпретацией.

Система аксиом, определения и правила вывода аксиоматизированной системы должны удовлетворять ряду методологических условий. Для правил вывода они сводятся к требованию строгой и однозначной формулировки, а также к требованию достаточности. Для определений важны два требования:

- устранимости;
- непротиворечивости.

Смысл требования *устраанимости* определений сводится к тому, что всякое выражение теории, содержащее определяемое понятием, может быть заменено эквивалентным ему выражением, в котором это понятие отсутствует,

но зато содержатся только первичные понятия теории.

Если введение определений и определяемых понятий не приводит к возникновению противоречий, т.е. к ситуации, когда в ней становятся выводами как утверждение  $A$ , так и утверждение  $\neg A$ , то они отвечают требованию непротиворечивости. Аксиоматическая система должна быть непротиворечивой, полной и независимой.

Система аксиом какой-нибудь теории является *непротиворечивой*, если из нее в соответствии с принятыми правилами нельзя вывести двух утверждений, одно из которых было бы отрицанием другого. Это – важнейший постулат, в зависимости от которого решается вопрос о ценности аксиоматизированной системы. Очевидно, что система аксиом, приводящая к противоречиям, не обладает ценностью.

Полнота системы аксиом означает, что при данных правилах принятых аксиом достаточно, чтобы на их основе доказать или опровергнуть любое выражение, которое можно сформулировать на языке теории, к которой принадлежит эта система аксиом.

Независимость аксиом – наименее важное из предъявляемых требований. Она заключается в том, что аксиомы должны подбираться так, чтобы ни одна из них не была следствием из какого-либо числа остальных аксиом. В противном случае, такая аксиома является просто теоремой и подлежит устранению из аксиоматического списка. Реализация принципа независимости существенно упрощает процесс доказательства и делает его более строгим.

*Индуктивные методы установления причинной связи явлений* в процессе вычленения причинной связи из целостной совокупности сложных обстоятельств (которые в действительности всегда сопровождают причинную связь) могут быть использованы следующие методы для отыскания причинно-следственной связи:

- метод сходства;
- метод различия;
- метод сопутствующих изменений;
- метод остатков.

Все эти методы дают лишь вероятностные знания об окружающем мире, и в этом состоит ограниченность их познавательного значения. Степень достоверности вывода в индуктивных методах может колебаться от истинного значения до ложного.

Рассмотрим эти методы более подробно.

*Метод сходства.* В методе сходства процесс умозаключения об интересующей причине основан на сравнении двух и более случаев предшествующих обстоятельств. Этот метод применяется в тех случаях, когда интересующее явление, причину которого нужно установить, возникает в самых различных условиях, но при наличии одного общего для всех явлений обстоятельства. Исследуя эти явления, нужно проанализировать все разнообразные условия их возникновения и выделить общее обстоятельство, предшествовавшее каждому явлению.

Метод сходства можно сформулировать следующим образом: если два и более случаев изучаемого явления имеют общим лишь одно обстоятельство, то это обстоятельство, в котором они сходны между собой, и есть, вероятно, причина искомого явления.

Метод сходства можно выразить следующей общей схемой (рисунок 5.7).

Наблюдаемые случаи	Предшествующие обстоятельства, при которых наступает интересующее явление	Исследуемые явления
I	<b>A</b> Б В	а
II	<b>A</b> Г Д	а
III	<b>A</b> Е Ж	а

Рис. 5.7. Общая схема метода сходства

Вероятно обстоятельство **A** есть причина исследуемого явления **а**.

Степень достоверности знания при использовании метода сходства повышается в зависимости от полноты и числа рассматриваемых случаев изучаемых явлений. Чем больше исследуется случаев предшествующих обстоятельств, тем степень вероятности нахождения действительной причины интересующего явления повышается.

Вероятность вывода по методу сходства также повышается в зависимости от того, как значительно различаются предшествующие обстоятельства между собой. Чем больше различий между предшествующими обстоятельствами, за исключением одного сходства обстоятельства, тем выше степень достоверности вывода. И наоборот, если слабо выражено различие в исследуемых случаях, то трудно сделать правильный вывод о единственном предшествующем обстоятельстве как причине исследуемого явления.

В сложных условиях причиной исследуемого явления может служить целый комплекс обстоятельств, несколько варьирующийся в своих составных элементах. Все это затрудняет определение непосредственной причины и требует дополнительного исследования с помощью других методов.

Метод сходства применяется, как правило, при изучении таких явлений, которые можно наблюдать в естественно протекающих условиях. Он требует искусственного вмешательства в сам процесс изучаемых явлений. Он также отличается от следующего метода – метода различия.

**Метод различия.** Метод различия применяется тогда, когда интересующее нас явление в одних условиях наступает (присутствует), а в других сходных условиях, отличающихся от первых лишь отсутствием одного из них, интересующее нас явление не наступает (отсутствует). Поэтому все исследуемые обстоятельства при методе различия группируются вокруг лишь двух случаев:

- в один случай – когда интересующее нас явление наступает;
- в другой случай – когда интересующее нас явление не наступает (отсутствует).

Метод различия обычно формулируется следующим образом: если случай, в котором интересующее нас явление наступает, и случай, в котором это явление не наступает, во всем сходны, за исключением одного обстоятельства, то это единственное обстоятельство, в чем они различны между собой, и есть, вероятно причина искомого явления.

Метод различия можно выразить следующей общей схемой (рисунок 5.8).

Наблюдаемые случаи	Предшествующие обстоятельства, при которых наступает интересующее явление	Исследуемые явления
I	<b>A</b> Б В Г Д	а
II	Б В Г Д	-

Рис. 5.8. Общая схема метода различия

Метод различия имеет преимущество в сравнении с методом сходства в том, что он более активный метод, так как может быть непосредственно связан с экспериментом, с практической деятельностью людей. В процессе опыта человек может искусственно изменять условия, которые предшествуют или сопровождают исследуемые им явления. Все это позволяет при использовании метода различия повысить степень достоверности вывода до соответствующего уровня.

Часто метод различия в практике познания применяют в соединении с методом сходства. Этим путем также повышается вероятность выводного знания в индуктивных методах познания.

*Метод остатков.* Метод остатков обычно применяется при исследовании сложного комплекса предшествующих обстоятельств, где одна часть компонентов этого комплекса уже изучена, а другая его часть еще подлежит изучению.

*Метод сопутствующих изменений.* В тех случаях, когда существует тесная внутренняя связь причины и следствия, где они однозначно связаны между собой, всегда имеется возможность применить индуктивный метод сопутствующих изменений.

Метод сопутствующих изменений можно сформулировать следующим образом: если возникновение или изменение предшествующего явления всякий раз вызывает возникновение или изменение другого, сопутствующего ему явления, то первое из них есть, вероятно, причина второго явления.

Допустим нас заинтересовало явление *а* и мы желаем найти причину его появления (или изменения). Для этого изучаем, какие обстоятельства ему предшествуют или сопутствуют ему. Если же из всех предшествующих ему обстоятельств, при изменении лишь одного из них происходит изменение интересующего нас явления, то мы можем допустить вероятный вывод, что первое явление есть причина второго.

Метод сопутствующих изменений можно выразить следующей схемой (рисунок 5.9).

Наблюдаемые случаи	Предшествующие обстоятельства, при которых наступает интересующее явление	Исследуемые явления
I	А Б В Г	а
II	А Б В Г	а
III	А Б В Г	а
IV	А Б В Ж	-

Рис. 5.9. Общая схема метода сопутствующих изменений

Вероятно, обстоятельство *А* есть причина явления.

#### 5.4 Методы творческого мышления в информационно-аналитической работе

Среди множества задач информационно-аналитической работы можно выделить большую группу задач, для решения которых требуется не только трудолюбие и знание определенных технических приемов, но и наличие определенного опыта, соответствующих умственных способностей и знаний,

составляющих основу процесса творческого мышления, сущность и содержание методов творческого мышления.

Процесс творческого мышления в любой области (в том числе и в области информационно-аналитической работы), а также процесс творческого изложения результатов различных исследований можно для удобства рассмотрения подразделять на четыре стадии, расположенные в следующей последовательности<sup>35</sup>:

- накопление знаний и сведений;
- осмысливание материала;
- умозаключения и выводы;
- проверка выводов.

Рассмотрим сущность каждого из перечисленных этапов изолированно друг от друга, хотя на самом деле в процессе творческого мышления отдельные стадии могут совпадать, а смежные стадии - пересекаться. Например, стадия осмысливания материала может начаться в то время, когда продолжается работа на стадии накопления знаний и сведений. Нет четких границ между стадиями и в смысле их содержания. Границы между стадиями могут изменяться в зависимости от необходимости и не являются столь четкими.

*Стадия 1. Накопление знаний и сведений (рис. 5.10).* Рассматривая процесс мышления, необходимо подчеркнуть, что на данной стадии сотрудник информации сталкивается с огромной массой фактов (информационных (идентификационных) признаков), в большей или меньшей степени относящихся к делу, с ошибками, предрассудками, идеями, представлениями, накопившимися в его сознании в результате общего образования и всего жизненного опыта. Часть этих сведений была, безусловно, специально собрана в связи с данным конкретным информационным заданием. Остальная часть сведений, оказывающая не малое влияние на результаты работы, накапливалась (могла накапливаться) на протяжении долгих лет знакомства с данной предметной областью.

Некоторые цели и представления, имеющие прямое отношение к поставленной задаче, возможно, пронизывали содержание общедоступной периодической и художественной литературы, разговоров, информации, циркулирующей в электронных СМИ и т.д. на протяжении длительного времени и, тем самым, могли сформулировать определенные стереотипы отношения к определенным объектам. Характерными примерами таких стереотипов могут быть такие характеристики, как "бестолковый турок", "проклятый янки" и т.д.

Особенно сильно влияние подобных стереотипов при решении тех информационных задач, в которых присутствуют вопросы расы, религии, политики, экономики и других явлений. Эти стереотипы могут оказывать определенное влияние на формирование подхода сотрудника информации к изучаемой проблеме и на весь сознательный и подсознательный процесс мышления. В связи с наличием подобных эмоциональных предпосылок необходимо принимать специальные меры для предупреждения воздействия на решение исследователя предрассудков и предвзятых мнений.

Таким образом, на стадии накопления знаний и сведений широко используются, в том числе все культурные ценности и опыт, как свой личный, так и всего народа. Сюда относятся также многие специальные знания в области

---

<sup>35</sup> Плэтт В. Стратегическая разведка. Основные принципы: учеб. пособие. – М.: Инфра-М, 1997.

естественных и общественных наук, которые получены в ходе обучения в различных учебных заведениях. В связи с этим, достаточно трудно критически оценить всю массу фактов, мнений и предрассудков накопившуюся у человека за много лет.

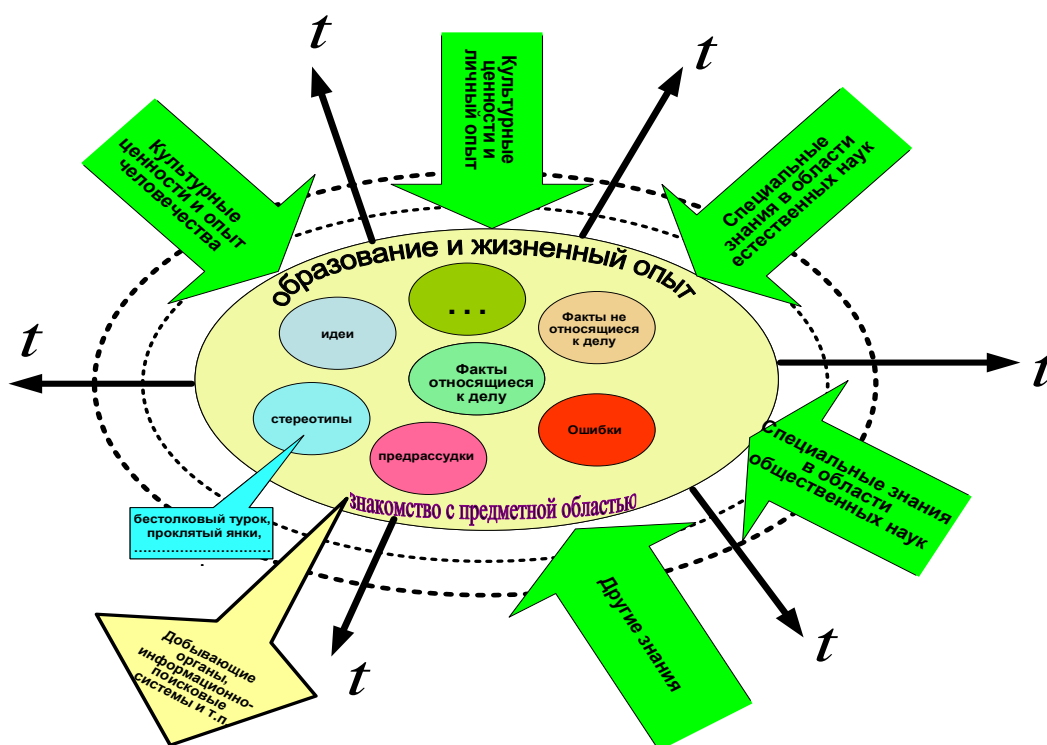


Рис. 5.10. Общая схема стадии накопления знаний и сведений

Кроме того, наличие большой массы представлений и сведений, не всегда достаточно ясных и в определенной степени беспорядочных, несомненно, может оказывать сильное влияние на принимаемые решения. Даже если большинство сведений, содержащихся в голове, в основном правильны, они могут повести мысль по неправильному пути, в случае если они односторонне отражают действительность. Например, если при общении с пятью французами, в силу чистой случайности выясняется, что четверо из них мошенники, только усилием воли можно избежать вывода, что все французы - мошенники.

Опасность для человека, накопившего слишком обширные знания по некоторому вопросу, заключается в том, что он находится под сильным влиянием общепринятой точки зрения, и это может помешать ему выработать свое самостоятельное мнение. История развития науки и промышленности свидетельствует, что большинство успешных открытий делалось в борьбе с мнениями многих крупных специалистов.

Занимаясь вопросами, изучение которых еще не завершено, или какой-либо новой проблемой, или же представляющей собой новый вариант уже решенной проблемы, специалист обладает решительным преимуществом. Однако если объем его знаний по данному вопросу остается неизменным и все в этой области кажется изученным до конца, тогда здесь требуется новый революционный подход, который скорее всего можно ожидать со стороны не специалиста. Скептицизм, с которым специалисты почти всегда встречают новые революционные идеи, подтверждают мысль о том, что имевшиеся у них знания стали препятствием для дальнейшего движения вперед.

Лучший способ преодоления такого препятствия состоит в том, чтобы критически воспринимать прочитанное и сохранять чувство здорового скептицизма.

С другой стороны, если сотрудник информации накопил в своем мозгу значительные, и в основном достоверные сведения из определенной отрасли знаний и если в результате его зрелых рассуждений они приобрели стройный и осмысленный характер, то такие данные имеют для информационно-аналитической работы неопределимое значение. Практически такой осмысленный умственный багаж является необходимым условием успешной информационно-аналитической работы, что подтверждается словами великого французского ученого Л.Пастера, который сказал: "в области наблюдений случай помогает только людям с подготовленным умом".

Подготовка - это другое наименование рассматриваемой стадии. Она включает, прежде всего, образование и жизненный опыт, умение критически оценивать и всесторонне проверять приобретаемые новые знания. Одним из факторов, более всего стимулирующих накопление материала в любой области, является живой интерес к изучаемому предмету, даже если это интерес только дилетанта, а не специалиста-профессионала. Человек, проявляющий такой интерес, как при чтении, так и в разговорах с другими обращает внимание на каждое случайное замечание, касающееся интересующего его предмета, и откладывает его у себя в голове на соответствующую полочку. Он использует все возможности, чтобы обсудить занимающий его вопрос со знающими людьми. Знания такого человека непрерывно расширяются и совершенствуются.

Глубокое знание основных принципов естественных и общественных наук, несомненно, весьма полезно для сотрудника информации. Его начитанность в вопросах, имеющих лишь отдаленное отношение к предмету, которым он непосредственно занимается, часто стимулирует воображение и подсказывает интересные аналогии. И напротив, настойчивое изучение только данного узкого вопроса понапрасну будет истощать умственные способности сотрудника информации.

В качестве примера можно привести события, когда многие хорошо продуманные и прочно сложившиеся суждения специалистов относительно жизненно важных вопросов, касающихся политики иностранных государств, оказались неверными. Так немцы не верили, что Англия придет на помощь Франции в начале первой мировой войны; союзники продолжали даже в конце второй мировой войны считать, что в Маньчжурии имеется миллионная японская армия и т.д.

Таким образом, в информационно-аналитической работе часто бывает очень важно по-новому взглянуть на существующие обстоятельства, критически их переоценить.

*Стадия 2. Осмысливание материала.* После накопления и подбора фактов (информационных (идентификационных) признаков) и сведений наступает их осмысливание, что представляет собой вторую стадию процесса творческого мышления. На этой стадии сотрудник информации обзревает своим умственным взором сведения, собранные для решения данной проблемы. Понятно, что при этом сведения оцениваются им в соответствии с его общей подготовкой, представляющей совокупность его образования и всего жизненного опыта. Этот мыслительный процесс в известной мере совершается подсознательно, и его можно охарактеризовать как процесс приведения в систему и прочного усвоения доступных фактов.

При этом для того, чтобы приступить к глубокому анализу, в процессе которого систематизируются и располагаются в логическом порядке мысли сотрудника информации, нет необходимости дожидаться окончания сбора фактов. Этим можно заняться и в самом начале работы над информационным или иным заданием.

В информационно-аналитической работе очень часто добиваются успеха в результате длительных предварительных размышлений, предшествующих началу сбора фактов и данных.

Подсознательная работа мозга на стадии осмысливания материала очень наглядно можно сравнить с работой человеческих глаз. Зрение человека устроено так, что только незначительная часть предметов, находящихся в пределах видимости, воспринимается четко. Об этих предметах говорят, что они находятся в фокусе, тогда как значительно большая часть предметов находится на грани видимости, где они хотя и видны, но нечетко.

Точно так же в определенный момент человек полностью осознает только незначительную часть мыслительных процессов, происходящих в его голове. Значительно большая часть процессов проходит на грани его сознания (рисунок 5.11).

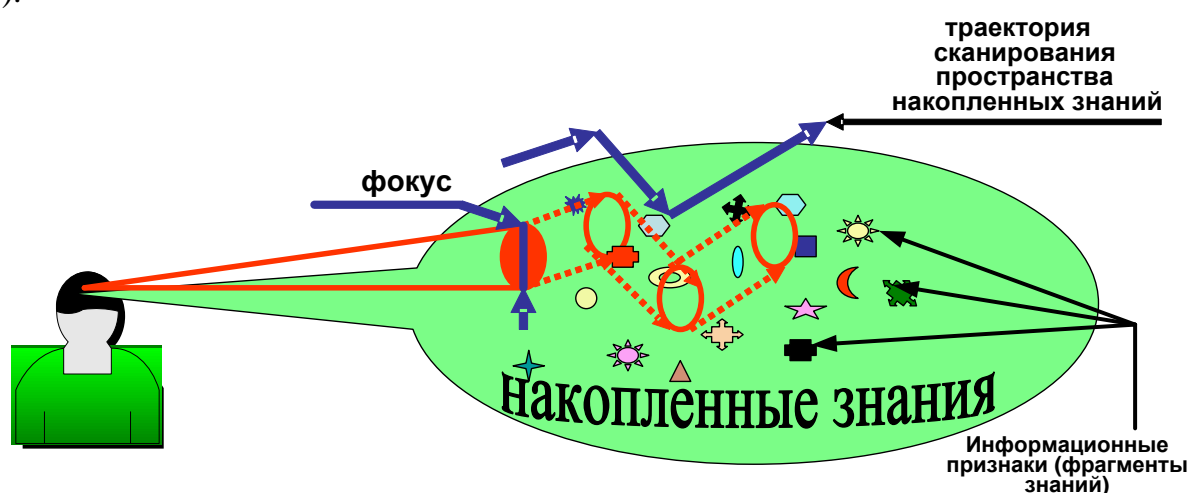


Рис. 5.11. Общая схема стадии осмысливания материала

В сфере подсознательных процессов действует преимущественно и "ассоциативный механизм". Например, при встрече на улице человека, о котором не вспоминалось долгие годы, его имя может быть мгновенно выбрано из многих других имен, запечатленных в памяти, и имя это будет известно именно в тот момент, когда его необходимо произнести.

Как отмечалось ранее, умственная работа при решении поставленной задачи состоит из непрерывной цепи попыток найти решение и ошибок. В конце концов, человек наталкивается, более или менее случайно, на ответ, против которого нет явных возражений. После этого непрерывный процесс поисков решений и отбрасывания негодных решений приостанавливается. Человек сосредоточивается. Дальнейшие рассуждения подтверждают, что решение, которое было выбрано, возможно, правильное. Человек задерживается на этом решении, подвергает его дальнейшему рассмотрению и окончательно принимает.

У различных людей разная доля процесса мышления проходит сознательно, на грани сознания и подсознания.



Довольно большую часть времени работа мозга человека не осознается и не требует умственного напряжения. Так происходит, когда человек выполняет обычную механическую работу: умывается, производит уборку, прогуливается и т.д. Многие виды развлечений также занимают сознание не полностью, ровно настолько, чтобы "избежать неприятностей". К таким развлечениям можно отнести легкие гимнастические упражнения, поездку по железной дороге, слушание концерта и т.д.

Именно при таких условиях мыслительный процесс, проходящий на грани сознания, будучи свободен от сознательного контроля, обращается обычно к тому, что нас более всего беспокоит и интересует. В это время человеческий мозг может проделать большую работу по систематизации и прочному усвоению данных, относящихся к проблеме, решением которой он занят.

Благоприятствуют работе мозга на грани сознания и за ее пределами следующие основные условия.

Во-первых, необходимо иметь большой интерес к проблеме и желание разрешить ее. Это стимулирует работу мозга в данном направлении и тормозит его работу в других направлениях. Кроме того, проблема должна быть четко определена. Ведь не даром говорят, что "ясно сформулированный вопрос содержит в себе половину ответа".

Во-вторых, (это условие тесно связано с первым), перед человеком не должно стоять иных проблем, которые могли бы вытеснить из сознания основную. Можно в рабочее время самым добросовестным образом направить усилия своего мозга на решение стоящей проблемы, но если человек не ушел в работу целиком настолько, что подсознательно его ум вновь и вновь возвращается к ней, или у него есть личные заботы, настолько жгучие, что они гонят прочь из головы проблемы информации, не стоит рассчитывать, что к нему в голову придут блестящие догадки или что он сделает блестящие выводы по работе.

В-третьих, мозг сотрудника информации должен располагать большим количеством относящихся к делу фактов и сведений. Точно также, чем больше библиотека, где осуществляется поиск по каталогу литературы по какому-либо вопросу, тем больше шансов найти то, что необходимо.

По сути, новая идея есть "комбинация старых величин". Способность комбинировать составляет основу процесса творческого мышления. Здесь в действие вступает воображение.

Различия между людьми в способности мыслить и ценность результатов их мышления проявляются, например, в количестве предположений, возникающих в сознании отдельных людей, и в том, в какой мере ум того или иного человека способен устанавливать различные взаимосвязи, существующие между изучаемой проблемой и приобретенными ранее знаниями. Если в уме гения решаемая проблема вызовет по ассоциации многочисленные воспоминания, представления, идеи, то в мозгу обычного человека этого не произойдет. Эти различия отчасти обусловлены тем, что люди от природы наделены неодинаковой любознательностью, которая заставляет человека интересоваться многими предметами и явлениями и искать между ними взаимосвязь.

Отмеченные различия обусловлены также тем, что в мозгу различных людей предположения возникают не одинаково быстро и легко: у одних - очень быстро, у других - слишком медленно.

В-четвертых, удерживаемые памятью факты и сведения должны быть систематизированы и осмыслены. Только тогда они могут принести пользу. Массу отдельных фактов можно сравнить с точки зрения из полезности с кипами книг, сложенных без всякого порядка и не внесенных в каталог. Лучше иметь меньше, но хорошо систематизированных и осмысленных фактов.

В-пятых, сотрудник информации должен иметь хорошие материальные условия и уверенность, что его не отвлекут для выполнения другой работы. На исследовательскую работу в большей мере, чем на другие виды деятельности, влияет та обстановка, в которой человек работает. Ничто так не вдохновляет человека на достижение наилучших результатов, как уверенность в том, что он способен справиться с работой.

*Стадия 3. Умозаключения и выводы.* В процессе работы, как над информационной, так и над научной проблемой наступает такой момент, когда необходимо из большого числа возможных решений предварительно выбрать одно. Необходимо построить одну или несколько гипотез для дальнейшего изучения и отказаться окончательно или временно от многих возможных путей решения задачи, которые кажутся менее правильными. Когда специалист приходит к определенному умозаключению, внимание концентрируется на одном или двух важнейших моментах и ум строит гипотезы, объясняющие значение этих моментов по всей совокупности изучаемых явлений (рисунок 5.12).

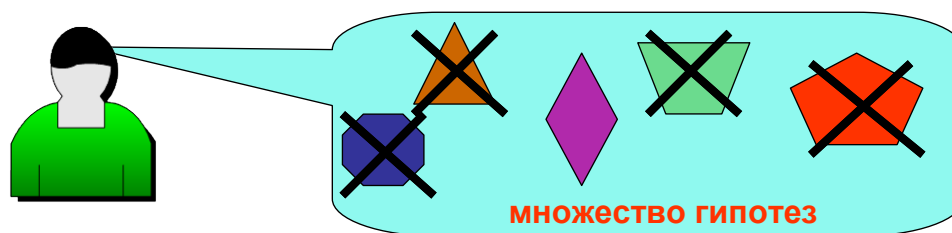


Рис. 5.12. Общая схема стадии осмысления и выводов

На любой стадии решения информационной задачи, когда ум человека должен отобрать важнейшие факторы, выбор иногда производится путем методического изучения всех возможных факторов, в результате чего он и приходит к правильному решению.

Достоинством метода изучения всех возможных факторов является то, что он позволяет досконально разобраться в проблеме. Недостатком - большая затрата времени. Часто количество рабочих гипотез, заслуживающих внимания, бывает чрезмерно велико. В таком случае разум специалиста должен отобрать для дальнейшего изучения ограниченное количество гипотез. Нередко, стремясь к "доскональности" и изучая все подряд, мы уделяем так много времени сравнительно мало важным моментам, что лишаем себя возможности глубоко рассмотреть многие, в том числе наиболее важные аспекты поставленной задачи.

Наряду с кропотливым всесторонним изучением путь к решению проблемы можно иногда найти с помощью удачно высказанного суждения, интуиции, умозаключения, научной догадки. Это все равнозначные понятия. Однако для этого нужны определенные условия. Важнейшими из них являются:

1. Перед сотрудником деловой разведки должна быть поставлена конкретная задача, решить которую он должен стремиться всеми силами.

2. Сотрудник деловой разведки, которому ставится задача, должен быть специалистом, который на протяжении длительного периода изучал проблему, накапливая знания и сведения по ней.

3. Необходимо дать возможность сотруднику деловой разведки осмыслить собранные сведения, проникнуть в суть проблемы.

4. Необходимо создать условия, благоприятствующие "умозаключению" или внезапному проявлению догадки, с помощью которой сотрудник деловой разведки может воспользоваться результатами собранных и осмысленных сведений, избежав некоторых неприятных ошибок. Эти условия в каждом конкретном случае могут быть различными: максимальное освобождение от административной работы, создание обстановки, позволяющей полностью расслабиться, уединиться и т.д.

Издавна, с тех пор как Архимед решил проблему удельного веса, сидя в своей ванне, говорят, что научные открытия часто делают не в лабораториях, а в ваннах, во время дневных и вечерних прогулок, ночью, когда не может успокоиться взволнованный мозг, или ранним утром, лежа в постели.

Новые идеи могут возникнуть в результате бесед со специалистами в других областях, знакомством с организацией работы научно-исследовательских учреждений и предприятий, как основного, так и смежного (или какого-либо другого) профиля.

К неблагоприятным условиям, по мнению многих крупных ученых, можно отнести умственную и физическую усталость, мелкие неприятности, шум, беспокойство в связи с домашними и финансовыми делами, состояние депрессии, гнев, отвлечения по мелким вопросам и т.д.

Сильнее всего мешают творческому мышлению всевозможные перерывы в работе. Не менее плохо, если сотрудник информации чувствует, что его могут в любой момент отвлечь от работы над проблемой. Испытывая такое чувство, невозможно ослабить внутреннее напряжение и дать возможность полностью проявиться творческим способностям разума.

После того, как в результате правильного умозаключения сотрудник информации останавливается на одном из факторов, изучение которого обещает привести к решению проблемы, он выдвигает соответствующую гипотезу и проверяет ее правильность в процессе последующего исследования.

*Стадия 4. Проверка выводов (рисунок 5.13).*

Дойдя до этой стадии, сотрудник информации, как правило, ставит перед собой следующие вопросы:

- правилен ли метод, который он склонен избрать?
- действительно ли правильна выдвинутая им гипотеза, которая в данный момент кажется такой многообещающей, и можно ли на ее основе сформулировать окончательный вывод?
- правильно ли представление о всей проблеме, которое так четко вырисовывается в нашем сознании в данный момент, верно ли оно отражает значение отдельных элементов проблемы?
- действительно ли прогноз, который предполагается сделать, наиболее вероятен; нет ли против него серьезных возражений?
- другие.

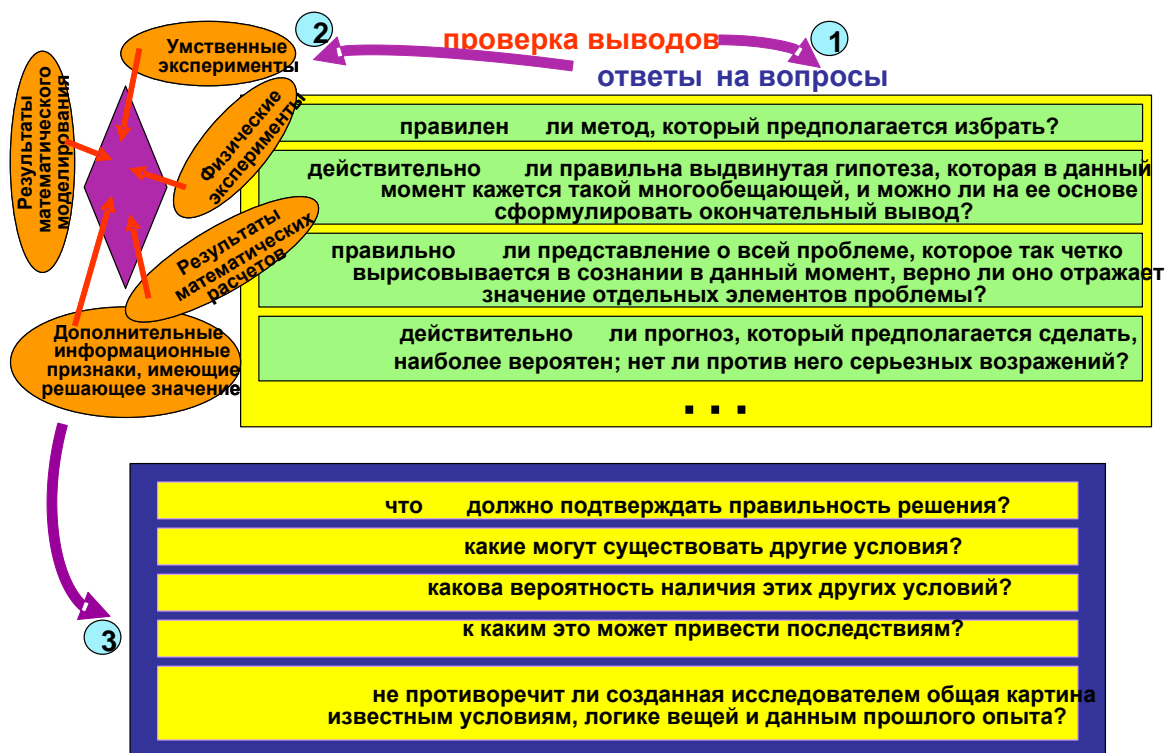


Рис. 5.13. Общая схема стадии проверки выводов

Очевидно, что только в том случае, когда предлагается какое-либо конкретное решение, оно может быть подвергнуто критическому рассмотрению. Только в этом случае оно может быть проверено, изменено или отброшено.

В практике информационно-аналитической работы выводы подтверждаются (или опровергаются) посредством привлечения дополнительных фактов (информационных (идентификационных) признаков), имеющих решающее значение, умственных или физических экспериментов, результатов математического моделирования или расчетов.

Предположив, что принятое решение правильное, сотрудник информации должен ответить и на такие вопросы, как:

- что должно подтверждать правильность решения?
- какие могут существовать другие условия?
- какова вероятность наличия этих других условий?
- к каким это может привести последствиям?
- не противоречит ли созданная сотрудником информации общая картина известным условиям, логике вещей и данным прошлого опыта?

Если новое решение ведет явно к необычным результатам, это еще не дает основания от него отказаться. Такие результаты требуют только того, чтобы сотрудник информации действовал более осторожно.

Таким образом, исходя из сущности процесса творческого мышления, можно сделать следующие выводы.

1. Существует ряд условий, создающих общую благоприятную обстановку для умственного труда. Эти условия вполне приемлемы и к информационно-аналитической работе.

2. Сотрудник информации должен иметь хорошую предварительную подготовку и знания в той области, в которой он собирается работать. Он должен иметь возможность много читать (накопление знаний и сведений), но не

до пресыщения. Затем, получив задание подготовить отчетно-информационный документ по какой-либо проблеме, он должен иметь возможность обдумать проблему, попытаться сопоставить факты в различных вариантах, наметить несколько путей решения проблемы и, лучше всего, обсудить проблему в неофициальной обстановке с некоторыми интересующимися ею и компетентными в этой области коллегами (осмысливание).

В результате исполнителя может осенить догадка, дающая возможность решить отдельные части проблемы, что в свою очередь позволит выдвинуть правильную гипотезу или найти возможное решение проблемы в целом. Такая гипотеза становится предметом проверки в ходе ее дальнейшего изучения (проверка выводов).

При формировании коллектива аналитиков в информационно-аналитическом органе следует учитывать, что каждый специалист обладает своей формой творческого мыслительного процесса. Условно выделяют следующие группы творческих работников:

- прометеи;
- критически и аналитически мыслящие исследователи;
- исследователи, обладающие собирательно-индуктивным складом ума;
- исследователи, обладающие собирательным и описательным складом ума;
- скрупулезные исследователи;
- заурядные труженики.

*Прометеи* стремятся внести нечто совершенно новое во все, чем он занимается. Их может озарить гениальная идея, открывающая новые горизонты в науке или кладущая начало новой всеобъемлющей теории. Такие исследователи могут изобрести более легкий и лучший способ постановки эксперимента и производства определенной продукции. Исследователи типа прометея переносят идеи из одной области науки в другую и мыслят в широком плане.

*Критически и аналитически мыслящие* исследователи ничего не берут на веру и тщательно изучают все материалы, с которыми сталкивается. Последовательные и строгие исследователи глубоко вникают во все, что связано с изучаемым явлением. Такой пытливый ум особенно необходим для решения сложных вопросов, для выяснения ценности данных практики и определения логичности понятий.

*Исследователи, обладающие собирательно-индуктивным складом ума* изучая литературу и ставя эксперименты, собирают факты и пытаются привести их в определенную систему. Исследователи этого типа во многом содействовали развитию, например, физической химии. Их открытия носят частный характер.

*Исследователи, обладающие собирательным и описательным складом ума* являются опытными и острым наблюдателями, которые запоминают и ясно описывают для других результаты своих наблюдений. Исследователи с таким складом ума заложили основы важных наук — астрономии, геологии, естественной истории. Они всегда на передовых линиях исследовательской работы. Они, кроме того, способные преподаватели.

*Скрупулезных исследователей* беспокоит точность деталей, связанных с наблюдениями, применением избранного метода и всем процессом исследования. Аналитик, принадлежащий к этому типу, стремится быть аккуратным и точным.

*Заурядные труженики* неумоимо идут вперед, особенно там, где для доказательства какого-то одного положения необходимо ставить многочисленные эксперименты и, где важное значение имеют повторные исследования.

При реализации процесса творческого мышления в информационно-аналитической работе могут быть использованы соответствующие методы. В их число можно включить: научный метод, метод "мозгового штурма", метод обмена мнениями, метод "начиная с конца", метод учета всех "за" и "против", метод аналогии, метод предвидения, метод учета решающих моментов, метод "аксиомы – под сомнение", метод "окон фактов".

В самом общем виде "научный метод" включает в себя следующие основные элементы<sup>36</sup>:

- общее знакомство с проблемой;
- определение используемых понятий;
- сбор фактов;
- истолкование фактов;
- построение гипотезы;
- выводы (принятие информационного решения);
- изложение.

Рассмотрим содержание каждого этапа, а через них и всего научного метода более подробно.

*Этап 1. Общее знакомство с проблемой.* Реализация этого этапа предполагает:

во-первых, ознакомление с проблемой в целом, а также со смежными вопросами, изучение которых может оказаться полезным;

во-вторых, составление общего плана работы с указанием срока выполнения, исполнителей и основных источников, которые предположительно могут быть использованы.

*Этап 2. Определение используемых терминов и понятий.* Содержание этого этапа заключается в том, что сотрудник информации обязан определить и объяснить, что именно имеется в виду и что исключается, когда употребляется тот или иной термин или понятие. Определение используемых терминов и понятий должно быть осуществлено таким образом, чтобы это было понятно:

во-первых, самому сотруднику информации;

во-вторых, тем, кто осуществляет постановку задачи и осуществляет контроль за ее выполнением;

в-третьих, потребителям специальной информации.

*Этап 3. Сбор фактов (информационных (идентификационных) признаков).* К этому этапу относится только учет фактов (информационных (идентификационных) признаков), но не добывание их на месте. Одним из отправных пунктов, при реализации этого этапа является следующее положение: "Если взять достаточное количество "ничего", то в сумме получится "нечто". Примером реализации этого положения может служить практика решения криптографических задач.

Так любой текст из нескольких слов, написанных даже самым простым шифром по методу замены, практически невозможно расшифровать. Однако

---

<sup>36</sup> Плэтт В. Стратегическая разведка. Основные принципы: учеб. пособие. – М.: Инфра-М, 1997.

целую страницу, написанную таким простым шифром, можно прочесть весьма быстро. Вместе с тем, при организации информационно-аналитической работы следует помнить о том, что отдельно взятый факт как таковой, содержит в себе, как правило, удивительно мало смысла, если его не рассматривать в сочетании с некоторыми другими фактами или не указать на его значение. Это обуславливает необходимость реализации следующего основного этапа научного метода.

*Этап 4. Истолкование фактов (информационных (идентификационных) признаков).* Так кратко можно назвать процесс изучения и обработки фактов (информационных (идентификационных) признаков) с целью получить из них все, что они значат. На этом этапе выясняются также положительные и отрицательные стороны проделанной работы. Рассматриваемый этап включает оценку, классификацию, анализ и уяснение фактов (информационных (идентификационных) признаков). На данном этапе исследования иногда полезно на основе имеющихся фактов (информационных (идентификационных) признаков) составить диаграммы или графики, подвергнуть факты (информационные (идентификационные) признаки) систематическому анализу, оценить их информационные свойства и т.д.

В целом задача работника информации, в частности состоит в том, чтобы возможно правильное оценить имеющиеся сведения и обнаружить среди огромной массы фактов (информационных (идентификационных) признаков) небольшую группу фактов (информационных признаков), относящихся к изучаемому вопросу, с которыми следует работать и дальше.

Важнейшей задачей рассматриваемого этапа является взаимоувязка фактов (информационных (идентификационных) признаков). Только в этом случае представляемая совокупность фактов (информационных (идентификационных) признаков) приобретает действительную ценность. Например, сведения о том, что новый авиалайнер способен перевозить 350 пассажиров имеет определенную значимость. Однако эта ценность значительно увеличивается, если к этому добавить, что старый авиалайнер мог перевести не более 200 пассажиров.

*Этап 5. Построение гипотезы.* После истолкования имеющихся фактов (информационных (идентификационных) признаков) может быть построена рабочая гипотеза, т.е. сформулировано предположение для объяснения каких-либо явлений. Рабочие гипотезы, выдвигаемые на этом этапе, обычно связаны с какими-либо конкретными вопросами, отвечая на которые можно проверить сами гипотезы.

Построение гипотезы имеет, по крайней мере, три полезные стороны во-первых, тем самым существенно облегчатся (увеличивается) понимание решаемой проблемы;

во-вторых, более глубоко уясняются отдельные факты (информационных признаков) или явления за счет более полного вскрытия существующих между ними связей;

в-третьих, осуществляется мобилизация всех имеющихся знаний для немедленного использования и создается разумное и плодотворное основание для предвидения новых фактов (информационных (идентификационных) признаков) и явлений.

Построение гипотезы, взятое в широком смысле, всегда присуще любой исследовательской работе. В самом начале исследования, когда вырабатывается общий план, строятся определенные предположения (гипотезы) о том, какие

факторы, вероятно, играют важную роль и какие почти определенно не имеют отношения к делу. Аналогичные гипотезы выдвигаются при сборе и истолковании фактов, формулировании выводов и изложении.

*Этап 6. Выводы.* На этом этапе производятся исследования, необходимые для доказательства или опровержения рабочих гипотез, выдвинутых на предыдущих этапах и формулируются окончательные выводы, являющиеся одной из основных частей любого информационного документа.

*Этап 7. Изложение (подготовка отчетно-информационных документов).* Основное содержание данного этапа - составление информационного документа, завершающего исследование. Составитель отчетно-информационного документа должен не только ясно представлять себе то, о чем он пишет, но и уметь выразить свои мысли в ясной форме. При этом необходимо указывать степень достоверности каждого утверждения.

Соотношение стадий творческого мышления и этапов научного метода представлены на рисунке 5.14.

Особенность использования метода научного исследования состоит в следующем. Прделанная на каждом этапе работа считается предварительной для решения задач последующего этапа. При этом в результаты работы, прделанной на каждом этапе, могут быть внесены изменения в зависимости от новых данных, полученных по мере продолжения исследования на последующих этапах.

Например, сбор фактов (информационных (идентификационных) признаков) нельзя провести сразу и закончить в один прием. После того как собрана часть фактов, их истолкование, несомненно, покажет, по каким вопросам требуется собрать дополнительные факты, и тем самым даст направление последующей исследовательской работе.

Аналогичным образом обстоит дело и на других этапах. Например, общий план работы является в момент его разработки предварительным. Сотрудник информации должен быть готов принять предварительный план, и в равной мере должен быть готов возвратиться назад и внести изменения в предварительный план каждый раз, когда в свете новых данных в этом возникает необходимость.

Процесс исследования обычно проходит путем последовательного перехода от этапа 1 к этапу 2, затем к этапу 3 и т.д. Вместе с тем в процессе исследования иногда перескакивают через некоторые этапы, как это показано на схеме сплошными линиями (с соблюдением прямой их последовательности) или осуществляют разовый или циклический переход к одному из предыдущих этапов - обратная последовательность (прерывистые линии) как показано на рисунке 5.15.

Обычно в процессе исследования имеют место все семь указанных основных этапов. Объединение в отдельных случаях нескольких этапов в один и разделение одного этапа на несколько не меняет по существу приведенной схемы. Однако в зависимости от характера решаемой задачи, квалификации и опыта работы сотрудника информации приведенная последовательность может заменяться иной.

Часто все исследование начинается с построения гипотезы. В информационно-аналитической деятельности весьма оригинальная гипотеза может возникнуть в самом начале работы. Эта гипотеза сразу может быть принята за рабочую. В соответствии с данным решением осуществляется сбор фактов (информационных (идентификационных) признаков) в этом направлении (этап 3 по первоначальной схеме). При наличии некоторого числа фактов



(информационных (идентификационных) признаков), подтверждающих гипотезу, составляется план дальнейшего решения данной проблемы (этап 1 первоначальной схемы). По примерно такой схеме была разработана Ч. Дарвином теория происхождения видов на основе естественного отбора. Работа была закончена опубликованием теории (этап 7 первоначальной схемы).

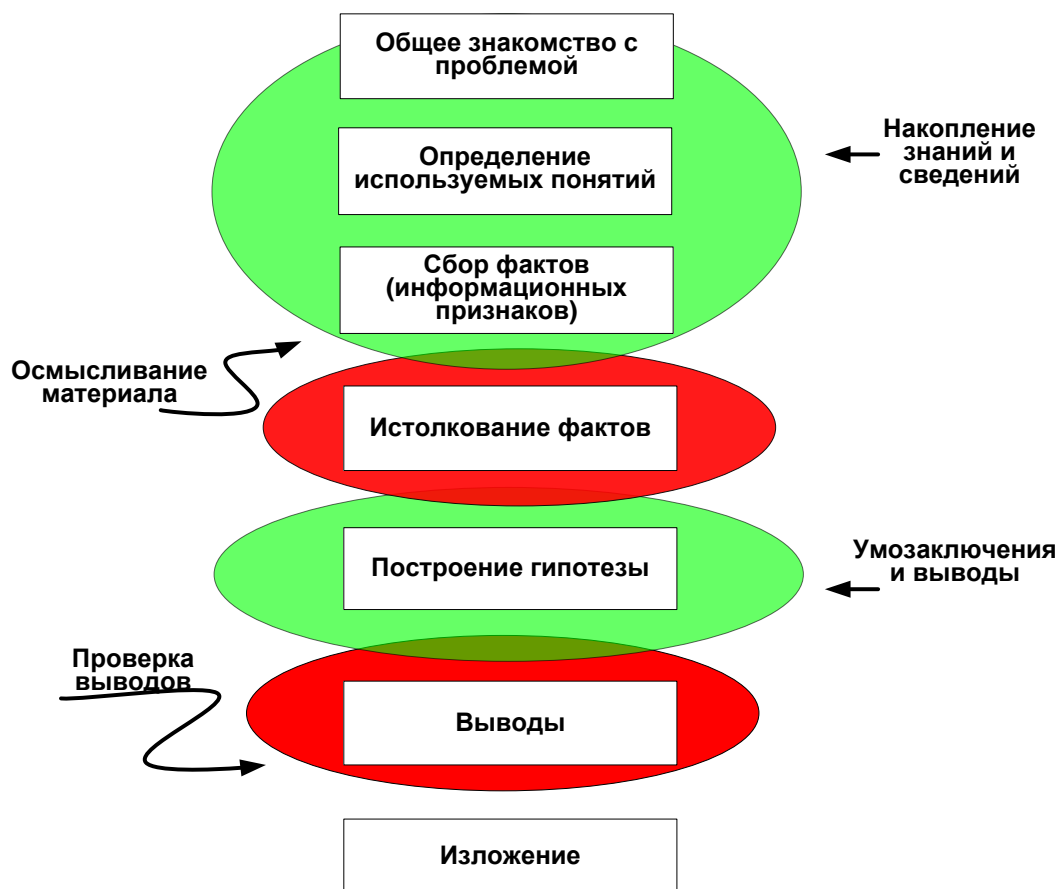


Рис. 5.14. Соотношение стадий творческого мышления и этапов научного метода

Разовый или циклический переход к одному из предыдущих этапов позволяет получить вторичный (третичный и т.д.) эффект применения обратной последовательности этапов. Этот эффект заключается в том, что новые факты (информационные (идентификационные) признаки), собранные в ходе работы над гипотезой, выработанной в ходе прямой реализации этапов исследования, могут породить новые гипотезы, которые в свою очередь могут поставить новые вопросы, требующие исследования, выходящие за рамки первоначального плана работы. Это позволяет расширить имеющиеся знания по изучаемому вопросу и, тем самым, получить новую информацию.

Существенную роль в выборе той или иной схемы реализации этапов научного метода, как следует из вышеизложенного, играет удачный выбор рабочей гипотезы. Из всех этапов информационно-аналитической работы построение гипотезы больше всех связано с процессом творческого мышления. Рассмотрим в связи с этим использование методов творческого мышления в информационно-аналитической работе более подробно. Наиболее часто в деловой разведке используют следующие из них:

- метод мозгового штурма;
- метод обмена мнениями;
- метод "начиная с конца";

- метод учета всех "за" и "против";
- метод аналогии;
- методы предвидения (прогнозирования);
- метод учета решающих моментов;
- метод “аксиомы – под сомнение”;
- метод “окон фактов”.

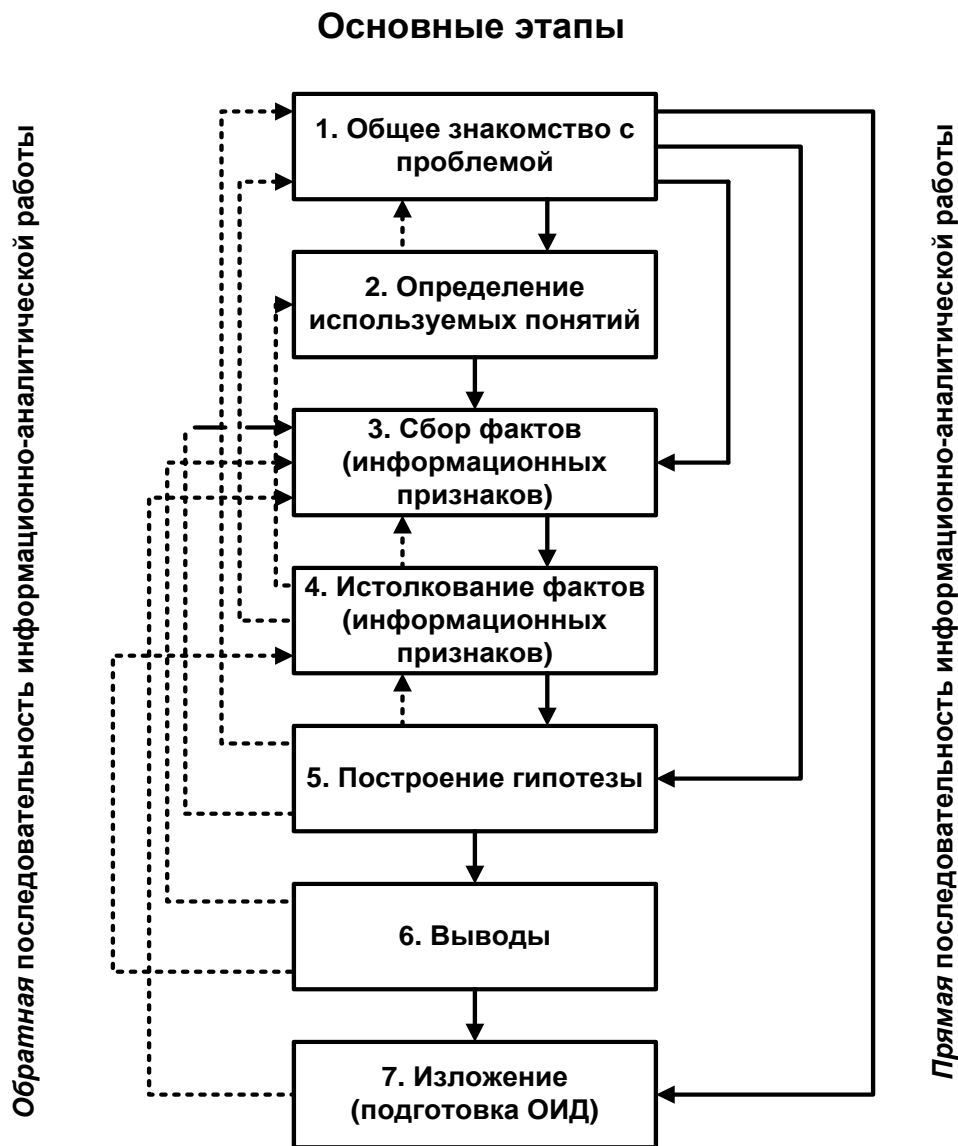


Рис. 5.15. Последовательность этапов базового научного метода в информационно-аналитической работе

*Метод мозгового штурма* – это метод коллективного генерирования новых идей на совещании экспертов, выдвигаемых с целью решения заданной проблемы, которое проходит по специально разработанной схеме. Основная особенность метода состоит в том, что период свободного творчества и выдвижения идей, предложений и гипотез, четко отделен от этапа критической оценки полученной информации. Основная цель метода – добиться максимального количества предположений по обсуждаемой проблеме от каждого участника обсуждения. Обсуждение проблемы проводится в быстром темпе и продолжается 15-45 минут. Имеются руководитель обсуждения –

Ведущий, который кратко объясняет суть проблемы, и лицо, ведущее запись – Регистратор (желательно, чтобы человек не принимал участия в дискуссии).

Во время обсуждения запрещается выдвигать какие-либо возражения или сомнения против любой высказанной идеи. Девиз такого обсуждения – "Принимаем с благодарностью предложения всех участников". В основе метода "мозгового штурма" в этой части лежит идея, которая заключается в том, что один из участников обсуждения, выдвинув хорошую идею, помогает тем самым другому выдвинуть идею, которая окажется еще лучше. Дискуссия проходит, таким образом, при самом активном участии присутствующих в обнадеживающей и стимулирующей обстановке, которая благоприятствует свободному состязанию в оригинальности мышления. При этом никто не боится, что его новые, еще не зрелые идеи могут быть встречены возражениями или насмешками, поскольку делать это запрещается. В определенном смысле можно сказать, что чем менее продуманы (то есть, чем более оригинальны) идеи, выдвигаемые в ходе дискуссии, тем лучше.

Работа проводится по следующим семи этапам:

1. Формирование рабочих групп участников. В ходе обсуждения проблемы участвует от 4 до 12 человек, желательно с различной подготовкой.
2. Составление проблемной записки и изучение ее основными участниками.
3. Генерирование идей.
4. Систематизация идей.
5. Оценка идей (выполняется группой аналитиков).
6. Систематизация замечаний и рекомендаций.
7. Принятие информационного решения.

Чтобы успешно реализовать поставленные цели нужно придерживаться определенных правил техники мозгового штурма. К основным из них относятся следующие.

*Четкая формулировка задачи.* В противном случае обсуждение приобретает беспредметный и потому малопродуктивный характер. "Поспорят, пошумят и ... разойдутся!" – таков наиболее частый финал групповых дискуссий, не имеющих четко обозначенных целевых рамок.

*Настройка участников.* Необходимо создать обстановку, позволяющую раскрепостить мышление участников, помочь им взглянуть на привычные рабочие проблемы с новой точки зрения и т.п.

*Распределение ролей.* Задача Ведущего – управлять ходом групповой дискуссии (не позволяя ей отклоняться от исходно заданного курса) и обеспечить участникам равные возможности для высказывания своих идей: "притормаживать" излишне доминирующих и стимулировать молчаливых. С ролью Редактора лучше всего справится участник, легко и быстро схватывающий чужие идеи, способный ясно переформулировать, уточнять, классифицировать и обобщать. Лучше, если это будет внешний эксперт. Наконец, Регистратор должен быстро и без искажения фиксировать высказываемые идеи. Непременная заповедь мозгового штурма – запрет на критику – облегчает участникам преодоление известного психологического барьера на пути продуцирования нестандартных решений – страха оказаться непонятым и осмеянным группой. Одним из наглядных вариантов толкования идей этого метода является следующий: если попробовать одновременно пустить через кран горячую и холодную воду, в результате пойдет не холодная и

не горячая вода. Если попытаться одновременно критиковать и творить, то не получится ни охлаждающей критики, ни достаточно воспламеняющих идей.

*Ранжирование идей.* С формальной точки зрения безразлично, идти ли по пути отбора наиболее удачных решений или озвучивания и отсеивания худших вариантов. В обоих случаях результат одинаков. Однако психологически тактика ранжирования лучших решений предпочтительнее. Она позволяет избежать взаимных обид и конфликтов: каждому участнику гораздо легче примириться с тем, что его предложения не попали в тройку лучших, нежели оказаться зачисленным в разряд аутсайдеров.

*Оформление решения.* По окончании мозгового штурма необходимо назначить ответственных за итоговое оформление продукта групповой работы. Лучше всего, если это будут Редактор и Регистратор. Многие полезные начинания гибнут лишь потому, что воодушевленные достигнутыми результатами менеджеры не удосуживаются должным образом их оформить и обеспечить проведение в жизнь. Первый вариант решения лучше писать смело, с энтузиазмом, без остановок, оставляя свободные места, для недостающих фактов. Затем необходимо еще раз брать за документ, восполнять недостающие факты и критически оценить все ранее написанное.

Метод “мозгового штурма” хорошо зарекомендовал себя на практике как средство стимулирования работы воображения и выявления новых идей в процессе решения любой конкретной проблемы. Его использование позволяет минимизировать организационные проблемы, связанные с решением поставленной задачи. При этом процесс коллективного обсуждения позволяет добиться максимального количества предложений и избежать разногласий между различными подразделениями. Каждая идея рассматривается внимательно и благосклонно. Большинство из них отбрасывается, так как против них имеются явные возражения. В результате участники такого обсуждения часто приходят к одному решению, возможно более совершенному, чем решение, принимаемое обычным способом. При этом сокращаются сроки процесса принятия решений без потери качества работы.

Обсуждение выдвинутых идей может осуществляться как первоначальными участниками мозгового штурма, так и другим коллективом специалистов.

*Метод обмена мнениями.* После того, как сотрудник информации проделал уже известную работу, занимаясь решением какой-то проблемы, обсуждение результатов его предварительных исследований с другими создает исключительно благоприятные условия для дальнейшей работы мысли, для устранения недостатков. Это позволяет ему узнать чрезвычайно важное для него мнение посторонних лиц. Автор не в состоянии судить о ясности написанной им работы. Он знает лишь то, что ему хотелось написать, и только другой человек может сказать, удалось ли автору выразить свои мысли в ясной форме.

В соответствии с рассматриваемым методом, вначале лучше всего обсудить работу с приятелем, имеющим некоторую подготовку по исследуемому вопросу. Таким образом, сотрудник информации получит представление о точке зрения других лиц на его работу, избежав при этом недружелюбной критики, которая обычно сильно расхолаживает автора, и может убить его оригинальные мысли в самом начале исследования. Кроме того, очень полезно устно излагать свои идеи кому-нибудь и отстаивать их в дружеском споре. Работа в одиночку, как правило, не создает таких благоприятных условий.

*Метод "начиная с конца".* В информационно-аналитической работе живая игра воображения часто позволяет предвидеть вероятный результат исследования до того, как оно началось. Более того, сила воображения помогает заранее определить, можно ли решить стоящую задачу с помощью того или иного метода. Часто бывает важно заняться последними этапами работы в самом ее начале, подобно тому, как покорители Эвереста при подготовке к восхождению на его вершину изучали ее на расстоянии с помощью телескопа.

*Метод учета всех "за" и "против".* В информационно-аналитической работе редко удастся удостовериться в правильности гипотезы или избранного направления исследования с помощью простого эксперимента. Выводы по решаемой проблеме сотрудник информации обычно делает на основе сложившегося у него мнения. В отличие от естественно-научных методов, выводы в информационно-аналитической работе далеко не всегда могут быть доказаны на момент подготовки отчетно-информационного документа. Если предварительные выводы подверглись критике при последующем обсуждении, то окончательное решение обычно принимается на основе общего впечатления о проблеме, сложившегося в ходе обсуждения. Последовательное взвешивание всех "за" и "против" - явление редкое.

В большинстве случаев общего впечатления оказывается вполне достаточно. При таком положении, однако, имеется известная опасность, что выбор между двумя крайними точками зрения будет делать сторонник одной из них. Он может с энтузиазмом относиться к одной из существующих точек зрения и считать противоположную точку зрения совершенно неправильной.

В том и в другом случае может получиться так, что истина не сможет восторжествовать над умеющими убедительно говорить людьми, которые при этом могут действовать искренне, но на основе неверной информации. Такие трудности встречаются часто. Дискуссии, проводимые в процессе информационно-аналитической работы, ничуть не отличаются от дискуссий, организуемых в деловых и политических кругах или в области общественных наук, в ходе которых обычно приходится опираться скорее на результаты обсуждения того или иного вопроса, чем на подтверждение выводов экспериментальным путем. При решении любых вопросов должны быть в равной мере представлены как сторонники, так и противники предложенных решений, поскольку иначе энтузиазм может взять верх над трезвым рассудком.

Разумность этих предложений подтверждается также опытом поведения деловых игр, свидетельствующих о превосходстве метода постановки двусторонних задач над методом проведения односторонних занятий под контролем посредника.

*Метод аналогии.* Аналогия - один из самых распространенных логических методов, используемых в информационно-аналитической работе (пп. 5.3). Суть этого метода в рассматриваемом случае может быть продемонстрирована следующим образом.

"Прибывший к нам в прошлом году выпускник Санкт-Петербургского государственного экономического университета оказался хорошим специалистом по международным отношениям (вероятно, другой выпускник этого вуза также окажется выше средней квалификации). Давайте возьмем еще одного выпускника этого государственного университета".

Рассуждения по аналогии столь обычны, легки и внешне убедительны, что прибегают к ним довольно часто.

Одна из основных опасностей при использовании метода аналогий состоит в том, что, внешне весьма сходные явления, которые представляются аналогичными, в действительности могут существенно отличаться от изучаемого явления, так как их развитие могут определять совершенно различные факторы, и поэтому их нельзя признать аналогичными данному явлению.

Вторая опасность состоит в том, что, рассуждая по аналогии можно зайти слишком далеко. Сходство явлений, непосредственно обличающее решаемую задачу, может оказаться внешне столь значительным, что можно ошибочно распространить рассуждения по аналогии и следующие из них выводы далеко за действительно оправданные пределы.

Для эффективного использования метода аналогий обычно необходимо соблюдать следующие условия:

1. Предварительно изучить поставленную проблему в достаточной мере для того, чтобы суметь четко определить элементы, аналогичные тем, с которыми предполагается их сравнивать.

2. Отыскать среди известных явлений аналогичные изучаемому. При этом надо следить, чтобы важнейшие элементы этого явления обладали достаточным сходством с соответствующими элементами изучаемого явления, без чего аналогия будет неоправданной. Важнейшие для решения поставленной задачи элементы обоих явлений не должны резко отличаться друг от друга, ибо в этом случае применение метода аналогии не принесет никакой пользы.

3. Изучить неизвестное явление, сравнивая его с известным аналогичным. При этом необходимо установить как черты сходства, так и различия между ними. Затем их можно будет сопоставить и взвесить. Всегда полезно выявлять черты, отличающие различные явления друг от друга.

Аналогии играют решающую роль при построении гипотез. Способность видеть, что два явления, внешне весьма различных, в основе являются сходными, есть одно из выдающихся качеств мыслителя.

Очевидно также, что, если найти несколько аналогичных явлений, то рассуждения получают более прочное основание, чем рассуждения с использованием одной аналогии.

Частным случаем метода аналогий является *процентный метод*. Суть этого метода достаточно наглядно демонстрируется следующим примером. Отправляясь от известных сведений, например, о торговле, ценах, производстве за текущий год, можно определить соответствующие цифры для следующего года, устанавливая, что они составят 90 или 150% или еще сколько-нибудь процентов от показателей текущего года.

Используя рассматриваемый метод, необходимо, безусловно, уяснить всю совокупность затрагиваемых явлений. Только в этом случае можно быть уверенным, что сравниваемые явления настолько сходны, что применяемое сравнение обосновано. При этом обязательно должны быть уяснены различия между сравниваемыми сходными явлениями, чтобы учесть это когда будут делаться выводы. При определении процентных показателей необходимо критически, независимо и зрело мыслить. В этом и заключается суть рассматриваемого метода.

В условиях, когда сотруднику информации поступает довольно скудная информация, применение метода аналогии часто является лучшим, а иногда единственным методом, с помощью которого можно составить более или менее точное представление о некоторых сторонах изучаемого явления.

Другим частным случаем метода аналогий является *метод изучения отдельных случаев*.

Суть метода изучения отдельных случаев заключается в отборе явлений, типичных для всей группы или подгруппы изучаемых явлений и весьма детальном анализе каждого из них.

Целесообразность использования этого метода связана с возможностью компенсации отдельных недостатков статистических методов, с помощью которых формируются некоторые обобщенные оценки. Эти оценки (суммарные данные, средние значения, нормы отклонений от средних и т.д.) приносят большую пользу, однако с двумя существенными оговорками. Во-первых, взятые сами по себе, они могут ввести в заблуждение и, если их применять без разъяснений, могут привести к абсурдным выводам. Во-вторых, эти показатели не отражают человеческой, эмоциональной стороны жизненных явлений.

В связи с этим именно метод изучения отдельных случаев, приводя конкретные примеры положения отдельных людей, общественных групп, предприятий и т.д., рассказывая о прошлом, настоящем и будущем этих людей, их успехах и неудачах, одним словом, показывая их живыми, полнокровными, вносит в специальную информацию важнейший элемент – саму жизнь.

Этот метод особенно важен для специальной информационно-аналитической деятельности, так как она широко прибегает к использованию таких источников информации как завербованные сотрудники, работающие на объекте, использует случайные контакты различного характера и т.д. и, тем самым, не редко получает отдельные факты, характеризующие изучаемый процесс совершенно с неожиданной стороны.

Сильной стороной метода изучения отдельных явлений является учет развития и изменения явления, то есть демонстрация их в динамике.

Слабые стороны метода изучения отдельных явлений и вытекающие из них опасности обусловлены в основном двумя причинами.

Первая причина состоит в том, что фактически исследование может охватывать лишь незначительное количество случаев. Даже если сотрудник информации опишет в своей работе сотни отдельных случаев, читатель сможет удержать в голове лишь несколько из них. В связи с этим всегда существует опасность, что используемые источники информации могут оказаться необъективными и ненадежными. Например, если десять перебежчиков дают каждый в отдельности крайне отрицательную характеристику положению в стране, из которой они бежали, их информация может показаться убедительной. На самом же деле каждый из них мог давать информацию под воздействием некоторых одинаковых факторов: ненависть к новому режиму, установленному в стране, из которой он только что бежал; желание оправдать бегство из родной страны и т.д. Тогда как оставшиеся в данной стране люди, мнение которых широко не известно, могут быть вполне удовлетворены существующим положением.

Другой опасностью использования метода изучения отдельных явлений является преувеличение значения нетипичных явлений.

Для того чтобы избежать указанных опасностей, необходимо:

1. Ясно представлять себе существующие опасности и быть готовым энергично преодолевать их.
2. Тщательно отбирать для исследования случаи, в достаточной мере отражающие все важные аспекты изучаемого явления, обращая особое внимание

на то, чтобы полное отражение получили взгляды, идущие вразрез с точкой зрения самого сотрудника информации.

3. Старательно выявлять и отбрасывать сведения, поступившие из не заслуживающих доверия источников.

4. Обеспечивать критику положений, выдвинутых сотрудниками информации, и особенно, первого варианта его работы, со стороны коллег, которые не находятся, подобно ему самому, под впечатлением непосредственного соприкосновения с объектом изучения, оказывающего на него определенное влияние.

Сотрудник информационно-аналитической службы сталкивается в последнем случае с особыми трудностями. Дело в том, что в его распоряжении могут оказаться сведения относительно весьма небольшого количества "случаев", которые к тому же ни в коей мере не являются типичными. Несмотря на все их недостатки глубокое изучение этих, возможно, необъективных данных об отдельных случаях позволит ему написать определенную часть подготавливаемого документа и таким образом раскрыть какую-то одну сторону изучаемого явления, о которой никаким другим путем нельзя получить представление. Такими сведениями нельзя пренебрегать, не смотря на указанные недостатки. Составляя документ, автор должен сначала сам четко представить себе положительные и отрицательные моменты отдельных случаев и затем довести это до сведения лиц, для которых он готовит отчетно-информационный документ.

Рассматриваемый метод приносит наибольшую пользу на начальных стадиях работы, при проведении предварительных исследований, чем на последующих стадиях. Наиболее успешным является использование метода изучения отдельных явлений с различными методами статистического анализа.

*Методы предвидения (прогнозирования).* К основным методам предвидения (прогнозирования) относятся:

- индивидуальное предвидение (прогнозирование);
- коллективное предвидение (прогнозирование).

*Индивидуальное предвидение (прогнозирование).* Метод предвидения (прогнозирования) базируется на том, что все руководители проявляют значительный интерес к будущему.

Для осуществления успешного предвидения составитель отчетно-информационного документа должен, прежде всего, иметь необходимые общие знания, владеть общими принципами предвидения (прогнозирования) и быть компетентным в прогнозируемой области исследований. При этом основные усилия правильного предвидения информационной работы определяются следующими, существенным образом отличающимися друг от друга факторами.

*Фактор 1.* Полнота, достоверность и точность сведений и обоснованность предположений.

Путь ко всякому предвидению (прогнозированию) начинается с изучения имеющихся сведений. Любые оценки развития данного явления в будущем основаны на знании того, что представляет собой это явление в настоящее время. На эти оценки оказывает влияние также и сведения о прошлом изучаемого явления.

При этом сотрудник информации редко располагает данными, которые отвечали бы требованиям полноты, достоверности и точности в такой мере, как он хотел бы. Поэтому все те предположения, которые выдвигает сотрудник



информации, приступая к составлению любого прогноза на будущее, должны быть тесно связаны с фактическими сведениями.

Если предположения, выдвинутые сотрудником информации правильны, то прогноз может быть достаточно точным. Если исходные положения неправильны, прогноз будет неточным независимо от того, насколько точны данные, лежащие в его основе. Существенную помощь предвидению (прогнозированию) может оказать статистика, но и она сама по себе еще не обеспечивает возможности правильного предвидения (прогнозирования). С помощью статистики можно добиться лучших результатов, однако, в конечном счете, все зависит от отправных положений.

При решении информационных задач важное значение приобретает также критический анализ как собственных, так и чужих прогнозов.

*Фактор 2.* Знание национального характера изучаемого народа (при составлении политических, социальных и т.п. прогнозов). Например: каков характер народа, его культура, в какой мере он прогрессивен, какова его воля к победе?

Характер народа - одна из тех неопределенных категорий, который трудно выразить с помощью цифр. В связи с этим имеется тенденция игнорировать этот фактор и отдавать предпочтение изучению измеряемых показателей (число произведенных видов продукции, объем добытых полезных ископаемых и т.д.). Однако характер народа является одним из тех основных факторов, которые необходимо учитывать, делая любой прогноз. Понять характер данного народа может только тот, кто глубоко изучил соответствующую страну и ее культуру. Сведения о характере народа настолько отличаются от сведений о вооружении, чугуне или народонаселении, что они выделяются в самостоятельный фактор.

Начинать изучение характера народа необходимо с культурного прошлого данного географического района. Обычно таким районом является страна. Однако внутри данного народа часто может существовать общественная группа, играющая решающую роль.

Кроме того, для того, чтобы дать изучаемому народу всестороннее определение необходимо ответить на ряд других важных вопросов, а именно:

- свойственны ли этому народу упадочные настроения, разочарованность, разобщенность или, напротив, предприимчивость, стремление к прогрессу, оптимизм, воля к победе?
- способен ли этот народ драться до конца или стремиться скорее выйти из борьбы?
- является ли данный народ хорошим соседом, или, напротив, беспокойным соседом, склонным к ссорам?

Знание характера народа имеет не меньшее значение, чем знание экономических и политических вопросов для объяснения таких явлений как:

- быстрая капитуляция, имевшая место в ряде войн, и, напротив, решимость воюющих сторон драться до конца во время второй мировой войны;
- быстрый технический прогресс, имеющий место за последнее время в странах юго-восточной Азии, основная масса населения которых еще несколько десятков лет назад была неграмотной;
- восстановление промышленного производства в СССР и в западных странах после второй мировой войны и т.д.

Понять характер народа в какой-то степени может помочь изучение новейшей истории данной страны и ее национальных героев. История знает многочисленные примеры, когда народы, которым была присуща непреодолимая воля к победе, совершали просто чудеса героизма. И, напротив, народы, обладавшие всеми материальными и интеллектуальными возможностями, терпели позорные поражения, вследствие того, что были разобщены и лишены чувства общественного долга.

Опираясь на эти знания, составитель информационного документа вырабатывает методы предвидения, учитывая следующие.

*Фактор 3. Общие принципы предвидения (прогнозирования):*

К общим принципам, *применимым для составления любых прогнозов*, в том числе относительно таких единичных явлений, как результаты выборов, начало войны, создание какого-либо нового оружия относятся:

- предвидение на основе причинных связей;
- предвидение по аналогии;
- предвидение с использованием теории вероятностей.

К общим принципам, *применимым только к длительным явлениям* относятся:

- предвидение (прогнозирование) на основе учета устойчивых тенденций;
- предвидение (прогнозирование) на основе учета развития событий в определенном направлении;
- предвидение (прогнозирование) на основе учета циклического развития событий.

Рассмотрим особенности применения перечисленных принципов при решении отдельных информационных задач.

Общие принципы первой группы в целом не исключают друг друга. Как правило, в процессе решения информационных задач используются все перечисленные принципы предвидения.

При использовании *принципа предвидения (прогнозирования) на основе причинных связей* обычно делается упор на изучение причин, обуславливающих изучаемое явление. К этим принципам относятся причины, порождающие данное явление или делающее его возникновение невозможным. Чтобы применять этот принцип необходимо знать характер действия многих факторов. Здесь решающее значение могут иметь явления из совершенно другой области или же явления, происходящие в другом, не изучаемом данной информационной задачей районе. Подобно другим методам исследования, принцип предвидения на основе причинных связей предполагает изучение факторов, указывающих на приближение определенных явлений.

Теоретически невозможно определить, когда и где следует остановиться при изучении причин, непосредственно обуславливающих развитие изучаемого явления, причин, имеющих к нему более отдаленное отношение и т.д. Однако на это могут оказать интересы практики.

В качестве примера В. Плэтт приводит информационную задачу, связанную с оценкой перспектив нахождения у власти в течение трех лет диктатора, совершившего переворот в одной из зарубежных стран<sup>37</sup> (рисунок 5.16).

---

<sup>37</sup> Плэтт В. Стратегическая разведка. Основные принципы: учеб. пособие. – М.: Инфра-М, 1997.

Решение этой задачи по принципу установления причинных связей предполагает, во-первых, тщательное изучение культурного прошлого этой страны, стоящих перед ней экономических, социальных и политических проблем, ее институтов и политических деятелей; во-вторых, формирование перечня необходимых вопросов, ответы на которые помогут решить поставленную задачу. Такими вопросами могут быть:



Рис. 5.16. Общая схема накопления знаний и сведений

- каковы принципы народных волнений, которые привели к падению правительства, существовавшего до прихода к власти диктатора?
- в чем сила диктатора, кто его поддерживает?
- укрепляются или ослабевают силы, поддерживающие диктатора?
- какие деятели или партии хотели бы занять место диктатора?
- в чем сила оппозиции и кто ее поддерживает?
- усиливается или ослабевает оппозиция и почему?
- какие трудности (например, неурожай, распад правительственной коалиции, противодействие со стороны другой страны и т.д.) могут поставить под угрозу существование режима диктатора или привести к его падению?
- какова вероятность появления таких трудностей?
- можно ли установить решающий фактор, определяющий развитие событий в этой стране и т.д.

Определив движущие силы общественного развития данной страны, вскрыв причины успехов и неудач различных общественных групп, будет получена возможность сосредоточить внимание на решающих факторах и точно установить, чего следует ожидать в будущем.

Например, можно прийти к выводу, что при существующем в изучаемой стране положении засуха и последующий неурожай, несомненно, приведут к победоносной революции. При этом выясняется, что такая засуха случается в данной стране примерно один раз в десять лет.

*Предвидение (прогнозирование) по аналогии.* Действуя по этому методу при построении первоначальных гипотез о событиях, которых следует ожидать в будущем, необходимо начинать не с изучения тенденций, присущих данному явлению, и причин, обуславливающих его развитие, а с рассмотрения явлений,

имевших место при аналогичных обстоятельствах, которые хорошо известны. Для сравнения желательно брать явления из недавнего прошлого.

Таким образом, осуществляется продвижение от известного к неизвестному. Следуя этому принципу, можно широко использовать знания, накопленные в первую очередь общественными науками, которые изучают, как правило, единичные явления (с точки зрения условий протекания условия, участвующих в нем лиц и т.д.). Например, при составлении прогноза о развитии событий в какой-либо стране полезно сравнить обстановку в этой стране с более знакомой обстановкой, соответствующими событиями и их исходом в России, США или другой стране, о которой имеется более полное представление.

Зная, чем кончилось какое-то событие в прошлом, можно судить об исходе изучаемого аналогичного события.

Предвидение (прогнозирование) по аналогии опасно тем, что почти всегда такой путь кажется привлекательным и убедительным, хотя в действительности он не всегда надежен. Это связано с тем, что важнейшие черты внешне схожих явлений могут коренным образом отличаться друг от друга.

Использование аналогии часто бывает полезным на начальном этапе работы, так как они порождают предположения, но ничего не доказывают. Часто этот метод применяется в силу необходимости, когда нет возможностей использовать другие средства. Однако в любом случае необходимо подвергать проверке возникшее в результате применения принципа аналогии первоначальное предположение, изучая соответствующие причинные связи и используя другие принципы.

*Предвидение (прогнозирование) на основе теории вероятностей.* Использование теории вероятностей помогает уяснить распределение случайных явлений и величин в окружающем мире и, тем самым, делает прогноз более точно.

Подробнее методы теории вероятностей, применяемые в деловой разведке будут рассмотрены в п. 5.5 .

Сущность принципов второй группы (применимых только к длительным явлениям) заключаются в следующем.

*Предвидение (прогнозирование) на основе устойчивых тенденций.* В этом случае предполагается, что при отсутствии данных, говорящих об обратном, существующее положение не претерпит значительных изменений в течение периода, охватываемого прогнозом.

Любой прогноз о любом явлении молчаливо учитывает устойчивые тенденции, исходит из неизменности положения даже в тех трудных случаях, когда прогноз касается неустойчивого явления. Опасность появляется тогда, когда изменения происходят медленно и постепенно, без каких-либо явных признаков, которые могли бы привлечь к ним внимание. Изменения такого рода могут протекать спокойно и вместе с тем носить глубокий характер. Эти изменения могут остаться незамеченными всеми, кроме особенно внимательных сотрудников информации.

Многие явления, кажущиеся внешне стабильными, могут претерпевать серьезнейшие внутренние изменения. Исторические факты могут говорить о видимой устойчивости данного явления на протяжении многих лет в прошлом, однако коренные изменения могут оказаться неизбежными. Наиболее ярким примером такого явления является распад Советского Союза в 1991 году. Спокойно развивающиеся глубинные течения подобного рода могут обнаружить только настоящие специалисты в соответствующей области. Это еще раз говорит

о том, что сотрудники информационно-аналитической службы должны обладать высокой профессиональной квалификацией.

*Предвидение (прогнозирование) на основе учета развития событий в определенном направлении.* Этот принцип применяется в тех случаях, когда имеется какая-то определенная тенденция развития событий по восходящей или нисходящей линии и предполагается, что на период, охватываемый предвидением, кривая развития будет идти в том же направлении, что и раньше, если нет данных, говорящих о противном. Существует естественная тенденция предполагать, что кривая, шедшая в определенном направлении в течение ряда лет, будет идти в том же направлении и в последующие годы. Тенденция развития может быть выражена не только с помощью кривой, но также с помощью цифр. Однако в этом случае труднее уяснить положение с одного взгляда и можно иногда прийти к парадоксальным выводам. Например, если иметь информацию о том, что длина какой-либо реки, допустим Волги, в ее нижнем течении за 175 лет сократилась на 242 метра, то, пользуясь только принципом предвидения на основе учета развития событий в определенном направлении, можно сделать вывод о том, что по прошествии 700 лет протяженность Волги в ее нижнем течении сократится до одного километра с четвертью. Ясно, что этот вывод носит достаточно сомнительный характер.

В информационно-аналитической работе принцип предвидения (прогнозирования) на основе учета развития событий в известном направлении может применяться, например, при составлении прогнозов относительно численности населения данной страны, развития производства по плану на определенный период, хода научно-исследовательской работы в данной области, уменьшения мировых запасов нефти или меди и т.п. Любая удачная спекуляция на повышении биржевых цен является примером предвидения, основанного на учете развития событий в известном направлении.

Исследования в области естественных и общественных наук, а также практика говорят о том, что лишь в редких случаях направление развития какого-либо явления и выражающая его кривая могут в течение длительного времени оставаться в основном неизменными.

При использовании рассматриваемого вида предвидения следует иметь ввиду хорошо известное и весьма важное правило ограничивающих факторов<sup>38</sup>, в соответствии с которым, развитие само создает для себя ограничения. Например, неограниченный рост численности населения на определенной территории порождает скученность населения, голод, болезни, которые в свою очередь препятствуют дальнейшему росту населения. Другой пример: непрерывное повышение цен приводит к сокращению сбыта, увеличению количества произведенной продукции, что в свою очередь замедляет рост цен. В целом действие правила ограничивающих факторов, выражается в том, что поднимающаяся кривая постепенно приобретает горизонтальное направление, особенно заметно на более поздних стадиях движения по восходящей линии.

Сотрудник информации, ищущий причины и условия, приводящие к изменению данной кривой, всегда стремится обнаружить факторы, которые могут существенным образом изменить направление развития, нарушая теоретически выведенную траекторию. В этом и заключается искусство предвидения в частности.

---

<sup>38</sup> Бродский А. К. Краткий курс общей экологии, Учебное пособие для ВУЗов. — Изд. «Деан», 2000.

*Предвидение на основе учета циклического развития событий.*  
Предвидение (прогнозирование), основанное на учете данного фактора, отчасти исходит из предположения, что история в определенной мере повторяется, то есть, что события, развивающиеся в прошлом циклично, и впредь будут развиваться таким же образом.

Цикличность в области общественных отношений обычно порождается внутренне присущими этим отношениям закономерностями, ограничивающими крайние проявления, что нехарактерно для предвидения, основанного на учете развития событий в определенном направлении. Обычно более менее обоснованное решение может быть принято на основании данных не менее, чем о двух полных циклов. Регулярность циклического развития многих явлений, изучаемых естественными науками, например, приливов, характера погоды в различные времена года, длины волны, выдерживается почти абсолютно точно, что позволяет делать на этой основе надежные предсказания.

В то же время исключительно редки такие циклы, которые повторялись бы настолько регулярно в человеческой деятельности, чтобы можно было составить хотя бы примерный прогноз на будущее, исходя исключительно из данных об этом цикле. Несомненно полезнее сведения о каком-либо цикле, взятые в совокупности с другими данными. Кроме того, следует отметить, что быстрое изменение политических, экономических и социальных условий приводит к тому, что в любой области жизни и деятельности, циклические явления, наблюдавшиеся на протяжении последних 50 лет, почти наверняка претерпят серьезные изменения в течение последующих 50 лет.

Наибольшая польза от изучения циклических явлений в процессе составления прогнозов состоит в том, что можно узнать, что данному явлению скорее присуще циклическое развитие, нежели развитие в определенном направлении или застой. Составив такое представление можно сделать более осторожные выводы.

Большую пользу может принести также представление сведений в виде диаграмм, отражающих циклы, имевшие место в прошлом, за возможно более длительный период времени. На диаграммах могут быть отмечены такие события, как: война и вооруженные конфликты; различные политические и иные события, которые могли оказать влияние на изучаемое явление; циклическое изменение в занятости рабочей силы, развития цен и т.д. Диаграмму имевших место в прошлом циклов можно сопроводить пояснениями о продолжительности периодов между наивысшими точками развития.

Наконец, при изучении любого явления может принести пользу определение признаков, заранее указывающих на приближение нового цикла.

В пределах определенного периода любое длительное явление, представляющее интерес для информационно-аналитической службы и поддающееся в такой мере количественному анализу, что его можно отразить графически на временной оси, будет либо оставаться без существенных изменений, либо развиваться по восходящей или нисходящей линии, либо развиваться циклично, либо в комбинированном варианте. Таким образом, принципы предвидения, основанные на учете устойчивых тенденций развития событий в определенном направлении и циклического развития событий, охватывает все возможные формы предвидения, основанные на графическом подходе.

*Фактор 4.* Компетентность в области исследуемых естественных и общественных наук.

Эффективно решать информационные задачи, относящиеся к конкретным областям человеческой деятельности, можно лишь тогда, когда имеются хорошие специалисты в соответствующей области. При этом очень часто им требуется иметь достаточно глубокие знания, как в смежных, так и отдельных областях науки и техники. Это поможет широко использовать имевшие место в прошлом явления, аналогичные изучаемым, и, тем самым, легче найти правильный путь к решению вопроса и точнее определить вероятное направление развития события в будущем, и добиться значительно лучших результатов, чем при наличии поверхностных представлений в этих областях.

*Фактор 5.* Творческие способности. Зрелость суждений. Образование, опыт и дисциплинированное воображение. Способность зрело судить, обладать (если возможно) мудростью.

Эти качества позволяют свести все добытые многочисленными, но разрозненными данными о характере народа, а также принципы предвидения и познания в области естественных и общественных наук в единое осмысленное целое, отражающее причинно-следственные связи между этими отдельными элементами знаний. Зрелость суждений помогает сотруднику информации отобрать из множества факторов главные, решающие. Он должен обладать знаниями, здравым смыслом и проницательным умом.

Общая профессиональная компетентность, необходимая для составления качественных прогнозов, складывается из трех элементов знания и личных качеств.

Во-первых, это знания в области тех естественных и общественных наук, с использованием которых в первую очередь связана работа над составлением прогноза. Знания этого рода приобретаются в процессе обучения в школе и высших учебных заведениях.

Во-вторых, это знания методов информационно-аналитической работы и знания изучаемого района. Эти знания приобретаются путем изучения теории информационно-аналитической работы и применения ее в практической деятельности.

В-третьих, это зрелость суждений и проницательность ума. Эти качества - для многих результат многолетнего опыта работы, глубоких раздумий и творческих споров.

Чтобы добиться полезных результатов в области предвидения сотрудник информации должен в определенной минимальной мере обладать качествами, удовлетворяющими всем требованиям перечисленных факторов, и следовать указанным общим принципам. Дальнейшее совершенствование этих качеств, сделает предвидение более точным. Правильное предвидение может быть сделано только тем, кто полностью будет отвечать всем этим требованиям.

*Коллективное предвидение (прогнозирование).*

Если один человек не обладает всеми качествами, необходимыми для составления правильного прогноза, делу можно в известной мере помочь, объединив нескольких человек в группу. Каждый член этой группы будет вносить свой вклад в общее дело и участвовать в свободном творческом обсуждении изучаемого вопроса. Тем самым будут обеспечены исключительно благоприятные условия для прогнозирования, так как будет осуществлена опора при решении поставленной проблемы на более широкие знания и различные точки зрения.

Например, над составлением прогноза относительно определенного этапа экономического развития какой-либо зарубежной страны могут работать два человека: экономист (желательно, чтобы он одновременно являлся специалистом

и по сбору и обработке информации) и специалист по данной стране - кадровый сотрудник информации, изучающий эту страну в течение ряда лет. Один из них может отвечать за работу, другой - выступать в роли его помощника.

Возглавить работу может также какой-нибудь руководящий сотрудник информации, специализирующийся на составлении прогнозов. Его опыт, здравый смысл и проницательный ум окажутся особенно полезными. Такой руководитель может принять участие в работе уже после того, как будет подготовлен первый вариант документа. Если он не имеет возможности принять активного участия в процессе работы над заданием, целесообразно, чтобы он на самой начальной стадии работы обсудил изучаемый вопрос с двумя другими сотрудниками, с тем, чтобы прийти к общему мнению с ними относительно целей и масштаба исследования и употребляемых терминов и понятий. В этом случае руководителю придется затрачивать значительно меньше усилий на исправление и окончательную доработку представленного группой первого варианта документа и на пересмотр сделанных ею выводов.

При правильной организации и соответствующем руководстве к работе по составлению заданного прогноза с пользой для дела может быть привлечена и большая группа людей.

*Метод учета решающих моментов.* Суть данного метода в информационно-аналитической работы заключается в том, чтобы при составлении прогноза относительно исхода какого-либо события учитывать те решающие моменты, на которые могут обратить внимание ведущие специалисты в данной области, не высказывая своего мнения о конкретных исходах этого события.

Если кто-либо указывает сотруднику информации на какой-либо решающий момент и может привести веские доводы в пользу правильности своего суждения, он тем самым позволяет ему сосредоточить внимание на этом моменте и способствует составлению более правильного прогноза.

*Метод "аксиомы – под сомнение".* Весьма эффективным методом решения трудных задач информации является метод "аксиомы - под сомнение". При этом сотрудник информации исходит из предположения о существовании условий, резко отличающихся от условий, с которыми обычно ассоциируется данное явление. При этом он ищет ответ на следующие вопросы:

- если эти различные условия существуют, к чему они могут привести?
- какие явления могут последовать и какие в этой связи сведения можно добыть?
- можно ли получить достоверные сведения о том, имеют ли место эти явления или нет?

Ставя аксиомы под сомнение, делается еще один шаг вперед в описанном выше процессе пересмотра первоначальных предположений и представлений. В информационно-аналитической работе иногда бывает полезно допустить возможность существования условий, резко отличающихся от тех, которые обычно считаются нормальными.

*Метод "окон фактов".* Суть метода "окон фактов" состоит в том, чтобы:

- из каждого конкретного документа (публикации) извлекать только несомненные факты, иногда не интересные и даже тривиальные;
- составлять из них информационную базу;



- осуществлять сопоставление этих фактов с такими же “атомарными” фактами, появляющимися в текущих документах, обнаруживая тем самым взаимосвязи между ними.

## **5.5 Арифметические методы обработки специальной информации**

Наряду с выше рассмотренными методами в деловой разведке широкое распространение при обработке специальной информации, с целью получения численных оценок и обоснованных, лишенных субъективизма выводов получили методы, основанные на применении того или иного математического аппарата.

Выбор применяемого математического аппарата определяется множеством факторов:

- полнотой и качеством добываемых данных;
- видом информации, представляемой в систему обработки;
- требованиями к результатам обработки;
- временем, выделяемым на процесс преобразования данных в сведения;
- наличием человеческих и машинных ресурсов и т.д.

Использование методов математической обработки информации позволяет на основе даже не полных, противоречивых сведений делать в достаточной степени обоснованные, подтвержденные расчетами выводы о состоянии объекта (явления) наблюдения.

Из всей совокупности математических методов наиболее часто в интересах информационно-аналитической работы используют:

- арифметические методы;
- методы теории вероятности и математической статистики;

Такие важные методы как метод теории графов, методы исследования операций, методы теории игр, многокритериальные методы, методы теории распознавания образов используют в основном при проведении расчетов на таких информационно-признаковых (информационных, идентификационных) моделях как иерархические графы и сетевые модели.

Как правило, при обработке сведений применяется совокупность различных методов, что позволяет в большей мере учитывать природу и особенности специальной информации.

*Арифметические методы.*

Арифметические методы в информационно-аналитической работе предназначены для получения численных оценок, характеризующих отдельные стороны деятельности объектов и их группировок. Они базируются на основных положениях арифметики.

Арифметика – это область знаний о числах и операциях в числовых множествах. К основным арифметическим операциям относятся: сложение, вычитание, умножение, деление, возведение в степень, извлечение корня.

Наиболее широко из арифметических методов в информационно-аналитической работе используются:

1. Пороговый метод (метод сравнения).
2. Метод формирования "индикатора активности".
3. Метод "трех групп".

Метод сравнения (пороговый) (рисунок 5.17) применяется, как правило, для табличного представления информационно-признаковых (информационных, идентификационных) моделей.

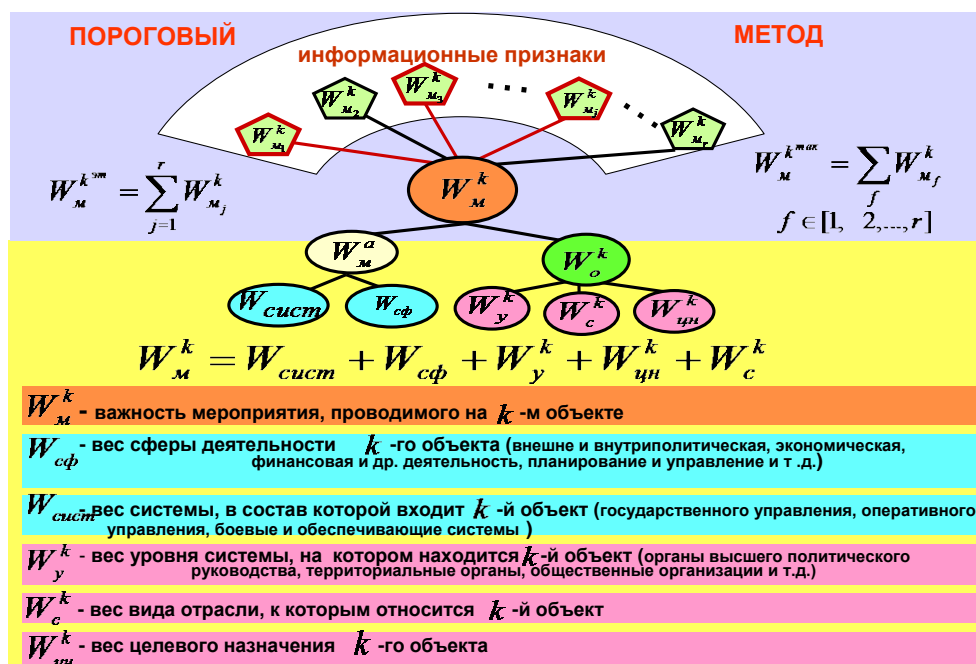


Рис. 5.17. Общая схема порогового метода

Для оценки конкретного состояния объекта (явления) наблюдения с помощью математических методов в качестве меры, выражающей функцию значимости отдельного проводимого на нем мероприятия, используется его вес  $W$ . Вес конкретного мероприятия определяется относительной важностью объекта (явления) наблюдения и относительной важностью абстрактного мероприятия проводимого на нем или с его помощью.

Важность абстрактного мероприятия  $W_M$  зависит от веса системы  $W_{сист}$  и веса сферы деятельности  $W_{сф}$ , к которым оно относится.

Примерами систем являются: система государственного управления, системы управления промышленностью, вооруженными силами, обеспечивающие системы различного уровня и т.д.

Примерами сфер деятельности являются: внешне и внутривнутриполитическая, экономическая, финансовая и т.д.

Важность объекта  $W_o$  зависит от веса уровня объекта  $W_y$ , веса вида сил  $W_c$ , к которому он относится, и целевого назначения объекта  $W_{цн}$ .

Таким образом:  $W_M = W_{сист} + W_{сф}$ ,  $W_o = W_y + W_{цн} + W_c$ , на основании чего вес мероприятия, проведенного на  $K - M$  ОР  $W_o^M = W_M + W_o$ .

Указанные веса (важность) определяются, как правило, экспертным путем.

Модель  $n$ -го мероприятия представляет собой совокупность информационных (идентификационных) признаков, принадлежащих данному мероприятию и характеризующих его проявление. Каждый  $j$ -й признак, входящий в модель мероприятия, имеет вес  $W_{nj}^M$ , который устанавливается в зависимости от степени его участия в мероприятиях и определяется экспертно. Сумма весов всех проявляющихся признаков составляет эталонный вес мероприятия

$$W_{\mathcal{M}}^n = \sum_{j=1}^r W_{nj}^{\mathcal{M}} = W_{\mathcal{M}}^{\mathcal{M}}$$

Выявление мероприятия осуществляется по каждому информационному (идентификационному) признаку, проявившемуся и принадлежащему выявленному мероприятию. Процесс выявления заключается в следующем:

- определяются признаки, которые проявились на данный момент времени и принадлежат выявленному мероприятию;

$$W_{\mathcal{M}}^{mek} = \sum_{j=1}^d W_{nj}^{\mathcal{M}}$$

- подсчитывается их суммарный вес  $W_{\mathcal{M}}^{mek}$ , где  $d$  - количество проявившихся признаков,  $d \leq r$ ;

- определяется отношение  $\lambda_{\mathcal{M}}^{mek}$  суммарного веса проявившихся признаков к общему весу признаков (эталонному весу мероприятия), входящих в мероприятие

$$\lambda_{\mathcal{M}}^{mek} = W_{\mathcal{M}}^{mek} / W_{\mathcal{M}}^{\mathcal{M}} = \sum_{j=1}^d W_{nj}^{\mathcal{M}} / \sum_{j=1}^r W_{nj}^{\mathcal{M}};$$

- полученное значение  $\lambda_{\mathcal{M}}^{mek}$  сравнивается с заданной величиной  $\lambda_{\mathcal{M}}^{nor}$ , представляющей собой пороговое значение суммарного веса проявившихся признаков, превышение которого говорит о возможном проведении мероприятия (значения  $\lambda_{\mathcal{M}}^{nor}$  устанавливаются для каждого мероприятия экспертным путем);

- при выполнении неравенства  $\lambda_{\mathcal{M}}^{mek} \geq \lambda_{\mathcal{M}}^{nor}$  осуществляется инициирование диалога с оператором, в процессе которого принимается решение о проведении мероприятия.

Аналогичным образом вычисляется показатель состояния объекта (явления) наблюдения, основанный на соотношении суммарного веса проведенных мероприятий к их суммарному весу в эталонной информационно-признаковой (информационной, идентификационной) модели для данного состояния.

Полученные результаты представляются в табличной форме, где для каждого фрагмента по состояниям указывается суммарный вес текущих мероприятий и отношение к эталонному значению.

Суммарный вес мероприятий, принадлежащих определенному состоянию объекта (явления) наблюдения определяется следующим выражением:

$$W_S^{\mathcal{M}} = \sum_{i=1}^n W_{mi}^S,$$

где  $W_{mi}^S$  - суммарный (по всем объектам) вес  $i$ -го мероприятия  $S$ -го состояния;  $n$  - число мероприятий в модели  $S$ -го состояния.

В процессе слежения, например, за политической обстановкой подсчитываются веса проведенных мероприятий

$$W_S^{mek} = \sum_{j=1}^r W_{mj}^S P_j^S, \quad r \leq n,$$

где  $r$  - число проведенных мероприятий;  $P_j^S$  - вероятность того, что  $j$ -е мероприятие относится к  $S$ -му состоянию соответствующего объекта наблюдения.

Сравнение текущего значения отношения  $\lambda_s^{тек} = W_s^{тек} / W_s^{эм}$  с пороговыми значениями  $\lambda_s^{пор}$ , позволяет оценить возможность того или иного объекта (явления) наблюдения и состояния соответствующей обстановки.

Метод формирования "индикатора активности" основан на подсчете общего числа "событий – взаимодействий" в отношениях.

Подсчет ведется применительно к одностороннему или двустороннему потоку событий.

Наблюдаемое в течение какого-то времени (недели, месяца и т.д.) количество событий определяет значение индикатора потока событий применительно к отдельной стране или региону.

Для определения величины отклонения наблюдаемого потока событий от характеризующего его среднеарифметического числа применяется подсчет числа стандартных отклонений ( $Z$ ), значение которого рассчитывается по следующей формуле

$$Z = \frac{\text{поток событий в период "n" - "средний поток событий для периода "n-1"}}{(\text{стандартное отклонение среднего потока событий до периода "n-1"})}$$

*Пример:* Пусть общее число событий применительно к отдельно взятой стране за год – 480  $\Rightarrow$  за месяц – 40 событий. Пусть "стандартное" среднемесячное отклонение = 5.

Предположим, что за очередной месяц число событий возросло до 55. Это необычное отклонение

$$Z = \frac{55 - 40}{5} = 3.$$

При  $Z > 2$  - значительное отклонение. Как правило, возникает перед кризисной ситуацией (рисунок 5.18).

Это необходимое, но не достаточное событие.

Недостаток метода заключается в том, что он не дифференцирует (не ранжирует) факты по степени их влияния на обстановку. Это влияние может быть учтено введением коэффициентов. Коэффициенты могут быть определены методом экспертных оценок.

В методе "трех групп" все взятые для анализа факты (явления, события) делятся на 3 группы (рисунок 5.19):

- а) действия сотрудничества (направлены на смягчение обстановки);
- б) действия конфликта (на обострение обстановки);
- в) действия нейтралитета (существенно не влияют).

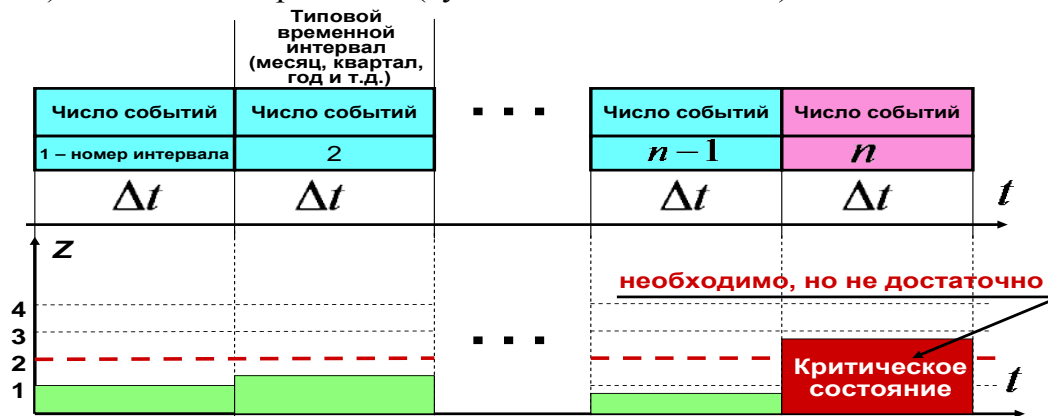


Рис. 5.18. Общая схема метода формирования "индикатора активности"

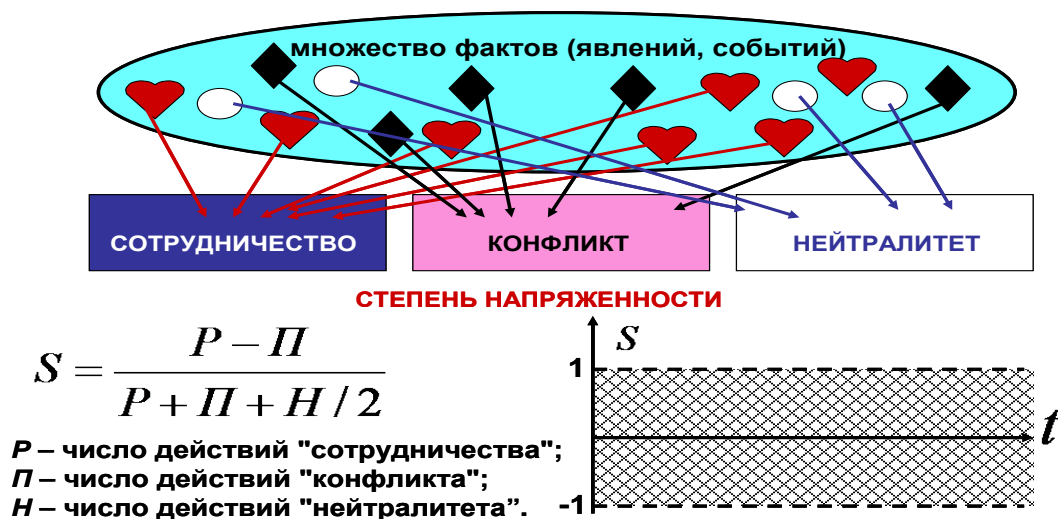


Рис. 5.19. Общая схема метода "трех групп"

Степень напряженности определяется показателем:

$$S = \frac{P - \Pi}{P + \Pi + H / 2},$$

где  $P$  – число действий "сотрудничества";  $\Pi$  – число действий "конфликта";  $H$  – число действий "нейтралитета";  $S \in [-1; 1]$ .

## 5. 6 Метод Байеса

Добываемые сведения носят, как правило, вероятностный характер, что связано с природой проявления большинства информационных (идентификационных) признаков объектов (явлений) наблюдения. При многократном получении вероятностных сведений в них самих можно заметить определенные закономерности. Изучив эти закономерности можно получить возможность в известной степени "управлять" или, ограничивать элемент случайности, предсказывать результаты их действия и целенаправленно исследовать их в своей практической деятельности. Для этого при обработке специальной информации применяются *математические методы теории вероятности и математической статистики*. К наиболее распространенным из них является байесовский подход.

Суть *байесовского подхода* заключается в следующем.

Если о ситуации (состоянии объекта) можно сделать  $N$  исключаящих друг друга гипотез  $S_j = \overline{1, N}$  и если событие  $m$  может появляться при любой из этих гипотез, то вероятность события  $m$  вычисляется по формуле полной вероятности:

$$P(m) = \sum_{j=1}^N P(m/S_j) \cdot P(S_j),$$

где  $P(S_j)$  – априорная вероятность того, что объект (явление) наблюдения находится в состоянии  $S_j$  (в качестве исходных данных может быть использовано значение  $P(S_j) = 1/N$ );  $P(m/S_j)$  – условная вероятность проявления признака (проведения мероприятия)  $m$  при пребывании объекта наблюдения в состоянии  $S_j$ , характеризующая силу соответствующей причинно-следственной связи.

При анализе поступающих данных, важное значение имеет априорная информация о состоянии объекта. После получения новых сведений о проявившихся признаках (проведенных мероприятиях) апостериорное распределение вероятностей различных возможных состояний объекта (явления) наблюдения определяется по формуле Байеса:

$$P(S_j/m) = \frac{P(S_j) \cdot P(m/S_j)}{\sum_{j=1}^N P(S_j) \cdot P(m/S_j)}, \quad (5.1)$$

где  $P(S_j/m)$  - условная вероятность того, что объект находится в  $S_j$  - м (из  $N$  возможных) состояний при проявлении признака (проведении мероприятия)  $m$ .

Таким образом, формула Байеса позволяет переоценить вероятности гипотез о состоянии объекта (явления) наблюдения после того, как результаты наблюдения становятся известными.

Последовательно вычисляя новые значения  $P(S_j/m)$ , можно «забыть» первоначальную вероятность  $P(S_j)$  и воспользоваться значением  $P(S_j/m)$  как обновленным значением  $P(S_j)$ , т.е. для  $(h-20)$  шага  $P_1^{(h+1)}(S_j) = P^{(h)}(S_j/m)$ .

Весь процесс с получением очередных данных можно повторять, каждый раз уточняя вероятность пребывания объекта (явления) наблюдения в определенном состоянии. При этом каждый раз обращаются к одной и той же формуле, подставляя в нее новую априорную вероятность, полученную по найденной на предыдущем шаге апостериорной информации.

Кроме того, с течением времени может уточняться полная вероятность  $P(m)$  проявления информационных (идентификационных) признаков (проведения мероприятия)  $m$ , так как будут изменяться вероятности  $P(S_j)$ , а при оперативном отслеживании мнений экспертов – и вероятности  $P(m/S_j)$ .

Таким образом, правило Байеса может быть сформулировано следующим образом.

При заданных: начальных вероятностях нескольких взаимно исключающих друг друга гипотез  $S_j$ ; оценках вероятностей появления признака (события)  $m$  при условии истинности каждой из гипотез  $S_j$  -  $P(m/S_j)$ .

Скорректированные вероятности самих гипотез  $P(S_j/m)$  могут быть рассчитаны прямым образом (по формуле 5.1). При этом данная процедура является рекурсивной: если должно быть оценено более чем одно событие, то скорректированные вероятности гипотез при первой итерации становятся начальными вероятностями для очередной итерации.

Предлагаемая методика прогнозирования информационных угроз в процессе развития рейдерского захвата кредитно-финансового учреждения на основе метода Байеса представлена на рисунке 5.20.

Основными этапами методики являются:

1. Определение в текущий момент времени наиболее вероятного состояния динамической среды информационных угроз на основе методов распознавания ситуаций обстановки при проявлении соответствующих текущих информационных (идентификационных) признаков:

$$\max_{A_i} P(A_i) \text{ и определение } A_i^*, A_{i-1}^*, A_{i+1}^*.$$

2. Формирование перечня возможных вариантов реализации процесса рейдерского захвата кредитно-финансового учреждения на ближайшее время  $\{S_j\}, j = \overline{1, m}$ .

При этом каждый вариант также описывается множеством обобщенных информационных (идентификационных) признаков.

3. Формирование матрицы (табл. 4.1) априорных вероятностей возможных вариантов реализации процесса рейдерского захвата кредитно-финансового учреждения в каждом состоянии обстановки

$$\|P(S_j)_i\|, i = \overline{1, n}; j = \overline{1, m}, \text{ причем } \sum_j P(S_j)_i = 1.$$

Данная матрица формируется методами экспертного опроса.

4. рейдерского захвата кредитно-финансового учреждения. Причем  $\sum_j P(K_i/S_j) = 1$ , а элементы матрицы  $P(K_i/S_j)$  мало зависят от условий динамической среды информационных угроз, описываемых множеством  $\{A_i\}$ ,

$$i = \overline{1, m}, j = \overline{1, n}, l = \overline{1, g}.$$

Матрица формируется методами экспертного опроса.

На основе определенного в п.2 значения  $A_i^*$  наиболее вероятного состояния обстановки, из матрицы  $\|P(S_j)_i\|$  выбирается столбец, соответствующий его значению.

5. Формирование матрицы (таблица 5.1) априорных вероятностей принадлежности признаков к определенным вариантам реализации процесса

6. По формуле Байеса при наличии входного набора информационных (идентификационных) признаков  $K$  выполняется расчет вероятности осуществления каждого варианта реализации процесса рейдерского захвата кредитно-финансового учреждения из заданного множества  $\{S_j\}$  (формула 5.1).

Так как каждому варианту реализации процесса рейдерского захвата кредитно-финансового учреждения соответствует своя совокупность информационных угроз, их перечень может быть принят в качестве исходных данных для перераспределения резервных сил и средств защиты информации.

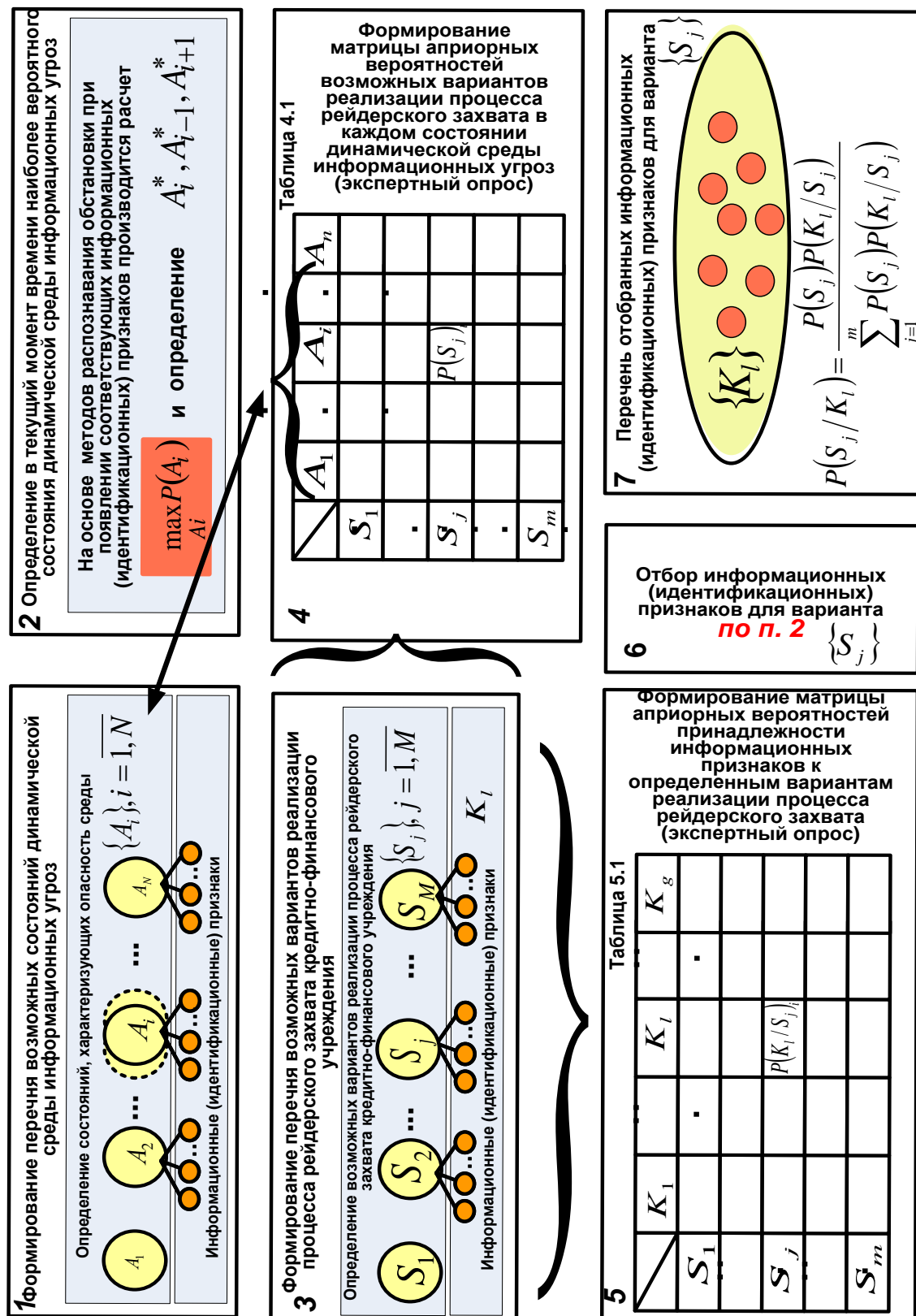


Рис. 1. Методика прогнозирования информационных угроз в процессе развития рейдерского захвата кредитно-финансового учреждения



## 5.7 Экспертные методы.

В определенных ситуациях при невозможности использования строгих математических методов при принятии информационного решения, при обработке специальной информации следует полагаться на суждения специалистов-экспертов при условии, что эти суждения получены с помощью специально разработанных процедур. Применение *экспертных методов* помогает систематизировать процедуры сбора и анализа суждений специалистов и привести их к виду, наиболее удобному (пригодному) для принятия обоснованных решений. При этом необходимо учитывать, что экспертное суждение - это не решение, а лишь полезная информация, помогающая грамотному принятию любого решения, в том числе и информационного.

Эксперты используются для получения различных типов информации, определяемых как характером решения, для принятия которого эта информация должна быть использована, так и возможностями экспертов и природой оцениваемых объектов, действий, мероприятий. Наиболее распространено использование экспертов для получения каких либо количественных характеристик объектов или их свойств, их упорядочивания или классификации.

Несмотря на разнообразие типов экспертной информации можно выделить общий алгоритм применения экспертного метода, который включает:

- подбор экспертов;
- оценивание их компетентности;
- комплектование экспертных групп;
- получение экспертной информации;
- анализ и обработка результатов экспертного опроса.

*Подбор экспертов (метод "снежного кома").*

Данный метод исходит из предпосылки, что лицо, занимающееся организацией и проведением экспертизы, заранее знает хотя бы несколько лиц, являющихся специалистами в данной области. Каждого из этих лиц просят назвать известных им специалистов в рассматриваемом вопросе. Далее процесс продолжается (рисунки 5.21).

*Оценка компетентности специалистов.*

Оценка компетентности – центральная задача экспертного опроса. В настоящее время основной подход к ее решению заключается в априорной оценке компетентности до начала экспертизы. При этом логика определения компетентности такова. Вначале понятие компетентности (качества, пригодности) специалиста подвергается анализу на предмет выделения отдельных характеристик, тем или иным образом выражающих это понятие. Затем производят измерение этих характеристик. Полученные результаты агрегируют и получают общее значение компетентности каждого из кандидатов.

Измерение компетентности и выражающих ее характеристик может оцениваться следующими методами:

- самооценка;
- взаимная оценка;
- судейский метод;
- документальный метод;
- тестовый метод.

Анализ этих методов показывает, что *первые три* из перечисленных методов обладают существенными недостатками, связанными, в первую

очередь, с их зависимостью от личностных качеств людей (субъективизм). Гораздо более объективны и применимы два других метода.

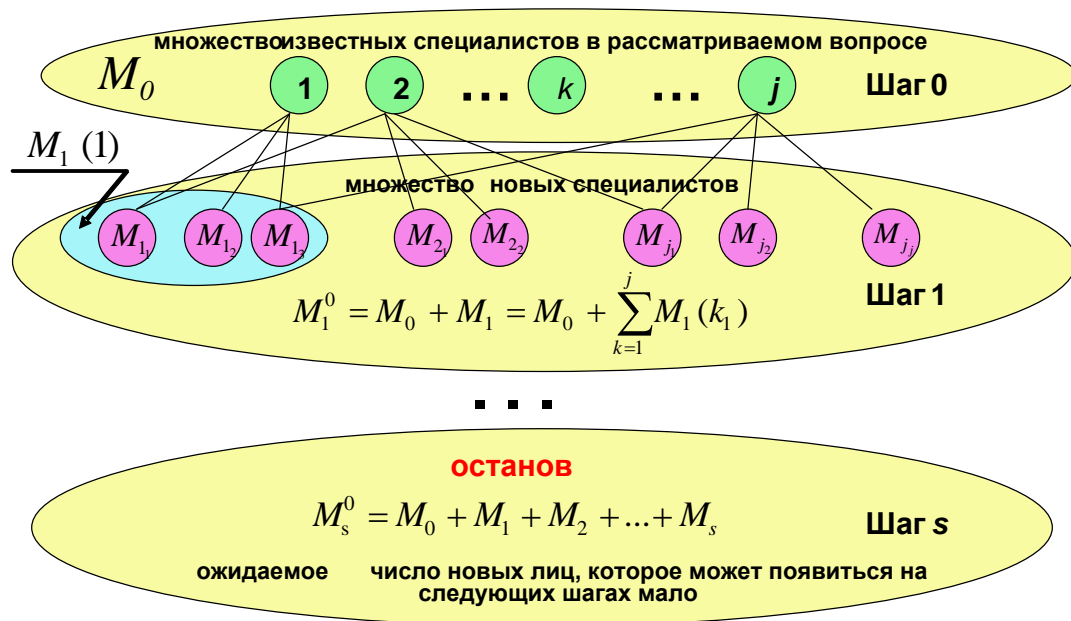


Рис. 5.21. Общая схема метода "снежного кома"

*Документальный метод* использует различные объективные, в основном, документально подтвержденные данные: возраст, ученая степень, статьи, публикации и т.п.

*Тестовый метод* предполагает оценку компетентности с помощью тестовых испытаний и ставит задачу оценки компетентности наиболее верно – для того, чтобы судить о пригодности специалиста, надо проверить его на деле.

Какие бы методы не применялись, всегда каждый кандидат будет "описан" набором параметров. При этом возникает достаточно сложная задача агрегирования их значений. Для ее решения могут быть использованы методы экстремальной группировки (для уменьшения числа параметров) и результирующего взвешивания.

*Формирование (комплектование) экспертных групп.*

Формирование экспертных групп производится из специалистов, уровень компетентности которых достаточно высок.

На практике характерна такая ситуация, когда эксперты собираются для ответа на некоторое число  $m$  взаимосвязанных вопросов, число которых, как правило, меньше  $K$  - числа экспертов.

Допустим, что компетентность каждого эксперта выражена натуральным числом  $n_i$ . При этом задача ставится следующим образом: составить из  $K$  экспертов  $m$  групп таким образом, чтобы суммарная компетентность каждой группы было бы не меньше некоторого установленного порога  $\alpha$ .

*Получение экспертной информации.*

Анализ процедур получения экспертной информации позволяет выделить два основных фактора, оказывающих определяющее влияние на результаты экспертного опроса:

- характер взаимодействия экспертов в ходе опроса;
- наличие обратной связи – информирование экспертов о результатах

предыдущих туров.

В соответствии с первым фактором различают процедуры с наличием взаимодействия и процедуры без взаимодействия.

Процедура экспертного опроса с наличием взаимодействия предполагает общение экспертов в процессе ответов на поставленные вопросы. Недостатком этой процедуры является возможность влияния более авторитетных экспертов на остальных участников экспертной группы. Процедура без взаимодействия лишена этого недостатка.

По второму фактору – интерактивные (многоуровневые) с обратной связью и одноуровневые процедуры. Интерактивные (многоуровневые) с обратной связью процедуры экспертного опроса проводятся в несколько этапов:

- на первом этапе проводится экспертный опрос без взаимодействия экспертов;
- на втором этапе осуществляется ознакомление экспертов с результатами первого этапа;
- на третьем этапе проводится повторный опрос экспертов;
- и так далее.

Число этапов экспертного опроса по этой процедуре зависит от сложности решаемой задачи и квалификации экспертов.

К наиболее перспективным процедурам относятся итеративные процедуры без взаимодействия.

Одноуровневые процедуры экспертного опроса проводятся в один этап.

*Анализ и обработка результатов экспертного опроса.*

Рассмотрим основные этапы анализа экспертной информации.

Сначала, индивидуальное мнение (суждение) каждого эксперта анализируется на непротиворечивость. Противоречивость определяется по отношению к тем представлениям о процессе возникновения экспертного суждения, которые принял сотрудник информации. Переход к последующим этапам возможен только при достаточно высокой непротиворечивости суждений.

Следующий шаг состоит в анализе совокупности суждений всей группы экспертов. Как правило, результаты опроса экспертов можно условно отнести к одному из трех случаев:

- суждения близки между собой, эксперты образуют одну компактную группу;
- эксперты разделяются на небольшое число подгрупп, внутри которых суждения близки между собой;
- эксперты образуют большое число мелких или "одинокных" подгрупп.

Наиболее предпочтительным является первый случай. При получении результатов, соответствующих второму и третьему случаю необходимо дополнительными мерами (изменением постановки вопроса, порядка его проведения, перекомпоновкой экспертных групп и др.) повторив опрос, добиться близости суждений. Заключительным этапом анализа является агрегация экспертных суждений с целью получения итогового заключения. Агрегация проводится для всей группы экспертов при высокой согласованности их мнений или отдельно для каждой из высоко согласованных групп.

Существует два основных подхода к анализу экспертных значений.

Первый – статистический – основывается на предположении, что существует истинное, единственно верное, но неизвестное заранее суждение.

Суждение каждого эксперта есть его искаженный вариант. При этом информация, получаемая от разных экспертов понимается как результат статистически независимых испытаний в эксперименте по "выбору" суждений. Так как экспертные суждения в той или иной мере отражают одну истину, то между ними существует корреляция, определенные свойства, которые могут быть найдены с использованием различных методов (в основном, методов математической статистики).

Второй подход, называемый дискретным или алгебраическим, демонстрирует иное отношение к суждениям экспертов. В том подходе не ставится вопрос об искажениях и ошибках экспертов, равно как и не предполагается наличие истинного мнения. Каждое из экспертных высказываний имеет право на существование и все они равноправны, и так сказать, "правильные". Результирующие же суждения – компромиссное, наиболее близкое одновременно ко всем суждениям.

*Метод "Дельфи"*. Этот метод был разработан в начале 50-х годов сотрудниками американской фирмы "Рэнд корпорейшен" О. Холмером, Т. Гордоном и Н. Долки для исследования военно-стратегических и военнотехнических проблем. Лишь почти через 10 лет метод и некоторые результаты прогнозирования с применением "Дельфи" были рассекречены и этот метод был распространен на исследование более широкого круга вопросов международных отношений. В настоящее время метод "Дельфи" стал одним из наиболее известных и применяемых методов прогнозирования развития социальных процессов.

В методе "Дельфи" осуществляется процедура, обеспечивающая обмен информацией о доводах и ответах, без непосредственного взаимодействия экспертов друг с другом. Прямые дискуссии экспертов заменяются индивидуальными опросами, проходящими по определенной программе в несколько этапов. Метод "Дельфи" позволяет уменьшить влияние присущего экспертам конформизма, боязнь спора с авторитетами, устранить возможные конфликтные ситуации, атмосферу эмоционального дискомфорта.

Другими словами, *принципиальное отличие метода "Дельфи"* от предшествующих способов опроса экспертов заключается в том, что он не позволяет экспертам, обладающим высоким профессиональным и социальным статусом, доминировать при разработке прогнозов, сводя тем самым на нет значение группового, экспертного опроса, что постоянно имеет место при проведении экспертного оценивания путем совместных заседаний. Считается, что метод "Дельфи" наиболее применим, если к работе привлекаются эксперты, компетентные не по всей проблеме, а по ее различным составляющим.

Последовательность проведения экспертизы по методу "Дельфи":

- формирование постоянной рабочей группы, обеспечивающей сбор и обобщение мнений экспертов;
- выбор необходимого для исследования количества и состава экспертов;
- составление анкеты, в которой указываются основной и вспомогательные вопросы, условия проведения экспертизы;
- проведение опросов экспертов согласно определенному методу;
- обобщение экспертных заключений и выдача рекомендаций по исследуемой проблеме.

Порядок многих исследований по методу “Дельфи”, проводившихся в 60-е годы в “РЭНД корпорейшн”, “ТЕМПО”, в ряде исследовательских центров ВВС и ВМС, был следующим.

1. Экспертов просили в письменной форме указать важнейшие события в международных отношениях, которые им представлялись важными, с точки зрения “национальной безопасности США”, и одновременно осуществимыми в рамках конечного периода упреждения. В подавляющем большинстве этих исследований прогнозирование осуществлялось со среднесрочным и долгосрочным периодом упреждения (в основном от 5 до 20 лет). В результате этого опроса составлялся список из определенного числа пунктов (в числе возможных событий указывались, например, крупный вооруженный конфликт между СССР и КНР, создание Японией или ФРГ собственного ядерного оружия, война между Индией и Китаем и т.п.).

2. Затем экспертам предлагали оценить вероятность реализации каждого из перечисленных пунктов в рамках указанного периода упреждения. Результаты этих оценок группировались в виде “квартилей” и “медиан”, смысл которых состоял в распределении вероятностей возникновения событий по шкале времени (нижний “квартиль” обозначал ближнюю границу, а верхний – дальнюю границу отрезка времени, в рамках которого укладывалось большинство ответов экспертов; средняя дата, на которую приходится большинство мнений, называется “медианой”).

3. Если ответы экспертов значительно расходились относительно времени совершения отдельных событий, предлагалось оценить снова временные параметры этих событий. Такая же процедура предлагалась и тем экспертам, мнения которых сильно отличались от мнения большинства в вопросах, по которым было достигнуто значительное согласие. При этом «инакомыслящих» просили изложить их доводы в пользу их позиции. Такая процедура повторялась несколько раз подряд с целью сужения диапазона получаемых временных оценок. В результате достигалась концентрация оценок вокруг “медианы”.

В дальнейшем применение “Дельфи” для прогнозирования международных отношений показало, что этот метод может быть использован не только для определения вероятности отдельных событий в некотором промежутке времени, но и для прогнозирования условий, при которых могут реализовываться наиболее важные события, а также для определения вероятности реализации различных альтернатив в указанном интервале времени.

4. Последний этап применения метода “Дельфи” характеризуется его комбинацией с другими методами прогнозирования обстановки.

В целом же проблемы применения метода “Дельфи” сводятся к следующему:

- выбор квалифицированных экспертов в достаточном количестве;
- интерпретация одних и тех же высказываний экспертов, имеющих различное значение;
- нестабильный состав групп экспертов в течение нескольких туров опросов;
- изменение мнений экспертов между турами не за счет влияния обратной связи, а за счет воздействия “окружающей среды”.

Можно отметить, что, как показала практика применения метода “Дельфи”, если эти проблемы не решаются более или менее удовлетворительно

при подготовке и проведении прогностического исследования по внешнеполитической тематике, то основные ее преимущества перед традиционными экспертными оценками теряются. При этом совершенно очевидно, что конечные выводы прогнозов, составляемых с использованием метода “Дельфи”, непосредственно зависят от взглядов, теоретико-методологической подготовки и политических воззрений отобранных для опроса экспертов.

## 5.8 Методы сценариев

Родоначальниками сценарного подхода принято считать Г. Кана и П. Шварца. Согласно их определения сценарии являются попыткой детализированного описания гипотетической последовательности событий, которые, вероятно, могут привести к прогнозируемому событию».

Иными словами *сценарий*<sup>39</sup> — описание или картина будущего какого-либо объекта (фирмы), составленные с учетом правдоподобных предпочтений. Таким образом, сценарием называется любой документ, содержащий анализ рассматриваемой проблемы и предложения по ее решению, по развитию системы, независимо от того, в какой форме он представлен. Как правило, на практике предложения для подготовки подобных документов пишутся экспертами вначале индивидуально, а затем формируется согласованный текст. Сценарий требует не только содержательных рассуждений, помогающих не упустить детали, но и содержит, как правило, результаты количественного технико-экономического и/или статистического анализа с предварительными выводами. Группа экспертов, подготавливающая сценарий, пользуется обычно правом получения необходимых сведений от тех или иных организаций, необходимых консультаций.

Для разработки сценариев привлекаются ведущие специалисты исследуемой области знаний, которые пользуются помощью специалистов по системному анализу при подготовке сценария. Специалисты по системному анализу при изучении объекта исследования выполняют следующие роли:

- выявляют общие закономерности системы;
- анализируют внешние и внутренние факторы, влияющие на развитие системы и формирование ее целей;
- определяют источники этих факторов;
- анализируют высказывания ведущих специалистов в периодической печати, научных публикациях и других источниках научно– технической информации;
- создают вспомогательные информационные фонды (лучше автоматизированные), способствующие решению соответствующей проблемы.

Разрабатываемые специалистами сценарии развития анализируемой ситуации (конкурентной ситуации, ситуации развития и т.п.) позволяют с тем или иным уровнем достоверности определить возможные тенденции развития, взаимосвязи между действующими факторами, выработать картину возможных состояний, к которым может прийти ситуация под влиянием тех или иных воздействий.

---

<sup>39</sup> Морозова В.Н. Методы политического анализа. Учебно-методическое пособие для вузов. — Воронеж: ВГУ, 2007.

С одной стороны, профессионально разработанные сценарии позволяют более полно и отчетливо назначить перспективы развития ситуации как при наличии различных управляющих воздействий, так и при их отсутствии.

С другой стороны, сценарии ожидаемого развития ситуации позволяют своевременно осознать опасности, которыми чреваты неудачные управленческие воздействия или неблагоприятное развитие событий. Сопоставление и оценка возможных сценариев развития ситуации под влиянием как различных управляющих воздействий, так и фоновых факторов, не зависящих от действий лица принимающего решение способствуют принятию подчас единственно верных решений.

Сценарий используют для принятия решений в сфере стратегического развития фирм, регионов, технологий, рынков. Это обеспечивает

- лучшее понимание ситуации, ее эволюции;
- выявление благоприятных возможностей;
- оценку потенциальных угроз;
- выявление возможных и целесообразных направлений деятельности;
- повышение уровня адаптации к изменениям внешней среды.

Создание сценариев представляет собой творческую работу. В этой области накоплен определенный опыт, имеются свои эвристики. Например, рекомендуется разрабатывать «верхний» и «нижний» (или «оптимистический» и «пессимистический») сценарии. Это крайние случаи, между которыми может находиться возможное будущее. Такой прием позволяет отчасти компенсировать или явно выразить неопределенности, связанные с предсказанием будущего. Иногда полезно включать в сценарий воображаемый активно противодействующий элемент, моделируя тем самым «наихудший случай». Кроме того, рекомендуется не разрабатывать детально (как ненадежные и непрактичные) сценарии, слишком «чувствительные» к небольшим отклонениям на ранних стадиях.

Обычно наиболее вероятный вариант сценария рассматривается в качестве базового, на основе которого принимаются решения. Другие варианты сценария рассматриваются в качестве альтернативных, планируются в том случае, если реальность в большей мере начинает приближаться к их содержанию, а не к базовому варианту сценария.

Основными этапами составления сценария являются:

- формулирование проблемы, в процессе которого осуществляется сбор и анализ информации, а также выполняются согласование со всеми участниками проекта решения сути задачи и ее формулирование;
- определение и группировка сфер влияния, в процессе которого выделяются критические точки среды бизнеса и производится оценка их возможного влияния на будущее фирмы;
- определение показателей будущего развития объекта. Эти показатели не должны быть амбициозными или завышенными. Те сферы деятельности, развитие которых может идти по нескольким вариантам, описываются при помощи нескольких альтернативных показателей;
- формулирование и отбор согласующихся наборов предположений. На этом этапе формируются различные предположения о будущем развитии фирмы исходя из существующего положения и всех возможных изменений. Эти предположения группируются в отдельные классы. Из общего числа классов выбирают наиболее перспективные (как правило не более трех). Критериями

выбора являются: высокая сочетаемость, совместимость предположений, входящих в класс; наличие большого числа значимых переменных; высокая вероятность событий, относящихся к классу предположений.

- сопоставление намеченных показателей будущего состояния сфер (фирмы) с предположениями об их развитии, в процессе которого сравниваются результаты двух предыдущих этапов, а также осуществляется корректировка завышенных и заниженных показателей (предположений). Для получения более точного прогноза обычно сокращают интервал прогнозирования путем деления его на несколько фрагментов, составляя несколько сценариев.

- введение в анализ разрушительных событий, которые могут изменить направление развития. Такие события могут носить как отрицательный (аварии, сбои в системе и др.), так и положительный (технологические взрывы, политические примирения и др.) характер. События, которые могут оказать наиболее сильное воздействие, должны быть учтены при составлении окончательных сценариев;

- установление последствий. На данном этапе происходит сравнение стратегических проблем фирмы и выбранных вариантов ее развития;

- принятие решения, когда на основе выбранного варианта решения вопроса исследования выбираются меры по претворению его в жизнь.

К основным разновидностям разновидности метода построения сценариев относятся:

- метод получения согласованного мнения, основанный на выработке экспертами согласованного мнения относительно важных событий в будущем;

- метод повторяющегося объединения независимых сценариев, состоящий в составлении сценариев по каждому из аспектов ситуации и в последующем процессе согласования сценариев развития;

- метод матриц взаимовлияний, предполагающий определение возможного взаимовлияния событий.

Особое место в разработке сценариев занимает теория фреймов.

Фрейм-сценарий по основателю этой теории М. Минскому<sup>40</sup> представляет собой типовую структуру для некоторого действия, понятия, события и т. п., включающую характерные элементы этого действия, понятия, события. При этом, для того чтобы понять действие, которое входит в сценарий или которое наблюдается, сотрудник деловой разведки должен задавать такие основные вопросы как:

- кто осуществляет действие (агент)?
- какова цель действия (намерение)?
- каковы последствия (эффект)
- на кого это действие влияет (получатель)?
- каким образом оно произведено (инструмент)?

Следует отметить, что число вопросов, связанных с фреймом не определено, и на первый взгляд кажется, что для понимания ситуации их может быть очень много. Однако на практике оказывается достаточным задать весьма мало вопросов, чтобы разобраться в ситуации.

В соответствии с подходом М. Минского полное и всестороннее представление каждой ситуации типа событие, действие, рассуждение и т.п.

---

<sup>40</sup> Кулаков Ф.М. Приложение к русскому изданию Минский (Minsky M.). Form and Content in Computer Science, J. A. C. M. 1972. – URL: [http://www.plam.ru/compinet/freimy\\_dlja\\_predstavlenija\\_znani/p8.php](http://www.plam.ru/compinet/freimy_dlja_predstavlenija_znani/p8.php)



подобно представлению визуального образа и осуществляется с помощью не одного, а системы фреймов. Каждый фрейм системы соответствует одной из возможных точек зрения на ситуацию, представляемую системой фреймов, подобно тому, как один из визуальных фреймов системы представляет визуальный образ из некоторой одной точки наблюдения. Различные фреймы системы представляют различные пути использования одной и той же информации, находящейся на общих терминалах. Как и в «визуальной ситуации», человек, понимая или передавая мысль, «выбирает» один из фреймов. Этот выбор «по существу» состоит в выборе вопросов, которые нужно задать относительно рассматриваемой ситуации.

В интерпретации Р.Шенка, Р.Абельсона (1975) сценарий представляет собой последовательность действий, которые описывают часто встречающиеся ситуации. В этой последовательности действий используется принцип каузальной связи, т. е. результатом каждого действия являются условия, при которых может произойти следующее действие.

Каждый сценарий имеет исполнителей ролей. Он имеет различные интерпретации, отражающие точки зрения различных исполнителей. Таким образом, его можно рассматривать как систему фреймов.

Возможно также, что обычная последовательность действий может нарушаться. Имеется по крайней мере три характерных случая такого нарушения. Первый — это отклонение, которое представляет собой прерывание последовательности действий сценария другим сценарием. Другие два случая называются препятствием и ошибкой. Препятствие имеет место тогда, когда кто-то или что-то мешает обычному действию или отсутствует какое-то условие, необходимое для выполнения действия. Ошибка появляется тогда, когда действие завершается не так, как требуется. В принципе после каждого элементарного действия сценария могут возникнуть препятствия и ошибки, поэтому в сценарий вводятся различные наборы вопросов типа «а что если...», ответ на которые необходимо получать после каждого элементарного действия. При положительном ответе на один из них в сценарии предусматриваются новые действия, устраняющие препятствия и ошибки. Например, в сцене II сценария «ресторан», если официантка не замечает посетителя, он попытается встретиться с ней взглядом или окликнуть её.

Таким образом, сценарий — не просто цепь событий, а скорее связанная каузальная цепочка действий. Он может разветвляться на множество возможных путей, которые сходятся в особо характерных для сценария точках — элементарных действиях.

Сценарный метод неотделим от анализа трендов. Тренды – это видимые модели изменений, которые отражают явно прослеживаемые тенденции, распространяющиеся вне зависимости от ограничений. Тренды могут быть:

- линейными;
- ускоряющимися;
- замедляющимися.

Факторы, вызывающие изменения, называют драйверами. Они могут быть прямыми и косвенными.

При анализе трендов следует иметь в виду события, вероятность которых незначительна, но последствия могут оказаться серьезными. Такие события называют шоками. Примерами служат стихийные бедствия, глобальный коллапс

финансовой системы, конфликт по поводу открытия нефтяных месторождений в Антарктике или на Фолклендах, коллапс евро.

Различают сценарное планирование, или планирование, основанное на предпосылках, и планирование, основанное на возможностях (capabilities-based planning).

*Сценарное планирование* предусматривает:

- выявление всех предпосылок;
  - определение существенных уязвимых предпосылок, то есть тех, нереализация которых потребует существенных изменений в планировании;
  - создание указателей;
- проведение формирующих действий, направленных на контроль уязвимости существенных предпосылок;
- проведение защитных действий, позволяющих плану функционировать в случае провала одного из существенных допущений.

*Планирование, основанное на возможностях*, в отличие от сценарного планирования, ориентированного на конкретную угрозу, делает акцент на себе. Оно предусматривает:

- акцент на модулях (строительных блоках), которые могут быть использованы в разных ситуациях;
- монтаж возможностей;
- целевая ориентация на гибкость, адаптивность;
- множественные варианты измерения эффективности;
- открытая роль качественных оценок;
- экономика выбора.

Не трудно увидеть, что к сценариям относятся и некоторые виды информационно-признаковых моделей, например сетевая информационно-признаковая модель.

## 5.9 Метод контент-анализа

В последние годы в информационно-аналитической деятельности все более широкое распространения получает такой статистический метод как метод контент-анализа. Этот метод может и должен применяться сотрудниками информации при их повседневной деятельности при работе с информацией в виде сообщений (просмотре Internet, газет, журналов, телевизионных программ, кинофильмов, прослушивании радио программ, выступлений официальных лиц зарубежных стран и т.д.). Целенаправленное применение такого метода позволяет, например, выявить причины или цели осуществляемой в данный период пропаганды средствами массовой информации страны, информационных действий конкурента и т.п. Это достигается путем подсчета частоты употребления определенных слов (в выступлениях, посланиях, статьях), выдвижения и отстаивания какой-либо идеи одновременно разными лицами (тематический анализ) или путем сравнения отдельных сообщений (по времени освещения вопроса, по количеству, размерам и месту помещенных снимков, самих сообщений, заголовков и т.д.).

Основными требованиями к контентному анализу являются:

- объективность;
- систематичность;
- измеримость.

*Объективность.* Анализ должен подчиняться достаточно ясным и точным правилам, чтобы разные толкователи, работая с одним и тем же текстом, получали одинаковые результаты. Это предполагает возможность договориться по всем аспектам анализа, добиться одинакового понимания всех категорий и рабочих определений каждой из них.

*Систематичность.* Все содержание должно быть упорядочено и интегрировано в категориях, избранных в зависимости от преследуемой цели. Никакие элементы информации, имеющие отношение к цели, не должны остаться вне поля зрения.

*Измеримость.* Чаще всего речь идет о перечислении значимых элементов, о подсчете их частоты и т. д. Но эти условия не всегда соблюдаются, иногда применяются и приемы качественного анализа к проблемам, которые не подлежат измерению.

Основными типы контентного анализа являются<sup>41</sup>:

- поисковый и контрольный анализ;
- направленный и ненаправленный анализ;
- количественный анализ;
- качественный анализ;
- непосредственный или косвенный анализ;
- репрезентативная и инструментальная коммуникация;
- структурный анализ.

*Поисковый и контрольный анализ.* Задачей поискового анализа является поиск цели исследования. В контрольном анализе цель точно выражена, ясно, что исследуется и где квантифицируется результат.

Если сотрудник информации хочет классифицировать некоторые значимые элементы документации так, чтобы получить количественное их определение, он должен либо знать то, что он хочет высчитать, либо действовать интуитивно, отказываясь от любой систематизации. Если количественный контентный анализ применяется к большому числу данных без четких гипотез, то исследователь тратит впустую свое время и силы.

*Направленный и ненаправленный анализ.* С целью систематизации следует применять *направленный анализ*, хотя надо признать и его неудобства: возникает опасность, что в поле зрения исследователя не попадут существенные элементы, которые он не предвидел.

*Количественный анализ и качественный анализ.* Качественный анализ учитывает *наличие или отсутствие* данной характеристики, тогда как количественный анализ рассматривает частоту отдельных тем, слов, символов, содержащихся в тексте.

С помощью количественного анализа, правда, можно рассматривать и наличие или отсутствие определенных атрибутов, но основное внимание обращается на частоту их применения и на основе этого делаются выводы.

С точки зрения критерия «*важности*» в количественном анализе таким критерием является *число случаев*; здесь важно нечто часто встречающееся. В качественном же анализе «*важность*» предполагает новшество, занимательность, ценность данной темы, так что критерий важности остается явно субъективным.

---

<sup>41</sup> Кузнецов И.Н. Учебник по информационно-аналитической работе. – М.: Яуза, 2001.

Количественный подход, обладающий бесспорным свойством объективности, ограничен тем, что не принимает во внимание редко встречающиеся темы и символы или игнорирует их оригинальность, относя к более общим группам.

Сотрудник информации теряет ценную информацию, если он произвольно применяет категории анализа и выборку, удовлетворяющую техническим требованиям статистического анализа. Он же, интересующийся ценностью самих показателей, постарается получить более узкие категории, тем самым превращая их в более специфические, лучше приспособленные для изучаемой данной действительности.

В любом реальном анализе существуют две опасности:

- принять узкие категории, хотя и соответствующие реальности, но отражающие ее в темах слишком узкого диапазона;
- сгруппировать данные в небольшое число категорий, отказавшись от ряда оригинальных черт этих данных.

*Непосредственный или косвенный анализ, репрезентативная и инструментальная коммуникация.* При количественном анализе измерение чаще всего применяется в прямой форме. Исходя из количественного анализа, можно, однако, более тонко интерпретировать то, что, в частности, скрыто присутствует в языке.

*Косвенная интерпретация,* то есть выявление некоего подтекста сказанного, не является достоянием лишь качественного анализа; она вполне может исходить из квантификации содержания.

Чаще всего квантификация содержания довольствуется представлением результатов в цифрах, и поэтому изменение стратегий, кажущаяся бессвязность содержания заставляют искать объяснение гипотезы в той области, которая скрыта и неопределима количественно.

Прямой количественный анализ ограничивается подсчетом ответов в таком виде, в каком они даны. Косвенным количественным анализом можно обнаружить и то, что не является очевидным, даже то, что автор текста хотел умышленно скрыть.

Недомолвки, темп и ритм речи, выбор слов в тексте – все эти формальные признаки могут раскрывать очень многое, поскольку автор сообщения не следит сколько-нибудь сознательно за этим и не замечает их информативной ценности. Эти признаки являются ценными показателями, касающимися автора сообщения, особенно когда речь идет об *инструментальной* коммуникации, то есть коммуникации, предназначенной произвести определенный эффект на реципиента сообщения (напротив, чисто *репрезентативная* коммуникация информирует о состоянии коммуникатора).

*Структурный анализ* предполагает, что категории анализа должны соотноситься со структурами данных и единиц, связанных с включенными в объект исследования гипотезами.

Выделяют две технические стадии контентного анализа:

- выбор категорий;
- определение вопросов квантификации содержания.

*Выбор (формулирование) категорий.* Категории являются значимыми рубриками, согласно которым квалифицируется, а возможно, и квантифицируется содержание. Поскольку речь идет о результатах

анкетирования, принятые заранее категории создают определенный код. При формировании категорий могут быть рассмотрены два случая:

- сотрудник информации хочет *проверить гипотезу*. В этом случае категории принимаются заранее. Так, при изучении мнения с помощью интервью предварительный опрос позволяет дать некоторую классификацию ответов: очень нравится, не очень нравится и т. д. При верификации гипотезы в исследовании документов также может действовать заранее составленный вопросник;

- имеет место *перечисление элементов* содержания без предварительной гипотезы и категории *предварительно не устанавливаются*. Надо просто установить некоторый перечень разных мнений или использованных аргументов.

Можно также поставить перед собой более сложную и широкую задачу при анализе документов или психологических интервью при которой контентный анализ должен *выявить неизвестные переменные и факторы*. Обнаруженные и учтенные темы и установки должны указать направление исследования и объяснения скрытого содержания.

При отсутствии исходной гипотезы подбор категорий усложняется. Он должен исходить из самого содержания, быть как можно меньше ориентированным. Следует несколько раз проанализировать текст, чтобы выявить существенное в соответствии с целями исследования содержание.

При *поисковом опросе* категории образуют рамки анализа. С их помощью отбираются данные. Не следует торопиться при их определении, чтобы не пропустить данных, важность которых может обнаружиться позднее с помощью более разработанных гипотез.

Важно различать *технические* возможности, которые могут дополнять категории, повышая ценность анализа и такие качества, как проницательность и тонкость, зависящие от опыта, интуиции, знакомства сотрудника информации со средой. Основными требованиями к категориям являются:

- полнота;
- исключительность;
- объективность;
- уместность;
- стандартизация.

Категории должны быть прежде всего *полными (исчерпывающими)*, то есть пригодными для рассмотрения всего содержания. Конечно, можно при желании обойти некоторые аспекты содержания и в соответствии с поставленной целью решить, что именно следует квалифицировать.

Категории должны обладать признаком *исключительности*: одни и те же элементы не должны принадлежать к нескольким категориям. Так, на вопрос, где проводилась беседа, в одной анкете были предусмотрены следующие категории ответа: «на работе», «дома», «в кафе». А как, например, классифицировать крестьян, для которых ферма является одновременно домом и местом работы?

Иногда приходится закодировать индивида в нескольких категориях, например, когда изучается, на каких иностранных языках говорят опрашиваемые.

Категории должны быть *объективными*, их характеристики должны быть ясными для разных кодировщиков, чтобы они могли классифицировать разные элементы содержания с помощью одинаковых категорий.

Категории должны быть *уместными*, соответствуя преследуемой цели и исследуемому содержанию. Уместность включает в себе важное условие общего порядка, особенно когда речь идет об опросе с помощью интервью. В эмпирическом плане очень важно приспособление рамок анализа и его категорий к возможностям опрашиваемых и к самой ситуации опроса. Если категории предвидятся заранее, возникает опасность пожертвовать их уместностью.

На деле категории должны проистекать из следующих источников:

- при анализе документов - из самого документа и из некоторых общих знаний в области, которую он раскрывает;
- при анкетном опросе – из ответов или из целей, замыслов, значений коммуникатора;
- при анализе текста - в зависимости от ситуации принимаются во внимание и отсутствующие элементы, которые могут быть значимыми.

К основным трудностям при формировании категорий относятся:

- принятие априорной слишком жесткой схемы, не соответствующей сложности содержания, или же поверхностной разработки схемы, учитывающей только явные элементы коммуникации, без связи с более или менее скрытым латентным ее содержанием;
- выбор слишком многочисленных и слишком дробных категорий, почти повторяющих текст, под предлогом ничего не пропустить;
- выбор слишком укрупненных категорий, не учитывающих необходимых различий среди группируемых элементов;
- необоснованный уровень измерения изучаемого объекта. Этим определяется зачастую и тип самих категорий.

И на этой стадии категория должна подчиняться задаче: она должна обладать *значением* по отношению к выдвинутой гипотезе и поставленной цели.

*Стандартизация.* Несмотря на возможное разнообразие задач и тем анализа, некоторые типы категорий встречаются достаточно часто. Для облегчения проведения анализа и сравнений предлагались категории, которые подходили бы для многих случаев. Нельзя дать единый ответ на вопрос о стандартизации категорий в контентном анализе. Во всяком случае, схемы анализа должны подходить как к общей и всеми принятой концептуальной системе, так и к специфическому содержанию, меняющемуся с каждым новым исследованием. Стандартизованные категории могут представлять и удобства, и неудобства – в зависимости от случая.

Чаще всего из-за отсутствия надежной системы, которая помогла бы свести в одно целое различные взгляды, сотрудники информации продолжают интуитивно подбирать категории по своему усмотрению.

Кроме такой произвольной стандартизации существуют области, в которых возможна постоянная стандартизация, например, если речь идет об интенсивности коммуникации, об оценке самого сообщения, средствах, деятелях, происхождении и других.

*Направление коммуникации* соответствует категориям, которые весьма часто употребляются в изучении мнений: за, против, нейтрально.

*Ценности.* Категория *ценностей* объясняет или направление коммуникации, или цели, которые она преследует. Среди категорий ценности мы встречаем такие, которые выявляют то, что опрашиваемые считают признаком успеха: деньги, социальное положение, семья, автомобиль и т. д. или

же такие ценности, которые упоминаются в иллюстрированных журналах, – любовь, деньги, героизм, риск и т. д.

*Средства.* Категория может также указать средства, которые предлагаются для приобретения данных ценностей. Исследуемые речи, например, могут содержать угрозу, убеждение, насилие, переговоры.

*Деятели.* Можно постараться выяснить некоторые *индивидуальные черты* исторических или литературных персонажей или просто анкетированных лиц. Здесь можно встретиться с классическими категориями: возраст, пол, профессия, вероисповедание, национальность, уровень образования, которые дополняются, естественно, в зависимости от поставленной цели исследования. Можно изучать, к какой *группе* принадлежат интересующие лица.

*Происхождение.* Представляется возможным классифицировать историческую документацию по ее источникам, а исследование информационной кампании – по речам, объявлениям, листовкам, газетам (местным, национальным, международным).

Вышеуказанные категории касались содержания, но имеются также категории, относящиеся к форме.

К *основным проблемам квантификации* контентного анализа относятся:

- проблема выборки в целом;
- проблема выбора единицы.

*Проблема выборки* содержит в себе три решения, если, например, речь идет об анализе коммуникации:

- выбор источника;
- число и дата сообщений;
- исследуемое содержание.

*Выбор источника.* Этот выбор зависит от задачи. При изучении прессы можно сделать географическую выборку, учитывающую роль местных газет. Если речь пойдет о сравнении разных аудиторий читателей на основе анализа романов, печатаемых в журналах и читаемых в разных кругах, изучаемая совокупность будет состоять из всех романов, печатаемых во всех журналах, вышедших в стране за какое-то определенное время.

Но можно провести и репрезентативную выборку этих журналов, а также выборку романов из каждого журнала. В данном случае мы сталкиваемся со сложной проблемой репрезентативной выборки. Можно ли считать репрезентативным роман, если журнал, в котором он публикуется, имеет небольшое число читателей или страниц? Публикует ли данный журнал лишь этот или несколько романов?

Если исследователь в состоянии подтвердить общие выводы, которые он сформулировал на основании изученных данных, он должен суметь точно выразить мотивы, которые побудили его ограничить изучаемую совокупность.

*Число сообщений и временной диапазон.* Чтобы выборка была достаточно репрезентативной, нужно установить затем, каково должно быть число сообщений и какой период времени они должны охватывать. Время зависит от избираемой темы. В частности, речь может идти о послевоенном периоде или о впечатлении от определенных речей за несколько месяцев.

Нужно, чтобы изучаемая единица с определенной вероятностью попадала в выборку и в то же время была независимой от любых корреляций между единицами этой совокупности.

*Исследуемое содержание.* Остается, наконец, определить выборку выборки, то есть установить наблюдаемое *содержание* изучаемой публикации за конкретный период.

*Разные единицы квантификации.* При квантификации надо выбрать постоянные признаки категорий и установить *величину* элементов, на которые расчленяется содержание. К основным единицам квантификации относятся:

- единица регистрации;
- единица контекста;
- единица перечисления.

*Единица регистрации.* Первой единицей анализа является единица регистрации. Это определенный сегмент содержания, который характеризуется при введении его в определенную категорию. Единицы регистрации являются переменными величинами.

*Слово* – мельчайшая единица. Можно подсчитать, сколько раз в тексте употреблялись определенные слова. Например, в анализе политического текста, содержащего такие категории, как «национализм» и т. д., слова «родина» и «нация» могут причисляться к единицам регистрации в категории «национализм».

*Тема* – это значимый фрагмент, соответствующий идее, которая охватывает одну из категорий. Тема – элемент менее точный, чем слово, так как она может занимать две строчки или страницы. Можно удовлетвориться числом повторяющихся упоминаний темы, как и числом повторяющихся слов. Но не будет ни точным, ни соответствующим действительности равно учитывать краткое упоминание и пространное изложение темы.

*Предмет.* Этот, несомненно, наиболее употребляемый термин в широком смысле слова означает содержание целиком – книги, фильма, речи. В узком смысле «предмет» может быть синонимом единицы регистрации, то есть всего того, что подвергается измерению. Слово, тема, вопрос, употребленные в смысле единицы регистрации, рассматриваются просто как предметы.

*Единица контекста.* Это более гибкое понятие, не предполагающее строгой квантификации. Это лишь *более широкий сегмент содержания*, к которому обращаются, чтобы понять саму единицу регистрации. Например, если единицей регистрации является слово, то единицей контекста может быть предложение.

*Единица перечисления.* Здесь речь идет не о значении, которое надо подсчитать, а о способе самого подсчета. Другими словами, если установление единицы регистрации преследует цель – на что указывает само это понятие – выделения значимого элемента, то единица перечисления касается способа перечисления разных выделенных частей.

Если возникает необходимость выявить разницу между двумя темами, одна из которых встречалась десять раз в строке, а другая – один раз в пятидесяти строках, необходимо иметь единицу перечисления (число строк), которая бы отделялась от единицы регистрации (число упоминаний темы).

Единицы перечисления имеют отношение к пространству или времени: параграф, строка, сантиметр, минуты регистрации. Они должны поддаваться объективному, надежному и проверяемому измерению, должны подвергаться математическим операциям, начиная с самого простого – сложения. Разница между единицей регистрации и единицей перечисления является существенной.

Контент-анализ проводится по следующим основным этапам:



- формулировка задачи, определение программы исследования;
- определение выборки (той части текстов, которые достаточны для анализа всего массива публикаций и обеспечивают репрезентативность выборки);
- определение единого семантического толкования ключевых понятий исследования;
- составление кода, перечня характеристик текста, отвечающих задаче исследования (единиц анализа);
- составление рабочего документа, кодированной карточки и инструкции кодировщику (человеку, который будет работать с текстом, фиксировать частоту употребления единиц текста);
- компьютерная обработка данных;
- представление результатов исследования.

Контент-анализ используется в таких областях как изучение социальных оценок тех или иных событий, анализ пропаганды, методов журналистики, изучение арсенала средств массовой коммуникации, психологические, психоаналитические исследования. При этом могут подсчитываться:

- частота;
- наличие/отсутствие каких-то тем;
- связь между темами;
- основные темы.

Основными направлениями контент-анализа являются:

- количественное;
- качественное.

*Количественный* контент-анализ в первую очередь выявляет частоту появления в тексте определенных характеристик (переменных) содержания. При этом более информативными являются не абсолютные, а относительные частоты, которые вычисляются как отношение абсолютной частоты к длине анализируемого текста. В зависимости от того, что является переменной содержания, под длиной текста может пониматься количество слов в нем, количество предложений, абзацев и пр.

Относительные частоты позволяют сравнивать два или более текстов. Если требуется сделать вывод на основании одного текста, то часто используют такой показатель как *z-score*:

$$z - score = \frac{N - E}{\text{стандартное отклонение}},$$

где *N* - число слов данной категории, реально встретившихся в тексте, *E* - ожидаемое число вхождения слов данной категории в текст. Величина *E* вычисляется путем умножения нормальной частоты категории на число слов в анализируемом тексте.

*Качественный* контент-анализ позволяет делать выводы даже на основе единичного присутствия или отсутствия определенной характеристики содержания.

Контент-анализ с использованием основных понятий (категорий) называют концептуальным анализом. Концептуальный анализ решает две основные задачи:

- определение нагрузки на определенные категории;

- изменение динамики нагрузки.

В первом случае по показателю нагрузки можно сравнить несколько документов из различных источников и сделать вывод об отношении стоящих за этими документами организаций к конкретному вопросу.

Во втором случае по изменению показателя нагрузки можно сделать вывод о возрастании (убывании, неизменности) интереса соответствующих лиц к тому или иному вопросу.

### 5.10 Метод ивент-анализа

Ивент-анализ – метод анализа событийных данных, направленный на обработку информации, показывающей, кто говорит или делает, что говорит или делает, по отношению к кому и когда говорит или делает. Систематизация и обработка соответствующих данных осуществляется по следующим признакам:

- субъект-инициатор (кто);
- сюжет (что);
- объект (по отношению к кому);
- дата события (когда).

Систематизированные таким образом события сводятся в матричные таблицы, ранжируются и подсчитываются при помощи ЭВМ. Эффективность данного метода предполагает наличие значительного банка данных.

В настоящее время ивент-анализ имеет очень широкие области применения – изучение конфликтов различной природы, проявлений политического насилия, массовых выступлений и динамики переговоров. Его популярность обусловлена тем, что методика позволяет осуществить сравнение различных событий, которые агрегируются (собираются), подсчитываются и описываются в терминах количества, численности участников, продолжительности и масштабов взаимодействия. Это облегчает, например, сравнение кратковременных действий или выступлений, потерпевших поражение, с действиями, которые увенчались успехом, и тем самым создает дополнительные возможности в сфере тактического прогнозирования. Событийный анализ позволяет также выделять этапы развития ситуации и оценивать новое качество (состояние) политического процесса как результат различного вида акций участников событий. В связи с этим возникает возможность построения многовариантных сценариев и повышается точность прогнозирования не только тактического, но и стратегического.

Методика ивент-анализа может быть с успехом применена для анализа экономических процессов. Спектр прикладного применения ивент-анализа позволяет рассматривать его как средство получения дополнительных сведений о развитии конкретных экономических ситуаций и процессов и как методический инструмент эмпирической проверки сформированных гипотез.

Выделяют два основных вида ивент-анализа<sup>42</sup>:

- ненаправленный (общий) анализ событий, т.е. продвижение к аналитическим выводам (подход “снизу”), отталкиваясь от эмпирических данных. В этом случае сотрудник деловой разведки не определяет заранее, какие именно элементы изучаемого процесса (ситуации) он будет отмечать как важные

<sup>42</sup> Барановский Е.Г., Владиславлева Н.Н.. Методы анализа международных конфликтов. — М: Научная книга, 2002.

характеристики, а определяет в предварительном порядке лишь главный объект наблюдения. Предварительно определяется только объект анализа. Затем он в процессе наблюдения просчитывает, насколько реальные события вписываются в созданную концепцию. Если появляется событие, которое не вписывается в модель, она модернизируется;

- направленный (целевой), базирующийся на нормативных моделях, выбираемых сотрудником деловой разведки и их последующем наполнении фактологическим материалом (подход “сверху”). В этом случае исследование ведется на основе структурированного подхода к сбору информации. В этих целях заранее определяется, какие из элементов изучаемого процесса или ситуации имеют наибольшее значение для исследования.

В современной практике деловой разведки успешно применяются оба вида событийного анализа.

В самом общем виде практика ивент-анализа предусматривает:

- составление банка данных (или подключение к уже существующим информационным системам);
- формирование отдельных единиц наблюдения (дескрипторов, информационных (идентификационных) признаков);
- кодировка этих единиц по принципу «что–где–когда»;
- обработка результатов наблюдения.

*Составление банка данных.* В качестве источников информации используются самые разнообразные материалы: официальные отчеты, сообщения, обзоры новостей, статистика различных происшествий и т.д. (см. пп. 1.6). Все эти источники должны привлекаться с учетом их специфики, общей оценки надежности и при соответствующем логическом обосновании значимости. Необходимо также обратить внимание и на степень разнообразия данных, которые предполагается включить в конкретное исследование. Иногда считается, что его результативность тем выше, чем больше независимых показателей было выделено для характеристики экономических явлений. Однако, стремясь к отражению многообразия реальной жизни, очень важно придерживаться принципа «полноты и достаточности» собранных фактов. С одной стороны, количество основных показателей не может быть слишком большим, а с другой, необходимо избегать их излишнего дробления. Поэтому подготовка к определению, восприятию и регистрации всех (или только основных) фактов, касающихся конкретных акторов, ситуаций и процессов предполагает значительную концептуальную проработку соответствующей проблематики (см. требования к формированию априорного словаря информационных (идентификационных) признаков).

При *формировании отдельных единиц наблюдения* осуществляется построение системы классификации фактов и явлений, составляющих исследуемую ситуацию и отвечающих целям исследования. Простейшим примером предварительной классификации может служить сортировка данных по принципу «кто это делает: свои/чужие».

Особое внимание должно уделяться обоснованию единицы наблюдения. Она должна однозначно интерпретироваться и соотноситься с экономическими терминами. Обычно в зависимости от целей исследования выделяют два вида единиц наблюдения:

- субъекты экономических отношений (акторы);
- их действия (акции).

В качестве субъектов экономических отношений чаще всего рассматриваются государства, хозяйствующие субъекты, экономические институты, массовые движения, экономические лидеры и т.п.

*Кодировка единиц наблюдения* предусматривает их разделение (классификацию) на вербальные или физические категории действий, составляющих структуру событийной динамики и их дальнейшую регистрацию. Примером кодировки может служить подход: «кто, что, кому, когда». Дополнительным средством идентификации физических и вербальных акций обычно служат такие индикаторы как: субъект действия (актор) – тип действия – цель действия. Если это предусмотрено целями исследования, для кодировки акций может быть применено и выделение содержания каждого действия: вражда/нейтралитет/сотрудничество (см. выше метод “трех групп”).

Выявленные события, как правило, регистрируются в форме таблицы. В ряде случаев при регистрации может применяться и более сложная система – кодировочный бланк. В такой бланк помимо общих сведений о виде сообщения, времени зафиксированного события, его продолжительности, численности лиц, непосредственно принимающих участие в действиях, и некоторых других параметров, в такой бланк включаются данные об инициаторах событий, социальном контексте происходящего, конкретизируется тип события, объекты, на которые направлены действия акторов и декларируемые цели акций. Форма бланка является произвольной и зависит от предпочтения сотрудника информации в выборе формы систематизации данных.

*Обработка результатов наблюдения* предполагает:

- проведение численных расчетов;
- проведение аналитических сравнений полученных величин показателей;
- верификация полученных результатов.

*Подсчет результатов заполнения матричного классификатора или подборки из кодировочных бланков* может осуществляться различными методами (см., например, метод “трех групп”, “метод формирования индикатора активности и т.п. ”) Одной из проблем, которая при этом возникает, является переход от количественных показателей к формулированию качественных характеристик ситуации. В силу объективных причин точные цифры, на которые можно было бы опираться для определения качественных категорий экономического взаимодействия, в реальной содержательной информации отсутствуют. Поэтому количественные данные, необходимые для аналитического сравнения качественных характеристик экономической ситуации или процесса, выражают через определение их относительных значений, а также через построение индексов.

Определение относительных значений применяют, если при использовании событийной информации необходимо осуществить статистическую обработку данных. Простейшим видом такого преобразования является установление относительного значения абсолютных количественных показателей.

Построение индекса применяется в случае сведения различных количественных данных в единый комплексный показатель с целью последующего слежения за ситуацией.

*При проведении аналитических сравнений полученных величин показателей, характеризующих типы событий или их аспекты на различных*

*временных этапах* весь анализируемый период разбивается на интервал, а наблюдаемые в пределах каждого из них события сравниваются по различным критериям. Интенсивность отдельных видов действий может быть оценена чисто статистически или же с помощью шкалирования. Интересные результаты может дать применение корреляционного анализа между отдельными параметрами событий.

Обычно сравнения событийных данных в рамках ивент-аналитических разработок проводится по следующим основаниям:

- сравнения событий, происшедших за один временной отрезок в пределах разных пространственных единиц;
- сравнения событий, происшедших на различных временных этапах в пределах одного пространства;
- сравнение событий в пределах разных пространств на двух или более временных этапах;
- сравнительный исторический анализ, который включает точное определение времени событий и их последовательность.

Все виды аналитических сравнений в рамках методики ивент-анализа особенно удобно проводить в случае, если полученные цифровые данные будут оформлены не только в виде таблиц, но и различных диаграмм или графиков.

*Верификация полученных результатов* может проводиться либо путем повторения исследовательской процедуры другими исполнителями, либо на основе критического осмысления и сопоставления новых данных с уже имеющейся информацией. Полезным считается также и их соотнесение с информацией, полученной путем применения иных исследовательских подходов. В случае успешной верификации результатов аналитической работы они фиксируются в итоговом документе конкретного прикладного проекта и могут служить как самостоятельной, так и промежуточной основой для подготовки практических шагов в сфере конкурентной практики.

Как и всякая прикладная методика, ивент-анализ имеет сильные и слабые стороны.

К его безусловным *преимуществам* следует отнести высокую степень объективности информации о событиях, а, следовательно, и надежности как основы для принятия практических решений.

Однако эта методика как в «ручном», так и в «машинном» вариантах является весьма трудоемкой процедурой, требующей достаточно высокого уровня квалификации исполнителей. Кроме того, в ряде случаев существует опасность преувеличения возможностей поведенческого и событийного подхода к построению программы исследования и при формулировании категорий, используемых при классификации событий.

Как и всякая прикладная методика, ивент-анализ имеет сильные и слабые стороны. К его безусловным преимуществам следует отнести высокую степень объективности информации о событиях, а, следовательно, и надежности как основы для принятия практических решений. Однако эта методика как в «ручном», так и в «машинном» варианте является весьма трудоемкой процедурой, требующей достаточно высокого уровня квалификации исполнителей. Кроме того, в ряде случаев существует опасность преувеличения возможностей поведенческого и событийного подхода к построению программы исследования и при формулировании категорий, используемых при классификации событий.

## 5.11 Когнитивный метод обработки специальной информации

При изучении конкурентных отношений важным является то, как лица, принимающие решения, видят реальную ситуацию. Поэтому в настоящее время значительную популярность завоевало такое направление в изучении особенностей индивидуального (реже группового) экономического мышления как когнитивное картирование<sup>43</sup>. Эта методика направлена на анализ того, как тот или иной деятель воспринимает определенную экономическую (управленческую) проблему, и установление его вероятностной реакции на развитие ситуации.

Когнитивный подход во многом является междисциплинарным. В частности, из психологии заимствована идея баланса индивидуальных познавательных конструкций, из статистики – правила интерпретации количественных характеристик когнитивной карты. Кроме того, при анализе комплексной структуры взаимосвязей переменных используются такие понятия из математической теории графов, как «цепи» и «циклы».

В западных исследованиях, основанных на когнитивном подходе, обычно выделяется пять типов связей, посредством которых человеческое сознание и персональные убеждения лидеров могут влиять принимаемые решения. К ним относятся:

- конкретное содержание убеждений и взглядов;
- их организация и структура;
- общие модели – «перцепции» восприятия (в том числе, мисперцепции – искаженное, неправильное восприятие);
- когнитивная ригидность – жесткость (или гибкость) в отношении к изменениям обстановки;
- непосредственное влияние человеческой психики на процесс принятия решений, особенно в кризисных или конфликтных ситуациях, когда стандартные правила управления обычно не реализуются или недостаточны.

В соответствии с концепцией когнитивной психологии центральным понятием прикладной методики выступает «схема» (карта). Когнитивная карта представляет собой графическое отображение имеющегося в сознании человека плана (стратегии) сбора, переработки и хранения информации, а, следовательно, является основой его представлений о прошлом, настоящем и вероятном будущем.

По своей форме когнитивная карта – графическое изображение причинных связей между переменными, когда переменные изображаются в виде точки, связи между ними – в виде стрелки. Когнитивные карты подразделяются на индивидуальные и групповые (представляют собой агрегирование нескольких индивидуальных карт с целью сопоставления единой карты, например, менеджмента хозяйствующего субъекта).

Выделяют следующие виды когнитивного картирования:

- направленное;
- ненаправленное.

При *направленном когнитивном картировании* анализ персонифицированной текстовой информации «выводит» на некие стабильные

---

<sup>43</sup> Иванова М.В. Введение в регионоведение. Методы регионоведческих исследований: учебное пособие/М.В. Иванова, М.А. Штанько. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2007.

характеристики мышления, характерные для автора текста, которые в последующем интерпретируются исследователем.

При применении *ненаправленного варианта методики* выявляется «набор ценностей» (список основных понятий), используемых автором текста, оценивается его широта и степень глубины проработки понятий, преобладание сбалансированных логических конструкций или эмоциональных утверждений.

К основным этапам методики когнитивного картирования относятся:

- формирование информационной базы и отбор материалов, которые станут объектом аналитической обработки;
- построение когнитивной карты;
- проведение расчетов;
- интерпретация характеристик когнитивной карты;
- верификация полученных результатов.

*Формирование информационной базы и отбор материалов, которые станут объектом аналитической обработки* предполагает выбор текстовых материалов, которые могут непосредственно атрибутироваться конкретному деятелю, реже группе деятелей. Материалы подбираются с учетом целей исследования и могут, в частности, относиться к предварительно определенному проблемному полю, одному или нескольким временным этапам. Но главное, что все материалы должны быть близки по своему рангу. Для аналитических оценок и сравнений не подходят разноплановые материалы, например, выступление руководителя на международном форуме или его речь перед сотрудниками филиала. В целом применение когнитивного картирования может быть особенно успешным на оригинальном персонифицированном материале: записях интервью, автобиографических статьях и аналогичных источниках, которые относительно доступны.

*Построение когнитивной карты* предполагает:

- выявление основных понятий, которыми оперирует изучаемое лицо;
- определение существующих между ними причинно-следственных связей;
- оценку значимости и «плотности» этих связей.

Для этого по ходу чтения текста (подборки высказываний, выступлений) конкретного лица рисуется схема-график (когнитивные карты), на которой фиксируются основные темы (точки) содержания и отображаются причинно-следственные связи между ними. Структурные единицы анализа выделяются аналитиком логико-смысловым путем, причем эти единицы рассматриваются на фоне более широких содержательных структур-единиц контекста (тем, абзацев, разделов). Выбор единиц анализа и единиц контекста в значительной степени обуславливается постановкой задачи и целями конкретного исследования.

Причинно-следственные связи при построении когнитивной карты указываются стрелками, направленность которых определяется в зависимости от авторской логики. Уровень значимости каждой из тем фиксируется в соответствии с количеством причинно-следственных связей, центром которых она является. В итоге формируется многоуровневая графическая карта, включающая определенное множество взаимосвязанных понятий. Их казуальность может быть: положительной (когда между явлениями или понятиями отмечена причинно-следственная связь), отрицательной (когда отмечено отрицание взаимосвязи между явлениями), нулевой, т.е. когда причинно-следственные связи не детерминированы. Видение ситуации, которое

фиксирует когнитивная карта, может характеризоваться большей или меньшей широтой, отражать текущее положение дел, запаздывать или опережать события и т.д. Однако все эти моменты устанавливаются на этапе интерпретации результатов, полученных в ходе когнитивного картирования.

*Количественные подсчеты*, осуществляются для формирования характеристик когнитивной карты. Варианты квантификации могут строиться по-разному и ограничиваться либо простым суммированием вершин графа и связей между ними, либо проводиться с учетом их рангов, казуальной детерминированности, введения дифференциации входящих и исходящих из одной вершины связей и других более нюансированных техник. Как правило, работа на этом этапе во многом предreshена уровнем проводимого исследования и исходными установками аналитика на упрощенные или, напротив, более сложные количественные процедуры.

*Интерпретация результатов характеристик когнитивной карты* начинается с установления центральности каузальной цепочки, которая определяется по критерию частотности: чем большее количество стрелок входит в узел и выходит из узла, тем выше частотная характеристика используемого автором текста понятия. Понятие «центральности», а также конкретные количественные показатели определяются в каждом случае как «весомость» вершин направленного графа, так и «весомость» связей между ними (степень взаимосвязи основных конструкторов, которыми оперирует автор). Это важно знать, так как в силу особенностей человеческой психики основой любых решений, в том числе экономических, является «центральная цепочка». Показательны в этом отношении такие моменты, как, например, расстояние между главной и другими (особенно второй и третьей по значению) ценностными установками, преобладание прямых или обратных связей, определяющих центральную ценностную установку, наличие повторяющихся циклов (обратной связи между группами сравнительно малозначимых установок) и т.д.

Основой для такой интерпретации служит выделение ключевых понятий авторской логики, оценки степени разработанности каждой из них (по количеству направленных причинно-следственных связей). В случае если это необходимо, может быть проведена также хронологическая группировка тем в пределах графика, что позволяет уловить «скачки» значимости тех или иных проблем, на которые ориентирован руководитель. Кроме того, критерием, который часто используется для оценки, является степень сложности масштаба и организации когнитивной карты (например, «карта-обзор» или «карта-стратегия»), что зависит от полноты представленности пространственных отношений и присутствия выраженной точки отсчета развития авторской логики.

Поскольку полученная и квантифицированная когнитивная карта фиксирует персональное восприятие, ориентированное на варьирующуюся по своему содержанию проблематику, то она позволяет моделировать процесс мышления того или иного лица в достаточно широких рамках. Кроме того, на основе интерпретации когнитивной карты аналитик получает возможность оценить характер восприятия действующим руководителем системы экономических реалий, связи между декларируемыми ценностями и целями, выделить предполагаемые альтернативы дальнейших действий. Структурированные результаты построения когнитивной карты могут стать также основой для создания операционного кода конкретного лица. Примером



упрощенной процедуры интерпретации когнитивных карт может быть общая оценка их логичности.

Для изучения когнитивных карт в настоящее время используют разные методики: от простых частотных подсчетов до многомерного шкалирования, позволяющего восстановить структуру образа по результатам метрических или порядковых оценок расстояний между точками карты. В практическом плане более эффективным представляется «чтение» когнитивных карт с помощью устоявшихся экономических понятий и наиболее доступных математических подсчетов.

Весьма информативными при анализе результатов когнитивного картирования могут быть следующие моменты:

- соотношение внутренних и внешних тематик;
- общечеловеческих ценностей и конкретных проблем (подробная разработка вопросов обороны – степень конфронтационности видения картины мира);
- общая степень эмоциональности;
- соотношение числа положительных и отрицательных оценок в эмоциях;
- использование образных сравнений;
- характер соотношения эмоциональной и познавательной сфер мышления данного человека.

Эти и другие показатели, значимость которых учитывается в зависимости от степени и глубины проработанных иерархических связей когнитивной карты, могут использоваться как для оценки восприятия проблем определенным деятелем (в том числе и в динамике), так и в целях сравнения его когнитивного стиля с когнитивным стилем других деятелей соответствующего ранга. Интересным представляется и вопрос об установлении национальных особенностей когнитивного стиля лидеров.

*Верификация полученных результатов* может проводиться либо путем повторения исследовательской процедуры другими исполнителями, либо на основе критического осмысления и сопоставления новых данных с уже имеющейся информацией. В случае успешной верификации результатов аналитической работы они фиксируются в итоговом документе конкретного прикладного проекта и могут служить как самостоятельной, так и промежуточной основой для подготовки практических шагов в сфере конкурентной борьбы.

Когнитивное картирование является апробированным и достаточно эффективным способом анализа индивидуального и группового мышления в сфере различных отношений, восприятия лидерами ситуаций и процессов различной природы. Слабой стороной методики когнитивного картирования, является ее отрыв от содержания мотивов ориентации личности, которые, по существу, и порождают тот или иной когнитивный стиль. Другими словами, методика когнитивного картирования может быть более результативной в случае сочетания с другими способами прикладного анализа, в том числе и традиционными.

## 5.12 Методы изложения материала в отчетно-информационных документах

При изложении специальной информации логический ход мысли должен следовать, так называемой, внутренней формуле или какому-либо ее варианту. Общая схема внутренней формулы имеет вид:

- синтез - изложение синтезированного суждения, т.е. картины в целом, отправного момента, того, что произошло и что будет дальше;
- доказывание или обоснование - доказательство или обоснование, предполагающее приведение соответствующих фактов или доводов;
- взгляд на событие - изложение более широкого взгляда на событие или проникновение в суть центральной мысли;
- перспективы или что следует ожидать - изложение перспективных суждений с большей подробностью, чем в синтезированной формулировке сути;
- значение - изложение значения для страны или конкретного пользователя специальной информации.

Основным методом, применяемым при изложении специальной информации объемом от одного параграфа до 20 страниц является *метод перевернутой пирамиды*. Суть этого метода заключается в следующем. Каждый параграф начинается с главного утверждения или высказывания. Остальные предложения в параграфе обосновывают, подтверждают или объясняют главное утверждение.

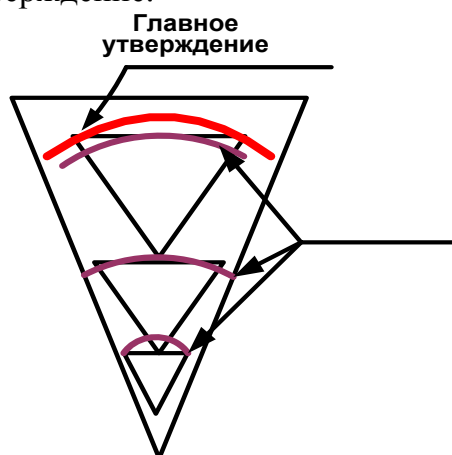


Рис. 5.22. Структура параграфа, построенного по методу "перевернутой пирамиды"

Они пишутся на основании имеющихся источников данных и располагаются в следующем порядке (рисунок 5.22):

- уменьшения важности информации или;
- от высшей степени обобщения к низшей или;
- от общего к деталям.

Таким образом, в соответствии с методом перевернутой пирамиды параграф начинается с ударной фразы (информационного решения) и заканчивается мелочами. Такая конструкция позволяет занятому читателю

ознакомиться в излагаемой специальной информации, в первую очередь, с самым важным.

В каждом параграфе должен излагаться только один главный вопрос: главное утверждение полностью контролирует все остальное в параграфе. При этом если в главном утверждении было заявлено, что будет обсуждаться вопрос "А", далее нельзя затрагивать вопросы "В", "С", "D" и др.

Параграф, построенный по методу перевернутой пирамиды, может быть изложен в одном из трех вариантов.

*Вариант 1. Вариант утверждений:*

- параграф начинается с главного утверждения;

- за главным утверждением следует изложение доводов и доказательств. Это факты, доказывающие правильность главного утверждения. Они приводятся в порядке уменьшения важности или от высшей степени обобщения к низшей, или от общего к частному или деталям. При необходимости исполнитель документа обращается к источникам данных;

- заканчивается параграф, если это уместно, контекстуальными данными. Это данные из какого-либо источника, придающие своеобразие и сочность сообщению, составляющие его задний план. Примером таких высказываний является высказывание типа “А, кстати...”. Эти высказывания, строго говоря, не являются фактами.

*Вариант 2. Это вариант размышлений, предпосылок и предположений. Это обозначается словами “мы (пред)полагаем (предполагается)”, “мы считаем (считается)” и т.п. Далее параграф строится следующим образом:*

- параграф начинается с главного утверждения, являющегося в нем основным мнением;

- за главным утверждением следуют второстепенные или вторичные мнения. Они позволяют дополнительно проанализировать или понять главное утверждение и следуют в порядке уменьшения их важности или от высшей степени обобщения к низшей (детализации).

*Вариант 3. Вариант описаний:*

- параграф начинается с главного утверждения, в котором смешиваются изложение доводов, второстепенных мнений и контекстуальных данных. При этом доводы обычно идут впереди второстепенных мнений;

- доводы следуют в порядке уменьшения степени их важности или от высшей степени обобщения к низшей (деталям);

- при необходимости данные проверяются.

Изложение специальной информации в многопараграфном сообщении может быть осуществлено двумя методами:

- методом перевернутой пирамиды;
- методом внутренней формулы.

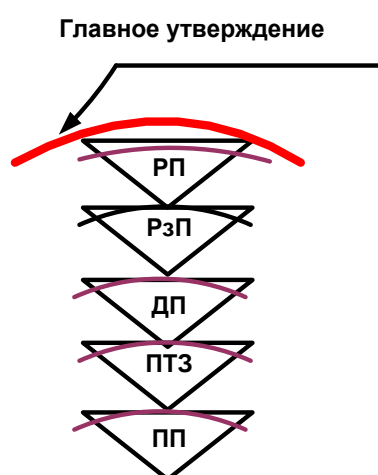


Рис. 5.23. Структура документа (многопараграфного), построенного по методу “перевернутой пирамиды”

Большой по объему параграф, построенный по методу *перевернутой пирамиды* (рис. 5.23) представляет собой следующую конструкцию:

- первый параграф (фрагмент) начинается с изложения синтезированного суждения;

- каждый следующий параграф (фрагмент) начинается с главного утверждения, подтверждающего синтезированное суждение;

- параграфы (фрагменты) выстраиваются в порядке уменьшения степени их важности или от высшей степени обобщения к низшей или от общего к деталям.

При использовании метода внутренней формулы при разработке многопараграфного документа каждый параграф раздела отражает содержание этапов синтеза, доказывания или обоснования, взгляда на события, перспективы, значения.

При этом каждый из этих этапов строится в соответствии с методом перевернутой пирамиды.

Каждому разделу дается заголовок. При этом каждый заголовок служит сигналом читателю, что в сообщении делается переход в изложении.

Раздел может содержать:

- резюмирующий параграф (РП);
- разъясняющий параграф (РзП);
- один или несколько доказательных параграфов (ДП);
- один или несколько параграфов с точкой зрения (ПТЗ);
- один или несколько параграфов, в которых излагаются перспективы или значение (ПП).

*Резюмирующий параграф* начинается первичным главным утверждением для всего раздела.

*Разъясняющий параграф* – это сгусток контекстуальных данных, в которых может кратко излагаться история вопроса и сообщаться общие сведения, необходимые читателю для понимания последующего.

Остальные параграфы раздела служат подтверждением главного утверждения, содержащегося в первом параграфе. В каждом параграфе есть свое вторичное главное утверждение и сопутствующее ему обоснование.

*Доказательный параграф (раздел)*, в котором обосновывается сообщение, должен отвечать следующим требованиям:

- иметь короткий заголовок, являющийся обязательством перед читателем;
- строиться по принципу перевернутой пирамиды;
- содержать достаточно убедительных фактов, изложенных в порядке уменьшения степени их важности, или от высшей степени обобщения к низшей (детализации).

*Параграф (раздел) с точкой зрения* – это отступление и взгляд на вопрос с более широкой точки зрения или анализ узкой части проблемы, устранение неувязок, изложение альтернативных сценариев развития событий.

*Параграф (раздел), в котором излагаются перспективы или значение* содержит мнение автора о направлениях развития события и их значимость для страны, основных действующих лиц и потребителей специальной информации. В зависимости от объема излагаемого материала перспективы и значение могут быть объединены в одном параграфе (разделе) или изложены в отдельных параграфах (разделах).

Одним из основных требований в информационно-аналитической работе является *высокая оформительская культура исполнения документов* (соблюдение принятой терминологии, установленных обозначений и условных сокращений). В практике разработки отчетно-информационных документов сложились следующие рекомендации.

*Наименование документа* выполняется прописными буквами симметрично относительно воображаемой вертикальной оси симметрии поля текста. *Заголовок* печатается строчными буквами (с прописной буквы) на расстоянии 2-3 интервалов от наименования вида документа. Заголовок вмещается в полные строки, а последняя строка располагается симметрично относительно вертикальной оси.

Формулировать заголовок рекомендуется с помощью отглагольного существительного, отвечая на вопрос "О чем?": "О выделении ...", "Об

утверждении ... ", "О командировании ... ". Заголовок, состоящий из двух и более строк, печатается через один межстрочный интервал. Заголовки не подчеркиваются, точки в конце заголовков не ставятся. Точки также не ставятся в конце всех реквизитов документа. В заголовках информационного документа какие-либо сокращения, за исключением общепринятых и широко известных (например, "Об итогах заседаний министров сельского хозяйства стран ЕС", "О предстоящем визите президента Франции в ФРГ" и т.д.), употреблять запрещается. Особенно это касается неясных сокращений, например: РМ (Республика Молдова), КМ (Королевство Марокко) и т.п.

Титульный (первый) лист документа не нумеруется. Текст печатается на расстоянии 2-3 интервалов от заголовка в установленных границах полей. Первая строка абзаца начинается на расстоянии 1,25 см от левой границы текстового поля.

При принятии решения на использование (доклад) информационного документа, как правило, большое внимание обращается на заголовок и первые фразы, т.е. "запевку". С первых строк текст должен вызвать интерес к содержанию. Поэтому уже в начале следует кратко и четко обозначить суть проблемы, а не откладывать это в конец документа. Важным фактором при определении "перспективы" использования информационного документа является связь излагаемой проблемы с задачами соответствующего органа управления (страны, региона, предприятия и т.п.). Необходимо также уходить от длинного, витиеватого вступления.

Во *вступительной части* информационного документа содержится основная идея докладываемой информации (информационное решение). Ее целесообразно начинать не с обстоятельства, даты или цифры, а с подлежащего (объекта), которое несет главную смысловую нагрузку: "Руководство холдинга...", "Командование ...", "Конгресс ...", "Президент ..." и т.п. Например: "Политическое руководство Франции поддерживает курс Вашингтона, направленный на изоляцию РФ на международной арене"; "Внутриполитическая обстановка в Турции характеризуется дальнейшим обострением социально-экономических и национальных проблем, активизацией деятельности исламских фундаменталистов и курдских повстанцев, ужесточением мероприятий военно-политического руководства по подавлению демократических сил". Не стоит использовать выражения, отражающие эмоциональное состояние главного лица ("снова напомнил", "выразил свое искреннее сожаление", "возмутился" и т.п.). Начинать текст информационного документа с даты можно только в донесениях по представительским вопросам.

В отдельных случаях, когда главное заключено в результате события или в характеристике обстановки, акценты могут быть несколько смещены: "Проведенные переговоры ... не привели к ...", "В ходе предстоящего визита ...", "В результате ... обстановка ... (изменилась так-то)" и т.п.

Вступительная часть в форме информационного решения должна отражать общий характер того нового, что докладывается руководству. Это достигается употреблением в первой фразе документа так называемых "усилительных" оборотов, которые необходимо использовать осмотрительно. Например: "настойчиво добивается", "проявляет заметную активность", "прилагает усилия по ..." и т.п.

Посылка во вступительной части стыкуется с наиболее важными событиями, явлениями или фактами, которые наблюдаются или произошли

недавно. Поэтому целесообразно подчеркнуть это: "В ходе состоявшегося 20 июня 2003 года визита..." и т.п.

При написании следует избегать слов и выражений, употребление которых приводит к потере остроты докладываемой информации: "по-прежнему продолжает", "все еще проявляет", "как и прежде", "как всегда", "уже в течение нескольких лет" и т.д., то есть всего того, что определяет рутинность, долговременность процесса. Начало информационного документа должно быть интригующим, захватывающим внимание. Для этого можно, например, использовать эмфатические обороты: "принимает срочные меры", "усиленно добивается", "заметно активизирует усилия", "приступило к практической реализации", "вынуждено обратиться в парламент страны", "признало необходимым ..." и т.п.

В конкретизирующей части для обоснования информационного решения приводятся несколько наиболее характерных фактов и положений. При этом нельзя ограничиваться простым их перечислением, а необходимо раскрыть их значение. Не допускается повторение ранее доложенной информации и помещение в текст общеизвестные теоретические положения. Текст должен содержать достоверную и аргументированную информацию. Содержание должно быть увязано с ранее изданными по данному вопросу документами.

Информационный материал целесообразно составлять по принципу от общего к частному, от главного к второстепенному. Текст делится на абзацы. Предложения, как и весь текст, желательно писать кратко, избегая стилистических нагромождений. В тексте рекомендуется избегать обширных перечислений через дефис. При наличии четырех и менее вопросов (задач), подлежащих перечислению, их написание осуществляется в строчку, через точку с запятой.

Информационный документ должен представлять собой доклад в самом прямом смысле этого слова. Необходимо уходить от субъективных рассуждений и личного восприятия проблемы. Нецелесообразно употреблять также словосочетания: "по оценке западных экспертов", "из его интервью газете", "в журнале говорится о ...", а также делать ссылки на официальные заявления государственных деятелей, например: "По заявлению министра иностранных дел...". При этом нежелательно прямое употребление будущего времени в информационном документе. Слово "будет" звучит очень категорично. Вместо него в информационном документе целесообразно использовать обороты со словами: планирует, предполагает, рассчитывает, намеревается сделать то-то, следует полагать, ожидается и т.д.

Абзацы желательно начинать с вводных слов и выражений. Основными из них могут являться: "Анализ показывает ...", "Основываясь на ...", "На основании ...", "Развитие событий ..." и т.д. Описание в абзаце необходимо развивать на базе ключевых словосочетаний, таких как: "В связи", "Как правило", "Приведенные данные", "Ввиду того", "Более того", "Весьма характерно", "Вместе с тем", "Кроме того", "Оценивая", "Такое", "Первоначально" и т.п. Каждый раздел документа может заканчиваться краткими итогами: "В целом", "Таким образом", "В заключение", "Все это". Для логического перехода использовать обороты: "с этой целью решено...", "в частности, основное внимание было уделено...", "в связи с этим (исходя из этого) оно стремится...", "для этого принимает меры по ..." и т.п.

В информационном документе не следует злоупотреблять специальными терминами, редко встречающимися обозначениями и наименованиями. При

написании вместо слов меджлис, стортинга, рада, сейм использовать парламент. Все употребляемые в информационном документе сокращения должны быть предварительно оговорены в скобках соответствующими развернутыми выражениями. Если сокращение представляет собой начальные буквы иностранного названия, то его следует привести полностью.

Географические названия даются, как правило, только в именительном падеже: "В районе Норфолк (а не Норфолка)", "В 20 км восточнее Бейрут" и т.п. При указании маршрутов движения, между названиями дорог ставятся не тире, а запятые: "...выдвигается по маршруту Адана, Ашагье-Даг, Козан и далее к Доганбейли". При указании населенных пунктов необходимо ориентировать их путем указания расстояния до ближайшего крупного города: (база террористов располагается в населенном пункте Арренбег, 30 км севернее Кобленц).

Все имена собственные, кроме наиболее часто употребляемых в российской прессе, следует, по возможности, приводить сначала в именительном падеже или так, чтобы исключалось их искажение из-за русских падежных окончаний. Например, вместо "В ходе визита М. Хаапкюля (или Дж.Сейндли) ..." - родительный падеж, лучше написать: "Делегация, которую возглавляет М. Хаапкюль (Дж.Сейндли)".

При приведении цифровых данных необходимо их тщательно проверять. В случаях, когда получены новые сведения или произошли значительные изменения, они обязательно должны быть обоснованы или оговорены. Денежные суммы целесообразно указывать не в местной валюте, а в американских долларах (соответствующий перевод делается при составлении информационного документа). В некоторых случаях сумму можно указать в местной валюте, а в скобках дать ее эквивалент в долларах: "... на реализацию программы ... предполагается израсходовать 1,5 млрд. евро (1 млрд. долларов) или "1 млн. юаней (360 тыс. долларов)".

Иностранные слова и сокращения, общеизвестные и имеющие устойчивое применение (уверенно переведены) пишутся русскими буквами без указания их на языке оригинала. Не имеющие существенного значения словосочетания требуется писать в русской транскрипции (с учетом произношения). Впервые встречающиеся и неуверенно переведенные слова и сочетания пишутся в иностранном звучании, но в русской транскрипции и дополняются в скобках прописными буквами на иностранном языке "... на фирме Рено (RENAULT), "... во главе с генералом Де Лассюс (DE LASSUS)". При этом не рекомендуется подчеркивать их (проводить линии для последующего вписания), вписывать иностранный текст наклонным шрифтом и буквами, размер которых не соизмеряется с машинописным текстом.

По тексту не должны использоваться сокращения на латыни, за исключением устоявшихся. Типичной ошибкой является написание названия органа или организации на английском или ином языке, а затем - его сокращение на этом же языке, которое идет по всему тексту. За исключением крайне редких случаев, требующих поясняющего или подтверждающего написания латинскими буквами (это могут быть только вновь вводимые понятия, программы, названия операций, новых организаций или органов и т.д.), все термины даются на русском языке.

При применении сокращенных обозначений первому применению аббревиатуры в тексте должна предшествовать полная форма соответствующего словосочетания, например: "Информационно-аналитическая работа (ИАР)". Для упрощения и читаемости текста целесообразно широко применять переход к

написанию иностранных слов в русской транскрипции. Например: Internet ("Интернет"). Необходимо помнить, что с прописной буквы иностранные слова пишутся только при раскрытии аббревиатуры, в остальных случаях - строчными (за исключением имен собственных).

В информационных документах промышленные объединения, корпорации, консорциумы, компании, отделения и т.д., как правило, заменяются одним словом - фирма (при частом употреблении - чередовать: фирма, компания). Грамотный исполнитель в одном абзаце не допустит повторения одного и того же слова. При необходимости в начале текста один раз приводится её полное наименование на языке оригинала. В названии фирмы все последующие слова пишутся со строчной буквы (... аэроспейс дифенс; ... лимитед лтд и т.д.), за исключением имен собственных ("Воспер Торникрофт").

Для написания аббревиатур иностранных наименований органов управления, видов (родов) вооруженных сил, оперативно-стратегических объединений, учреждений, предприятий, организаций, планов и программ применяются прописные русские буквы без кавычек (ВВС, ВМС, ДРЛО и т.п.). Наименование образцов оружия и военной техники, систем боевого и тылового обеспечения пишутся русскими буквами в кавычках и с прописной буквы ("Авакс", "Харм", "Навстар", "Инмзрсат", "Амраам", "Интернет" и т.д.). При разработке специализированных документов по вооруженным силам иностранных государств допускается написание иностранных аббревиатур, слов и предложений латинским шрифтом.

Самым важным в информационном документе является вывод (*оценочно-прогнозирующая часть*), поскольку именно в нем содержится окончательная оценка и прогноз описываемого события. Поэтому необходимо важнейшие моменты излагать в выводах кратко, четко, не допуская, однако, такого положения, чтобы краткость изложения порождала неправильное представление о сообщаемом. Выводы должны вытекать из текста информационного документа, носить прогнозирующий характер и содержать конкретные предложения.

Словесные выражения неопределенности ("возможный", "вероятный", "маловероятный", "может", "могло быть") признаны источниками двусмысленности и неправильного понимания. Само по себе большинство словесных выражений неопределенности является пустыми оболочками. Потребитель информации наполняет их значением через контекст, в котором они использованы и через знания, которые уже имеются в его памяти по этой теме. Интерпретация неточных оценок вероятности всегда будет склоняться в пользу соответствия тому, что он уже думает.

Неопределенность хороша, пока аналитики точно информируют потребителей о степени неопределенности, источниках неопределенности и о том, какие факты надо получить, чтобы прояснить обстановку. Типичной практикой должно быть включение соотношения шансов или численных диапазонов вероятности в скобках для пояснения ключевых пунктов анализа.

В соответствии с современными требованиями составления служебных документов пишутся *с прописной буквы*:

все слова в названиях следующих органов государственной власти Российской Федерации: Президент Российской Федерации, Федеральное Собрание Российской Федерации, Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации, Правительство Российской Федерации,



Конституционный Суд Российской Федерации, Верховный Суд Российской Федерации, Высший Арбитражный Суд Российской Федерации;

первое слово в названиях федеральных органов исполнительной власти (Государственный комитет Российской Федерации по связи и информатизации, Федеральная служба безопасности Российской Федерации);

страны Северной Европы, Север России, Совет НАТО, Комитет военного планирования, Военный комитет, Скандинавский п-ов, Мировой океан. Восточное побережье США и т.д.

Всегда пишутся *со строчной буквы*:

начальник управления, старший начальник, земной шар, а также следующие слова, касающиеся иностранных государств: президент, конгресс (сенат и палата представителей), парламент, король, генеральный секретарь, римский папа, госсекретарь, палата лордов, министр обороны, главнокомандующий, национальная гвардия, береговая охрана, служба поиска и спасения, северные страны, западноевропейские страны, скандинавские страны, национальный исследовательский центр, институт Ф.Нансена.

При употреблении *цифровой информации* однозначное число в записи воспроизводится словом, а однозначное число с указанием меры пишется цифрой (не более трех изделий, но 3 км). Составные числительные записываются цифрами, за исключением тех случаев, когда такие числа начинают предложение (двадцать пять изделий, но фирма получила 25 изделий). Порядковые числительные записываются с указанием падежных окончаний (радиоприемник 2-го класса). Буквенные окончания используются только в порядковых числительных: 600-й, 20-го, 7-му.

Пишутся только цифрами: вес, стоимость, процент, высоту, глубину, увеличение (уменьшение) "в ... раза", возраст, баллы, дата. При этом меры веса, численности, высоты, глубины до 10 тысяч необходимо писать полными цифрами (8000 м, 5000 чел., после цифр 8 и 5 - точки не ставятся), после 10 тыс. - с указанием долей тысяч (15,5 тыс.т, 12 тыс.м, 20,5 тыс.чел.). Стоимость необходимо писать цифрами с сокращением тыс., млн. (5 тыс.руб., 40 тыс.евро, 1,5 млн.долл., доли отделяются запятой, а не точкой).

*Правильно пишется:*

- в Средиземном море, в Украине, (а не на Украине), Белоруссия, компания (общество, фирма), кампания (действия), имеющимся (щихся) (а не имеемым), перерастания, дистанционно управляемый (без дефиса), Би-би-си, Си-ай-си, двусторонний (без "х"), рыболовные суда (а не рыболовецкие);

- согласно - всегда требует дательного падежа (приказу, докладу, плану и т.п.); ввиду (предлог); не полностью и в связи - всегда пишутся отдельно; в течение и в заключение (в конце "е") и т.п.

Словесно-цифровой способ датирования применяется при написании дат в текстах правовых актов, протоколов, поручений, финансовых документов, писем, служебных записок, телеграмм (например: 13 декабря 1998 г., а не 13 декабря 1998 года).

Цифровой способ датирования используется при визировании, написании резолюций, проставлении отметок о прохождении и исполнении служебного документа, передаче телефонограмм и в иных случаях. При этом дата проставляется тремя парами цифр, разделенными точками, в последовательности: число, месяц, год (например: 13.12.98).

Дату и время указывают цифрами, вместо отсутствующих чисел всегда проставлять нули (05.00 01.04.11 г., а не 5.00 1 апреля или 1.4.2011 г.). Во всех

служебных документах при определении времени суток следует исходить из 24-часового исчисления, не употребляя слов «утра», «дня», «вечера» и «ночи». В документах всегда указывается только московское время. При необходимости дается местное (поясное) время с оговоркой.

*Всегда выделяются запятыми:*

- Так, Итак, Далее, То, Как и ранее, В частности, Таким образом, Кроме того, (этого), Более того, Помимо этого, Во-первых, По имеющимся данным, С одной стороны, По заявлению нач.отд..., Конечно, По его словам, Судя по (чему-то), По опыту прошлых лет, Как видим.

В соответствии с правилами синтаксиса русского языка *запятыми выделяются:*

а) вводные слова и словосочетания:

- показывающие степень достоверности (*безусловно, наверное, возможно, вероятно, может быть* и т.д.);

- показывающие последовательность изложения (*итак, прежде всего, например, к примеру, кроме того, кроме этого, во-первых, с одной стороны, с другой стороны* и т.д.);

- характеризующие источник сообщения (*по сообщению, по заявлению, по мнению, по данным* и т.п.);

б) обособленные дополнения (*кроме, помимо, наряду* и т.д.);

в) пояснительные члены предложения (*именно, а именно, то есть*);

г) присоединительные члены предложения (*в частности, главным образом, в том числе, вообще* и т.д.).

В простом предложении *не выделяются запятыми* следующие слова и словосочетания:

*в начале простого предложения:*

В целом, Согласно условиям контракта, Однако, В перспективе, В определенной мере, К тому же, Вместе с тем, С учетом этого, Между тем, В принципе, В итоге, При этом (том), Наряду с ...

*в простом предложении:*

в первую очередь, главным образом, прежде всего, в основном, в конечном счете, по крайней мере, в этой связи, в то же время, все-таки, исключительно, в соответствии с ..., согласно докладу, по определению, по решению, по постановлению, примерно, якобы, при этом, словно, в свою очередь (если речь идет об очередности высказываний или действий).

### **5.13 Методики разработки текстовых отчетно-информационных информационных документов**

Среди текстовых отчетно-информационных документов наиболее широкое распространение нашли обобщенные и текущие документы.

*Обобщенные тематические* отчетно-информационные документы являются, как правило, многопараграфными. Несмотря на большое разнообразие таких документов, порядок их разработки достаточно общий и содержит в себе следующие этапы (см. пп. 4.3):

- определение темы, наименования и назначения;
- подбор и предварительное изучение имеющихся сведений и материалов;
- составление плана-конспекта;

- дополнительный сбор сведений и материалов, детальное изучение и анализ всех собранных материалов;
- написание текста документа;
- подбор и изготовление приложений;
- изготовление проекта документа, согласование и утверждение его командованием;
- размножение и рассылка.

*Выбор темы* определяется реальной потребностью ее освещения, а также наличием необходимых исходных материалов. Наименование документа должно соответствовать его содержанию.

Разработка больших по объему отчетно-информационных документов предусматривается обычно заранее в перспективных и годовых планах работы с учетом потребителей различных заинтересованных организаций в освещении тех или иных вопросов и поступивших от них запросов.

Таким образом, тематика и наименования многих отчетно-информационных документов устанавливаются еще задолго от того, как начинается их разработка.

Одновременно с определением темы и наименования документа устанавливается его назначением, т.е. определяется круг адресатов, которым он будет рассылаться.

Качество отчетно-информационных документов зависит, прежде всего, от той исходной базы, на которой они создаются. *Подбор материалов* начинается с просмотра всех учтенных сведений, накопленных в соответствующих разделах системы учета специальной информации, где наряду с конкретными данными содержатся и сведения библиографического характера. Подбор материала значительно облегчается, когда в качестве основы используется документальный материал, в достоверности которого полно раскрывает существо освещаемого вопроса. Одновременно с подбором новых сведений тщательно изучаются ранее выпущенные отчетно-информационные и другие документы аналогичного содержания, что необходимо для обеспечения преемственности вновь разрабатываемого документа.

*Предварительное изучение подобранных материалов* дает возможность сразу же выявить недостающие сведения, для добывания которых соответствующим аппаратом в случае необходимости могут быть поставлены дополнительные задания. Предварительное изучение дает также возможность заранее наметить, какие недостающие данные могут быть с достаточной степенью вероятности определены расчетным аналитическим путем.

При использовании метода внутреннего содержания *план обобщенного отчетно-информационного документа* в зависимости от предназначения его составных частей может иметь следующий вид.

*Заголовок – обещание читателю.* В него входит:

- резюме (информационное решение) - синтезированное изложение главного.
- история вопроса (на усмотрение) – высказывание или суждение по теме параграфа.

*Заголовок – обоснование:*

А. Первичное главное утверждение для резюмирующего параграфа раздела, если такой параграф имеется.

В. Главное утверждение второго параграфа.

- С. Главное утверждение третьего параграфа.
- Д. Главное утверждение четвертого параграфа.

*Заголовок – взгляд на событие:*

А. Первичное главное утверждение для резюмирующего параграфа раздела, если он имеется.

- В. Главное утверждение второго параграфа.
- С. Главное утверждение третьего параграфа.

*Заголовок – другой взгляд на событие:*

А. Первичное главное утверждение для резюмирующего параграфа раздела, если такой параграф имеется.

- В. Главное утверждение второго параграфа.
- С. Главное утверждение третьего параграфа.
- Д. Главное утверждение четвертого параграфа.

*Перспективы или виды на будущее (направление развития события в будущем):*

А. Первичное главное утверждение для резюмирующего параграфа раздела, если такой параграф имеется.

- В. Главное утверждение второго параграфа.
- С. Главное утверждение третьего параграфа.

*Значение для страны или определенного потребителя специальной информации* (может быть объединено с предыдущим пунктом):

- А. Главное утверждение параграфа.

И так далее.

В процессе работы над документом его первоначальный план и замысел могут изменяться и уточняться.

При разработке плана отчетно-информационного документа, когда продумываются все детали его содержания, часто возникает необходимость в *дополнительном сборе сведений и материалов*. Особенно это относится к открытым источникам, а также материалам различных ведомственных организаций, для получения которых необходимо принимать соответствующие меры.

После завершения сбора всех сведений и материалов создаются предпосылки для непосредственной *разработки отчетно-информационного документа*. Прежде всего, в зависимости от назначения документа и степени детализации, освещаемых в нем вопросов, намечаются границы использования имеющихся материалов, распределение их по разделам (параграфам). Одновременно отбираются все те материалы, которые могут быть использованы при разработке приложений. Особое внимание обращается на то, чтобы отобрать все новые сведения, которых не было в предыдущих отчетно-информационных документах, и в то же время обеспечить их органическую связь со всей ранее представленной специальной информацией, удовлетворив тем самым требование преемственности. После завершения изучения всех собранных материалов уточняется структура документа, и вносятся необходимые коррективы в план его разработки.

Этим завершаются все подготовительные мероприятия, предшествующие самому главному этапу - *непосредственной разработке документа*.

Проект текстового отчетно-информационного документа разрабатывается исполнителем, как правило, от руки чернилами на правой стороне разворота тетради с интервалом между строк, позволяющим вносить исправления между строк. Левая сторона разворота остается чистой. При необходимости на ней

помещается текст вставки. Разработка проекта документа может осуществляться и с использованием ПЭВМ.

Практический опыт информационно-аналитической работы свидетельствует, что при разработке отчетно-информационных документов *вначале целесообразно писать их основные разделы, а затем уже на их основе составлять введение (резюме), в котором как бы синтезировать изложенные в них главные положения.* Содержание каждого раздела должно соответствовать его наименованию. При изложении раздела необходимо выдерживать строгую логическую последовательность в соответствии с методами перевернутой пирамиды и внутренней формулы. Написание каждого раздела нужно заканчивать обоснованными выводами, а в случае необходимости и рекомендациями. Введение словом "Введение", как правило, не выделяется. Оно должно привлечь внимание читающего, ввести в тему, заявить центральную мысль, идею документа. Можно выразить ее сразу или преподнести, следуя от частных к общему, от причины к следствию, от известного к неизвестному (используя сравнения). Выводы обозначаются словом "Выводы", или словами "так", "следовательно", "таким образом" и т.п. Они должны вытекать из содержания документа и не противоречить ему. Иногда при разработке выводов опытные сотрудники информации рекомендуют задаться вопросом "Что это (содержание документа) значит?"

Считается, что при составлении документа в первом варианте (черновике) следует больше уделять внимание содержанию, а не стилю, который потом можно поправить редактированием. Он пишется смело, без остановок, оставляя свободные места для недостающих фактов. Затем документ критически оценивается, текст редактируется и правится. С этой целью полезно применить следующий прием. Если позволяет время (что бывает чрезвычайно редко), следует отложить написанный документ на некоторый срок, после чего его недостатки будут виднее. Либо можно дать почитать его товарищу, который не принимал участия в написании этого документа. Окажется, что многие мысли, предложения, которые казались ясными, понятными, убедительными, таковыми не окажутся. Дело в том, что автор в силу психологических причин, не в состоянии судить о ясности написанного им документа. Он знает лишь то, что хотел написать. И только другой человек может сказать, удалось ли исполнителю выразить мысли в ясной форме. Для исправления стилистических ошибок предлагаются следующие приемы:

- ставить точки там, где стоят запятые;
- вместо отглагольных существительных использовать глаголы и существительные;
- приведение порядка фраз в соответствие с временным или причинно-следственным порядком фактов;
- исключение (сведение до минимума) причастных и деепричастных оборотов.

Исполнитель несет ответственность за корректировку и доработку документа. В связи с этим важнейшее место в процессе написания документа имеет этап *саморедактирования*. Методика саморедактирования широко используемая в информационно-аналитических органах включает в себя следующие основные этапы: осмысление (концептуализация), просмотр разделов (параграфов), проверка предложений (их функций и конструкции), повторное прочтение.

В ходе осмысления (концептуализации) необходимо установить:

- соответствует ли заголовок излагаемой специальной информации (является ли он обязательством перед читателем)?
- есть ли в документе центральная мысль и является ли она единственной?
- дает ли синтезированное изложение сути ответы на вопросы: что происходит и что дальше?
- можно ли в подготовленном документе проследить ясно и сжато логический ход мысли?
- является ли оглавление (если оно есть) аргументацией в самом кратком виде?

При просмотре разделов (параграфов) целесообразно ответить на следующие вопросы:

- использованы ли апробированные методы изложения специальной информации (внутренняя формула, метод перевернутой пирамиды и т.д.)?
- можно ли по введению (резюме) понять всю информацию?
- является ли каждый раздел в целом большой перевернутой пирамидой (или внутренней формулой) по своему построению?
- возможно ли проследить аргументацию, прочитав только главные утверждения?
- подтверждают ли прямо остальные предложения главное утверждение?
- на все ли источники имеются ссылки?
- употребляются ли при использовании второстепенных мнений выражения типа “мы считаем”, “мы полагаем”, “по нашему мнению” и т.п.?

После того как будет проанализирован каждый параграф (раздел) и объяснена функция каждого предложения, необходимо посмотреть на порядок предложений в каждом параграфе. При этом необходимо проверить расположены ли предложения (или их группы) в порядке снижения степени важности или от высшей степени обобщения к низшей (детализации), хватает ли контекстуальных данных, обнаруживается ли переход в изложении одного параграфа к другому в главных предложениях, а не только в конце параграфа?

При проверке каждого предложения необходимо установить:

- используется ли при изложении действительный залог?
- является ли предложение сжатым по форме и содержанию?
- ясно ли выражена мысль? Используются ли простые, понятные и точные слова?
- правильно ли употреблена грамматика? Соответствуют ли местоимения роду существительного?
- нет ли ошибок в написании слов?
- увязаны ли предложения одно с другим?

На заключительном этапе саморедактирования необходимо пройти написанный текст еще один два раза.

Если документ разрабатывается группой специалистов, то один из них назначается старшим. Он разрабатывает план документа, определяют объем работы каждому участнику группы, а также части текста связывающие разделы между собой. План, структура, основные положения содержания документа обсуждаются участниками группы. Сквозное окончательное редактирование документа обязательно. Его осуществляет старший группы.

*Приложения подбираются и изготавливаются одновременно с написанием основного текста. Приложения служат для сокращения объема информационного документа. Особое внимание следует уделять тому, чтобы совпадали данные в тексте и в приложениях, особенно цифровые показатели в таблицах, а также наименования и условные сокращения на схемах.*

Проект отчетно-информационного документа представляет собой авторский вариант, отпечатанный на принтере в одном или нескольких экземплярах. Авторами проекта могут быть один или несколько исполнителей. Иногда для разработки отчетно-информационного документа, в котором освещается несколько вопросов в комплексе, привлекаются специалисты из различных информационных подразделений. Поэтому возникает необходимость *согласования проекта документа* со всеми участниками его создания или с теми информационными подразделениями, в компетенцию которых входят затрагиваемые в нем вопросы.

В тех случаях, когда определяются какие-либо важные показатели с использованием сложных аналитических расчетов (например, размеры производства тяжелого машиностроения), данные показатели согласовываются с соответствующими компетентными организациями и учреждениями.

После согласования проект документа вместе с предлагаемым расчетом его рассылки докладывается руководству и после его утверждения поступает на размножение.

*Размножение и рассылка* - это завершающий этап разработки отчетно-информационного документа. При этом могут использоваться все современные полиграфические средства. На этом этапе иногда требуется небольшая доработка документа. Так, например, в случае типографского издания после просмотра гранок и верстки в них приходится вносить ряд дополнений и исправлений.

После размножения готовые отчетно-информационные документы рассылаются специальной экспедиционной службой.

*Текущие отчетно-информационные документы* служат, главным образом, для доклада текущих данных добывающими органами в вышестоящие инстанции и информационные органы.

Примерами этих документов могут служить информационные сводки, донесения, телеграммы и т.д. Они разрабатываются и представляются периодически или по мере добывания специальной информации в рамках текущей информационно-аналитической деятельности специальной информационной системы.

Самым распространенным и важным информационным документов этой категории является информационная сводка. Она готовится периодически, чаще всего – раз в сутки. В нее включается самая важная и существенная специальная информация, добытая за период времени, прошедший с момента выпуска предыдущей информационной сводки.

Этот документ исполняется по типовой форме, что гарантирует освещение всех необходимых вопросов, сводит до минимума вероятность пропуска важных сведений.

Обычно не требуется полное освещение какого-либо пункта (раздела) в каждой информационной сводке. Если изменений отмечено не было в истекший период, то может делаться ссылка на предыдущее донесение, карту и т.п.

Этот вид документа должен содержать выводы из оценки конкурентной обстановки, элементы которой он содержит, возможные намерения объекта

(явления) наблюдения. Однако это не значит, что в информационной сводке должны быть все данные, на основании которых руководитель информационного органа, который готовит данную сводку, принял соответствующее информационное решение, пришел к данным выводам и оценкам.

Главная задача этого документа состоит в том, чтобы ознакомить соответствующего руководителя с конкурентной обстановкой на определенный момент времени. Это достигается учетом всех факторов и действий, как объектов (явлений) наблюдения, так и взаимодействующих и противостоящих объектов (явлений) за отчетный период времени. Выводы из оценки обстановки, состояния объектов (явлений) наблюдений являются результатом учета гораздо более широкого круга данных, которые могут быть помещены в рамки одного документа, да еще за ограниченный и строго очерченный период времени.

Специалист, оценивающий обстановку, учитывает информацию и из других источников, привлекает знания психологических особенностей противника, его взглядов, методов, приемов, действий, индивидуальных особенностей руководителей и многое-многое другое.

В зависимости от организации работы в данном информационно-аналитическом органе, количества сотрудников информации, информационную сводку может готовить либо один разработчик, либо несколько направлений или даже подразделений, каждый из которых пишет соответствующий раздел. В последнем случае руководитель информационно-аналитического органа заблаговременно заслушивает (или рассматривает письменный готовый вариант раздела информационной сводки) и утверждает их. В этом случае экономится время, и материал поступает руководителю в виде, удобном для оценки, формирования выводов.

Время представления информационных сводок определяется требованиями руководства, поскольку он использует специальную информацию для планирования действий или разработки собственных документов.

Текущие данные докладываются в вышестоящий орган донесениями в виде телеграмм, или по каналам автоматизированных систем управления.

Каждое донесение должно быть посвящено одному вопросу, быть ясным и по возможности коротким.

Важное значение имеет заголовок донесения, т.к. с него начинается процесс обработки специальной информации в том информационном органе, куда оно поступило. Поэтому заголовок должен адекватно отражать содержание информационного донесения. Кроме того, иногда по заголовкам организуется автоматизированное хранение, поиск и выдача специальной информации.

Сам текст донесения, как и всякого информационного документа, имеет три составные части: введение, основную часть и заключение. Введение содержит подход, фон для главного вопроса. Основная часть – существо вопроса, аргументация, объяснения. Заключение включает в себя обобщение, итоги, выводы.

Короткие донесения, как правило, введения не содержат, а начинаются с фактов, существа докладываемой специальной информации, а далее дается пояснение, уточнение, подтверждение конкретными сведениями.

При необходимости по тексту может даваться ссылка на источник информации, что усиливает аргументацию, четче обозначает степень ее достоверности, срочности. Кроме того, это позволяет вышестоящему органу управления более предметно оценивать работу источников, их информативность,



надежность и т.п., что необходимо для организации процесса наблюдения и управления силами и средствами добывания специальной информации. Вступление должно привлечь внимание читающего, ввести в тему.

Основная часть развивает центральную мысль. Ее можно выразить сразу или преподнести от частных к общему, от причины к следствию, от известного к неизвестному, используя сравнения.

Заключение, как и у тематического документа (выводы) должно представить основную мысль так, чтобы читающий ее хорошо понял. Они должны вытекать из содержания донесения и отвечать на вопрос «Что это значит для данного вопроса?»

В коротком информационном донесении заключение (выводы) обозначаются словами «Итак», «Таким образом», «Следовательно» и т.п.

Если текущее информационное донесение передается по техническим каналам связи, то оно оформляется в соответствии с действующими на сей счет правилами. В автоматизированных системах для этих целей могут служить специальные трафареты. Но в любом случае такое донесение будет иметь следующую служебную информацию: заголовок, адреса (наименования, позывные) отправителя и получателя, подпись должностного лица – отправителя, дата (время) исполнения, гриф секретности и категория срочности.

*Обзоры (сводки) прессы* включают в себя сведения, которые должны содержать ссылки (по тексту или в сносках) на источники, в которых указываются даты и наименования газет, журналов и прочих изданий, а в некоторых случаях и фамилии авторов, особенно тех, которые занимают руководящие посты и выражают не только свои, но и официально принятые взгляды. Подобные ссылки могут потребоваться при разработке некоторых информационных документов с использованием только открытых материалов по запросам различных ведомств. Количество разделов и последовательность изложения обзоров (сводок) прессы зависят от существа освещаемых вопросов и объема, подобранных по ним сведений.

Наиболее важные сведения, содержащиеся в прессе, также могут помещаться в телеграммах для обеспечения возможности их использования вместе с другими данными. В этом случае указываются наименование издания, дата его выпуска, название статьи и ее автора.

Записи бесед составляются в произвольной форме и обычно отражают их цель, краткие биографические данные о собеседнике, сведения о его должности, существо затронутых вопросов, а также общие выводы о степени достоверности, ценности и возможном использовании полученных в ходе беседы сведений. Записи отдельных бесед с должностными лицами, занимающими ответственные посты, могут иметь протокольную форму в виде вопросов и ответов с последующими комментариями к ним.

Ряд особенностей присущ процессу разработки таких информационных документов, как аннотация и реферат.

*Аннотацией* называется краткая характеристика первичного документа, излагающая в максимально обобщенном виде его содержание и дающая иногда его оценку. В аннотацию включаются следующие сведения:

- библиографическое описание публикации;
- тип публикации (монография, статья и т.п.);
- сведения об авторе (звание, должность, специальность, другие опубликованные им работы);

- задачи публикации и метод, которым пользуется автор (анализ, обобщение опыта, экспериментальное исследование);
- структура публикации;
- основные выводы автора.

В библиографическом описании указываются:

- фамилия, инициалы автора и название публикации;
- место издания, название издательства и год издания;
- количество страниц в публикации и наличие в ней дополнительных материалов (списка литературы, индекса, иллюстраций). Конце в скобках указывается язык публикации.

Средний объем аннотации - 400-600 печатных знаков (около 10 строк машинописного текста).

*Реферат* - это вторичный документ, содержащий краткое изложение первичного документа. Требования к полноте и особенностям реферата могут различаться в зависимости от назначения реферата и конкретных указаний командования. Однако существуют общие правила составления рефератов. Так, объем реферата зависит, главным образом, от объема первичного документа. Максимальный объем реферата монографии в несколько сот страниц или большого сборника статей обычно ограничивается пятью-шестью машинописными страницами. Реферат статьи из специального журнала (20-30 страниц) не превышает двух-трех страниц машинописного текста. На реферат статьи меньшего объема отводится около одной машинописной страницы.

Как правило, реферат состоит из следующих частей:

- библиографического описания;
- текста, отражающего основную мысль и основное содержание оригинала;
- примечаний к реферату (если в них есть необходимость).

Рекомендуется придерживаться следующей последовательности разработки реферата:

- 1) Внимательно прочитать реферируемый документ;
- 2) Разбить текст оригинала на отрезки, содержащие законченную мысль;
- 3) Составить план реферируемого документа;
- 4) Определить и сформулировать цель и главную мысль оригинала;
- 5) Составить план реферата;
- 6) Написать реферат, придерживаясь норм его объема;
- 7) Сделать, если нужно, примечания к реферату (явные ошибки автора, тенденциозное изложение фактов, привлечь внимание читателя к принципиально новому подходу к оценке фактов и т.п.).

*Аналитическая записка* — это документ с самым высоким уровнем обобщения. Выпускается она, как правило, ведомствами за подписью их руководителя по приоритетным на текущий момент темам. В ней делаются глубокие выводы и прогнозы, в том числе долгосрочные, а также, как правило, предложения. Готовится она на базе всех сведений, которыми располагают аналитик и его ведомство.

Базовые требования к аналитической записке сводятся к следующему. Первая ее фраза должна быть краткой, но емкой и отражать суть записки. За ней излагаются ключевые тезисы по степени важности. Каждый тезис должен подкрепляться конкретными фактическими данными, в том числе конфиденциальными. Важно излагать тезисы с соблюдением логической связи, чтобы текст

записки был стройным и четким. Записка должна подводить потребителя информации к принятию на ее основе конкретных и по возможности оптимальных в складывающейся ситуации решений.

Аналитические записки по наиболее важным проблемам готовятся зачастую лишь после написания большого числа информационных сообщений, справок, обзоров и других видов документов.

Особенностью аналитической записки как обобщенного информационного документа является и то, что она не должна быть большой по объему (как правило 3-5 страниц). Это связано с тем, что записка адресуется руководству, для эффективной работы которого необходимы краткие, но емкие информационные документы. Частично поэтому в ней реже, чем в других информационных документах, приводятся цитаты и делаются ссылки на какие-либо источники, а если это и допускается, то только к привязке к действительно секретным и достоверным сведениям.

За каждым содержащимся в аналитической записке выводом, тезисом стоит большое количество использованных материалов. Вследствие этого все такие выводы и тезисы должны быть весомее, шире, чем тезисы или оценки, содержащиеся в любом из исходных материалов.

Для аналитической записки характерны такие клише как: “Анализ имеющихся сведений дает основание полагать (считать), что..”, или “Поступающие данные о ... свидетельствуют о назревании в ... кризисной ситуации”, или ... позволяют сделать вывод о том, что...”. Зачастую даже такое начало аналитических записок опускается. В этом случае вводная фраза подается, например, следующим образом: “Несмотря на видимость полного единодушия в подходе США и ФРГ к решению “украинской проблемы”, позиции, цели и тактика обеих держав несколько расходятся”.

В аналитической записке появляется, возможность не только вскрывать и прогнозировать основные тенденции (или варианты) развития событий, но и использовать их в интересах руководства, оказывать на них выгодное воздействие на максимально раннем этапе. Это, в свою очередь, предусматривает необходимость периодически делать в записках хорошо обоснованные и взвешенные предложения, направленные на нейтрализацию влияния событий негативного и на содействие развитию событий позитивного свойства. Данное обстоятельство - еще один признак отличия аналитической записки от других информационных документов.

При подготовке аналитической записки необходимо иметь большое количество не только качественных материалов по исследуемой проблеме. От аналитиков, участвующих в подготовке этих документов требуется умение творчески работать со всей полученной информацией, высокая общая эрудиция. Чем шире и глубже базовая информация аналитиков, тем выше уровень их подготовки вообще и по исследуемой проблеме в особенности, тем глубже и острее восприятие ими информации.

По своей структуре аналитическая записка чаще всего состоит из:

- вводной части (фразы, абзаца), содержащей главный (доминантный) тезис;
- других тезисов, подтезисов или аналитических оценок, изредка подтверждаемых в самом общем виде ссылками на те или иные достоверные данные;
- выводов или прогнозных (в том числе вариантных) оценок;

- предложений (рекомендаций) в прямом или в косвенном виде.

При анализе внутри экономических (политических, военных и т.п.) проблем той или иной страны требуется видение расстановки соответствующих сил, интересов тех или иных слоев, этносов, их ведущих кланов, в том числе семейных, религиозно-этнических элит, политических партий и группировок. Необходимо учитывать и главные цели, устремления, сферы особого интереса ведущих финансовых кругов, зачастую определяющих основные направления как внутренней, так и внешней политики того или иного правительства.

Видение всего этого должно носить не чисто просветительский или объективистский характер. Оно должно подаваться через призму соответствующих интересов, через выявление угроз им либо, наоборот, появляющихся благоприятных возможностей, через вскрытие противоречий в стане конкурентов, их уязвимых мест, которыми можно было бы воспользоваться.

Такой уровень аналитической подготовки приходит с опытом, а также благодаря систематическому слежению за проблемой, высокой информированности сотрудника. Для этого надо критически отбирать и систематизировать материалы, научиться видеть связь исследуемой проблемы и другими аналогичными ей, влияние на нее более крупных проблем и процессов. Весьма желательно видение, кроме того, роли и места исследуемых проблем в геополитическом контексте. На первом этапе исследования проблемы вполне оправданно ее узконаправленное изучение, без динамики. Но на последующих этапах нужно вскрывать ее связи и другими смежными и более крупными проблемами, с главными тенденциями той или иной политической ситуации, т.е. видеть проблему не в отрыве от жизни, а в ее развитии.

Для подготовки аналитической записки нужна достаточная базовая информация. В тех случаях, когда тема записки является относительно новой для сотрудника информации, работу над документом он обычно начинает с составления его предварительного плана и обстоятельного чтения имеющегося в делах и вновь поступающих к нему материалов, с их оценки, анализа, выписки из них наиболее важных фактов. Если по какой-то узкой подпроблеме темы записки имеется возможность сформулировать первый набросок, имеет смысл сделать это на максимально раннем этапе, до окончания ознакомления с основными материалами. По отдельным второстепенным, или наоборот, главным вопросам, по некоторым аспектам темы автор записки готовит проекты еще до окончания чтения материалов. Чем раньше такие проекты удастся сделать, тем эффективнее становится дальнейшее знакомство с материалами. Некоторые тезисы и идеи формируются уже по ходу чтения материалов. Наиболее ценная информация берется за основу при написании того или иного пункта плана. Одновременно происходит корректировка или уточнение плана, т.е. фактически складывается относительно четкая структура записки. По каждому пункту в процессе чтения формулируется тезис, а иногда и подтезисы (основные идеи). Каждый тезис должен иметь аргументацию, факты. Однако это не означает, что в окончательном виде в записке эти факты будут обязательно приводиться; скорее наоборот: чаще они ложатся в основу тезисов.

Отдельные факты могут выступать и в роли тезисов. Например: “В ночь с... на.. власть в ...захватила группа армейских офицеров во главе с генералом...”. А далее, на основе ранее поступавших данных, может

последовать анализ вероятных направлений внутренней и внешней политики этой группы офицеров вообще, в отношении России в частности.

При ознакомлении с информационными делами (как и с вновь поступающими данными) очень важно вначале выбрать относительно небольшой круг материалов и исходить из этого при подготовке плана записки. Последующие же выписки из других, но далеко не всех материалов, надо делать очень кратко, сопровождая их отсылками (для памяти и на случай необходимости) к номерам дел и страниц. При этом нужно группировать такие выписки, систематизировать по подпунктам плана записки, даже если они по-разному трактуют те или иные стороны вопроса. Необходимо также по возможности раньше формулировать даже “сырые” выводы” или тезисы по ним.

Тезисно-выводной подход к ознакомлению с материалами очень важен, ибо всегда есть опасность утонуть в море материалов, противоречивых суждений и фактов. В последующем предварительные тезисы и выводы надо корректировать по мере дальнейшего ознакомления с данными.

Опытные аналитики зачастую организуют свою работу над крупной запиской по важной и сложной теме в обратном порядке. После краткого ознакомления с наиболее существенными материалами, которые дают общее представление о проблеме, такие аналитики начинают записку с наброска, т.е. с формулирования первоначальных идей, тезисов, подтезисов и даже доминантного тезиса. Затем выстраивают примерный план, логическую структуру их изложения, приводят аргументацию, хотя, как правило, не вполне четкую и завершенную. Позднее что-то в структуре переставляется, делаются новые акценты и добавляются иные нюансы, отдельные места выбрасываются, кое-что остается в прежнем виде. Главная же, доминантная идея, задающая тон всей записке, может формулироваться гораздо позже.

Время, затраченное на ознакомление с теоретической стороной проблемы, дает возможность по мере вхождения в нее по-новому увидеть известные материалы. Еще раз осмысливая тот или иной факт, аналитик как бы проверяет на прочность и сам это факт, и сформулированный на его основе тезис, затем сопоставляет его с новыми фактами, обнаруживает в последних какие-то иные нюансы, замечает как их противоречивость, так и сходство. Одновременно он пытается выявить новые тенденции в развитии проблемы, стремиться ответить на вопрос о том, не пойдет ли дело в будущем к качественному изменению в состоянии исследуемой проблемы, в нашем представлении о ней и т.п.

Таким образом, в ходе анализа фактов, явлений идет процесс пересмотра, уточнения, былого видения проблемы, раскрытия в ней новых тенденций, благоприятных возможностей, надвигающихся опасностей и т.д. В фактах аналитик ищет связи исследуемой проблемы с другими явлениями, часто более общего и масштабного порядка. Вновь и вновь выявляется существо проблемы, которое определяет в ней все остальное.

При анализе материалов зачастую выясняется, что какие-то звенья в логике анализа отсутствуют. Если просто не хватает фактов, подтверждающих ту или иную второстепенную частную гипотезу, предположение, то иногда можно выйти из этой ситуации с помощью метода интерполяции т.е. логического отыскания промежуточного смысла или факта. Но нередко это проявляется в отсутствии важных составляющих анализа. В таком случае нужно либо подвергнуть сомнению цепь рассуждений, особенно их исходную часть, либо принять меры к получению от добывающего аппарата дополнительных данных именно по этой части проблемы, сообщив ему свои сомнения.

## 6. МЕТОДИКИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ДЕЛОВОЙ РАЗВЕДКИ

### 6.1 Моделирование и методика вскрытия конкурентных угроз

Эффективность экономической безопасности хозяйствующего субъекта напрямую зависит от характера и числа экономических, в том числе конкурентных, угроз.

В самом общем виде под угрозами вообще понимается один из многочисленных деструктивных факторов безопасности, который имеет широкий диапазон негативных проявлений, в частности опасность, кризис, кризисная ситуация, катастрофа, деструкция, деформационные процессы и др. При этом считается, что угроза либо разрушает объект, либо наносит ему более или менее значительный ущерб.

Применительно к конкурентной борьбе под угрозой будем понимать совокупность условий, факторов и событий, которая определяет значение соответствующего показателя экономического состояния хозяйствующего субъекта, создающее опасность его экономически важным интересам.

Данный подход позволяет акцентировать внимание на выявление конкретных условий, факторов и событий, позволяющие решить вышеперечисленные задачи экономической безопасности.

Воспользуемся следующими определениями основных элементов понятия экономической угрозы.

*Условие* - то, что делает возможным что-нибудь другое, от чего зависит что-нибудь другое, что определяет собою что-нибудь другое<sup>44</sup>.

*Фактор* - движущая сила экономических, производственных процессов, оказывающая влияние на результат производственной, экономической деятельности<sup>45</sup>. Движущей силой общественно-политического (в том числе экономического) процесса выступают противоречия, возникающие в ходе взаимодействия социально-политических сил – участников политического процесса. Именно субъекты-участники своими действиями производят изменения в отношениях власти, передвижения в персональном составе органов, принимают политические решения, нормативно упорядочивают общественную жизнь и ведут борьбу за наиболее благоприятные политические условия реализации своих интересов.

*Событие* - то, что произошло, то или иное значительное явление, факт общественной, личной жизни<sup>46</sup>.

В рамках причинно-следственной цепочки структурная (причинно-следственную) модель угрозы хозяйствующему субъекту, может быть представлена в виде следующей схемы (рисунок 6.1). В этой схеме факторы и условия выступают как необходимые аспекты формирования угрозы. Их наличие свидетельствует о потенциальной возможности возникновения экономической угрозы. Для того, чтобы эта возможность реализовалась должны существовать достаточные аспекты, в качестве которых выступают события.

---

<sup>44</sup> Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. М.: "Азъ", 1992.

<sup>45</sup> Там же.

<sup>46</sup> Там же.

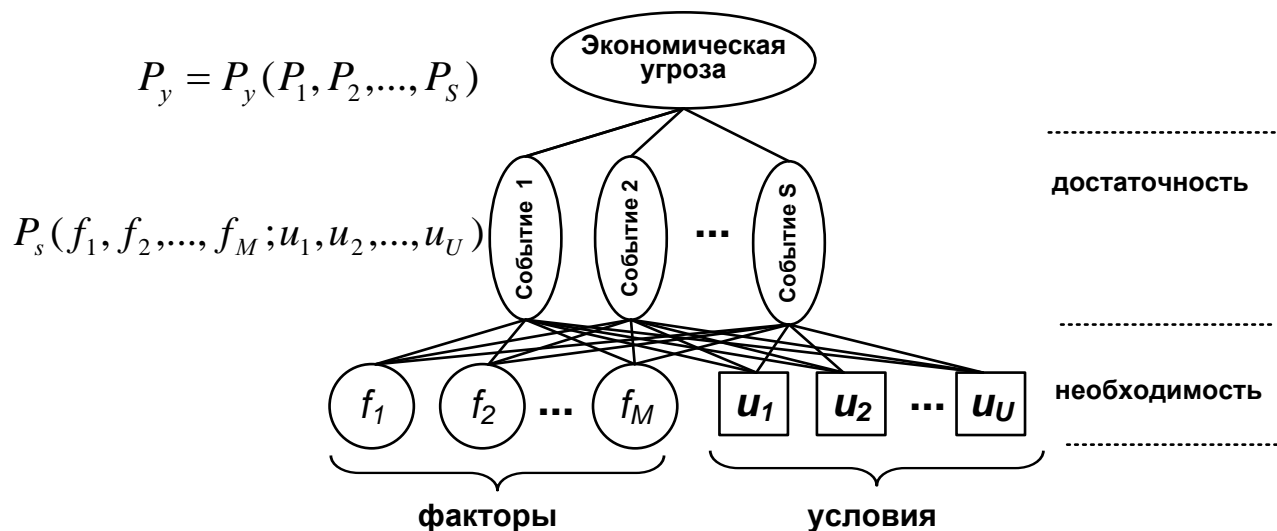


Рис. 6.1. Структурная модель экономической угрозы

В связи с тем, что конкурентная угроза создается заинтересованными людьми, субъективный фактор в ее формировании и развитии имеет существенное значение. С его учетом структура конкурентной угрозы может быть представлена, так как показано на рисунке 6.2.



Рис. 6.2. Структура конкурентной угрозы

Особенностями данного представления конкурентной угрозы являются следующие.

1. Разделение необходимых и достаточных условий для формирования объективной возможности субъективных намерений на условия создаваемые субъектом и условия, складывающиеся без участия субъекта.

Условия создаваемые субъектом представляют собой результат целенаправленной деятельности по потенциальному нарушению процесса функционирования предприятия (организации). К таким условиям могут быть отнесены: несанкционированное обладание субъектом конфиденциальной информацией; формирование дополнительных юридических, экономических, финансовых и т.п. сложностей и препятствий во внешней и внутренней среде; криминализация обстановки и т.п.

Условия, складывающиеся без участия субъекта в данном случае рассматриваются как внутренние. К ним можно отнести: некачественный

менеджмент; низкую исполнительскую дисциплину; высокую текучесть кадров и т.п.

2. Установление взаимосвязи между субъективными намерениями (замыслами (желаниями)) с наличием у субъекта соответствующих сил и средств и формированием условий для реализации субъективных намерений.

3. Учет объективно сложившихся неблагоприятных условий и факторов, которые могут быть использованы субъектом для нанесения ущерба. Эти условия являются внешними, как правило, никак не связанные с конкретными объектами (органами государственного управления, предприятиями, организациями и т.п.). Примерами таких условий являются: возникновение нестабильностей в сопредельных регионах, кризисные явления в экономике и т.п.

Формализованное описание конкурентной угрозы может быть осуществлено следующим образом:

$$P_y = P_y(P_1, P_2, \dots, P_S), \quad (6.1)$$

где  $P_y$  - вероятность наступления угрозы при реализации совокупности событий  $P_1, P_2, \dots, P_S$ ;  $P_s = P_s(f_1, f_2, \dots, f_M; u_1, u_2, \dots, u_U)$  - вероятность наступления  $P_s$ -го события при наличии совокупности  $f_1, f_2, \dots, f_M$  факторов и совокупности  $u_1, u_2, \dots, u_U$  условий.

Эффективность противодействия каждой конкурентной угрозе во многом будет зависеть от своевременности ее обнаружения. В связи с этим ее формирование во времени может быть представлено как последовательность зарождения и развития потенциальной угрозы и дальнейшее превращение в реальную угрозу (рисунок 6.3).

С точки зрения *масштаба воздействия* на хозяйствующий субъект могут быть выделены следующие угрозы:

- единичные (разовые);
- групповые (массированные);
- дестабилизирующее концентрированное воздействие;
- дестабилизирующая операция.

*Единичные (разовые) угрозы* представляют собой одно или несколько событий происшедших в сложившихся условиях и факторах и создающих в совокупности опасность жизненно важным интересам хозяйствующего субъекта. Примерами таких угроз являются: появление нового конкурирующего объекта; принятие в аффилированных с конкурентом организациях решений, ущемляющих интересы данного хозяйствующего субъекта; отдельные нарушения технологического цикла выпускаемой продукции и т.п.

*Множественные угрозы* представляют собой совокупность единичных угроз *одного или нескольких видов* (экономических, финансовых, криминальных и т.п.), которые могут быть согласованными или не согласованными по цели, задачам, месту и времени формирования. Примерами таких угроз являются активные действия конкурентов в сфере интересов хозяйствующего субъекта, коррупционные действия и т.п.

*Дестабилизирующее концентрированное воздействие* представляет собой совокупность согласованных и взаимосвязанных по цели, задачам, месту и времени угроз различного вида (внутренних и внешних; военных, политических, экономических и т.п.) сосредоточенных во времени (одновременных) и



формируемых по единому плану и замыслу, которые нацелены на дискредитацию или подчинение отдельных структур государства, общественных организаций и личности и т.п. Примерами таких угроз являются экономические санкции, бойкот отдельных видов продукции, дискредитация хозяйствующего субъекта, его руководителей и т.п.

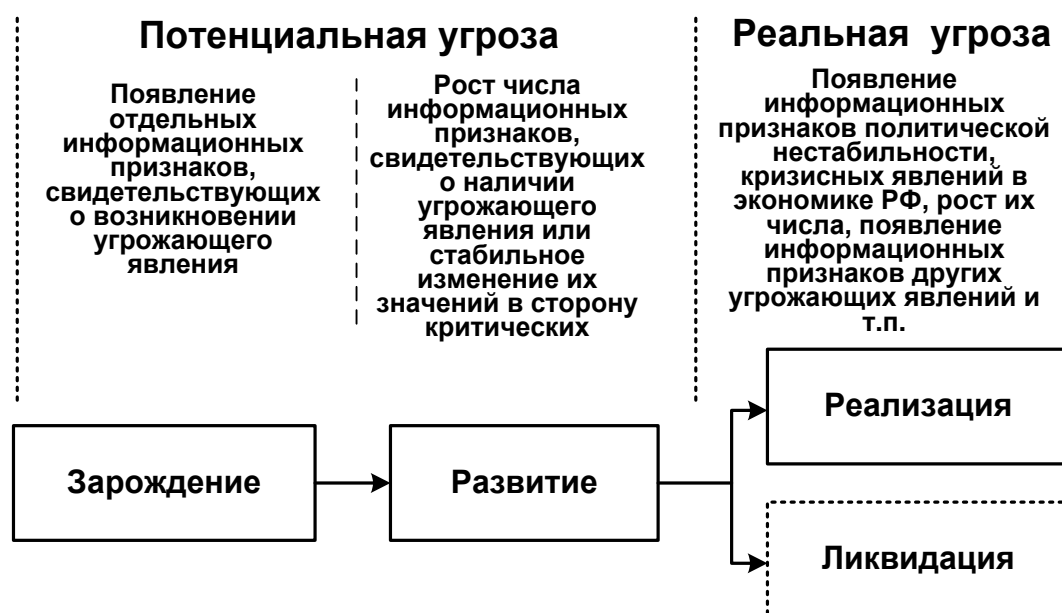


Рис. 6.3 Жизненный цикл конкурентной угрозы

*Дестабилизирующая операция* представляет собой совокупность согласованных и взаимосвязанных по цели, задачам, месту и времени, разнородных единичных и массированных угроз и дестабилизирующих концентрированных воздействий, которые формируются одновременно и последовательно в соответствии с единым планом и замыслом для нанесения существенного военного, политического, экономического и т.п. ущерба государству, обществу и личности в установленный период времени. Примерами таких угроз являются военные действия, экономические и иные экспансии, рейдерские захваты и т.п.

Кроме того, угрозы бизнесу могут быть классифицированы по экономическим последствиям. К таким угрозам относятся<sup>47</sup>:

- критические угрозы, последствия которых превышают величину ожидаемой прибыли, вплоть до величины полной расчетной выручки от предпринимательства, представляющей сумму затрат и прибыли;
- катастрофические угрозы, последствия которых по своей величине превосходят критический уровень и в максимуме могут достигать величины, равной имущественному состоянию предпринимателя. Катастрофический риск способен привести к краху, банкротству предприятия, его закрытию и распродаже имущества.

Ранжирование угроз по экономическим последствиям позволяет сосредоточиться на ликвидации “слабых звеньев” и предотвращении серьезных потерь.

Наиболее эффективным методическим аппаратом для формирования исходных данных в интересах своевременного вскрытия конкурентных угроз

<sup>47</sup> Градов А.П. Национальная экономика. – СПб.: Питер, 2005.

является их моделирование, в первую очередь, информационно-признаковое моделирование (пп. 2.3).

В рассматриваемом случае под объектом моделирования будем понимать саму угрозу. Под состоянием угрозы – вероятность ее наступления. Под показателями функционирования – вероятность наступления событий в зависимости от наличия соответствующих факторов и условий. Наличие этих факторов и условий будет определяться наличием их информационных (идентификационных) признаков, под которыми понимают описания физических полей и отдельных свойств объектов (явлений) наблюдения, их частных характеристик, действий (мероприятий), изменений в среде действий и обстоятельств деятельности объектов, частных элементов обстановки, причинно-следственных и сопутствующих явлений.

При разработке информационно-признаковых моделей угроз следует выделять их статическую и динамическую природу.

Под статической информационно-признаковой моделью угрозы будем понимать сложившуюся на конкретный момент времени совокупность информационных признаков и связей между ними.

Под динамической информационно-признаковой моделью угрозы будем понимать процесс формирования субъектом совокупности неблагоприятных условий для функционирования объекта (явления, процесса).

Кроме того, в процессе моделирования следует учитывать иерархию информационных признаков и их связь с иерархией угроз. Это значит, что угрозой может являться и элементарный информационный признак (например, установленная попытка получить несанкционированный доступ к конфиденциальной информации), и информационный признак – мероприятие (например, хищение конфиденциальной информации), и их совокупности.

Обобщенная информационно-признаковая модель статической угрозы представлена на рисунке 6.4. На нем обозначено:

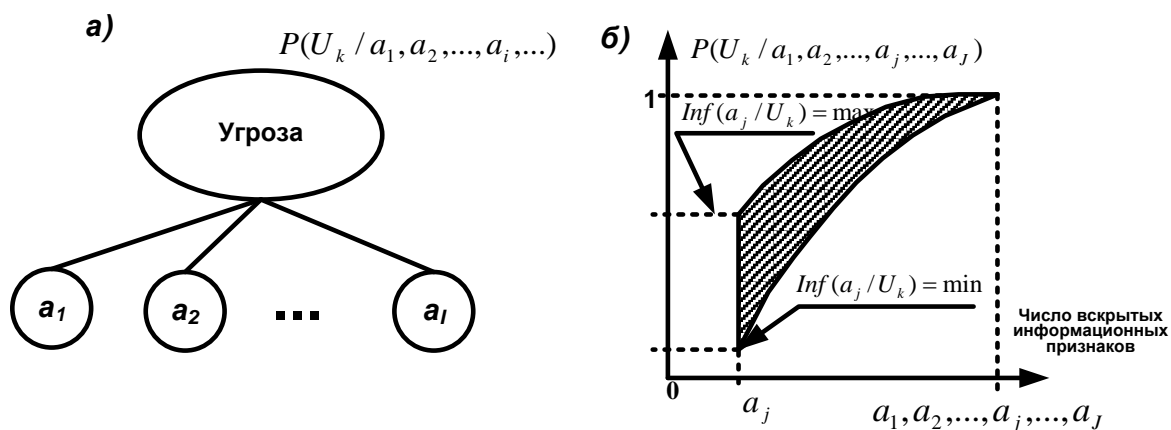


Рис. 6.4 – Обобщенная информационно-признаковая модель статической угрозы

$a_i$  –  $i$ -й информационный признак  $U_k$ -й угрозы,  $i = \overline{1, I}$ ,  $I$  – общее число информационных признаков в априорном словаре угрозы;

$P(U_k / a_1, a_2, \dots, a_i, \dots)$  – вероятность вскрытия  $U_k$ -й угрозы по  $(a_1, a_2, \dots, a_i, \dots)$ -й совокупности информационных признаков.

В зависимости от характера информационного признака  $a_i$  вероятность вскрытия  $U_k$ -й угрозы  $P(U_k / a_i)$  – будет различной (рис. 6.4 б).

Вероятность вскрытия  $U_k$ -й угрозы по совокупности информационных признаков  $(a_1, a_2, \dots, a_i)$  будет определяться известной формулой []:

$$P(U_k / a_1, a_2, \dots, a_i) = 1 - \prod_i (1 - P(U_k / a_i)) \quad (6.2)$$

Обобщенная информационно-признаковая модель динамической угрозы представлена на рисунке 6.5.

Основными видами информационно-признаковых (информационных, идентификационных) моделей экономических угроз являются (см. пп.2.4):

- вербальное описание;
- табличная форма;
- иерархический взвешенный граф типа “корневое дерево”;
- сетевая форма;
- графическая форма.

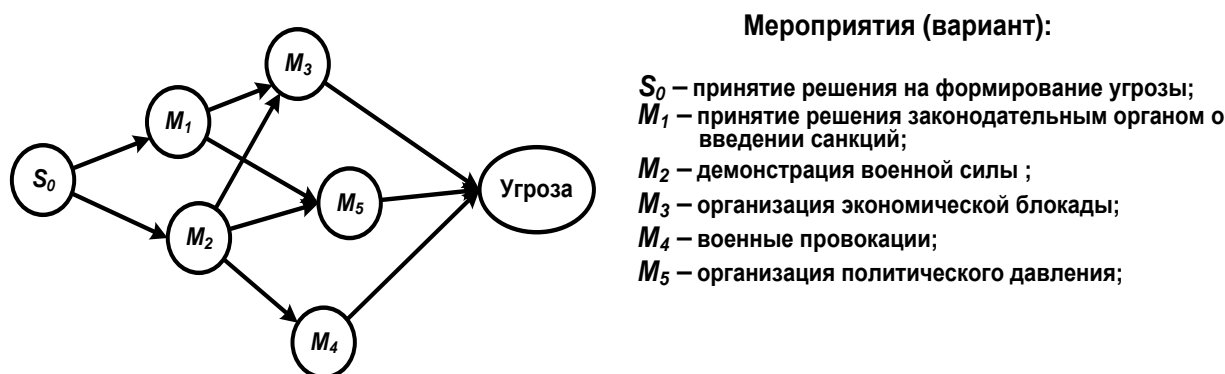


Рис. 6.5 – Обобщенная информационно-признаковая модель динамической угрозы

Информационно-признаковая (информационная, идентификационная) модель *в вербальной форме* (статическая модель) представляет собой логическое описание угрозы на русском языке. В этом случае может быть описана структура угрозы, приведены необходимые численные характеристики событий, указаны особенности реализации событий в различных условиях и т.п. Такие модели могут быть использованы для описания всех рассмотренных выше угроз. Их основным недостатком является слабая формализуемость, что затрудняет их автоматизацию.

Информационно-признаковая (информационная, идентификационная) модель *в табличной форме* (статическая модель) представляет собой совокупность эталонных значений (порогов) вероятностей наступления событий, формирующих угрозу на заданном интервале времени (таблица 6.1).

Таблица 6.1 – Информационно-признаковая модель единичной экономической угрозы

№ п/п	Вероятность наступления события: изменение экономического индикатора от эталонного значения	Эталонное значение	Текущее значение
1	Падение цены на нефть	0,8	
2	Падение темпов среднегодового прироста мировой экономики	0,8	
3	Падение среднегодового прироста валового внутреннего продукта	0,8	
4	Падение среднегодового прироста промышленного производства	0,8	
5			

Эталонные значения показателей функционирования объектов при этом могут задаваться как в точечном, так и в интервальном виде. Использование этой модели заключается в сравнении текущих значений вероятностей с их эталонами.

Данные информационно-признаковые модели могут использоваться для описания единичных и массированных угроз, а также для описания отдельных элементов дестабилизирующих концентрированных воздействий и дестабилизирующих операций.

Информационно-признаковая (информационная, идентификационная) модель в виде *иерархического взвешенного графа типа «корневого дерева»* (статическая модель) строится с учетом структуры угрозы (рисунок 6.3). Примером такой модели может служить модель внешней угрозы экономической безопасности РФ, представленная на рисунке 6.6.

Каждому из элементов модели присваивается некоторая числовая характеристика – вес (в связи с чем, граф и называется взвешенным), отражающая важность этого элемента в общей системе информационных (идентификационных) признаков.

В этой модели по числу вскрытых информационных (идентификационных) признаков нижнего уровня определяется вероятность наступления связанных с ними элементов верхнего уровня и, в конечном итоге, вероятность формирования самой угрозы.

Данные информационно-признаковые модели, как и в предыдущем случае, могут использоваться для описания единичных и массированных угроз, а также для описания отдельных элементов дестабилизирующих концентрированных воздействий и дестабилизирующих операций.

*Сетевые информационно-признаковые (информационные, идентификационные) модели угроз - сценарии* (динамические модели) представляют собой ориентированные графы без контуров, отражающие логическую и временную взаимосвязь и взаимообусловленность мероприятий. В основе построения сценариев лежит теория разработанная Р. Шенком и Р. Абельсоном<sup>48</sup>. В соответствии с этой теорией при построении сценариев

<sup>48</sup> Abelson R. The Structure of Belief Systems, in «Computer Models of Thought and Language» in R. Shank K. Colby, San Francisco, 1973.

(фреймов) сначала формируется множество элементов сценария – действий (мероприятий), а затем рассматриваются различные варианты построения последовательности этих действий, с оценкой каждого из них.

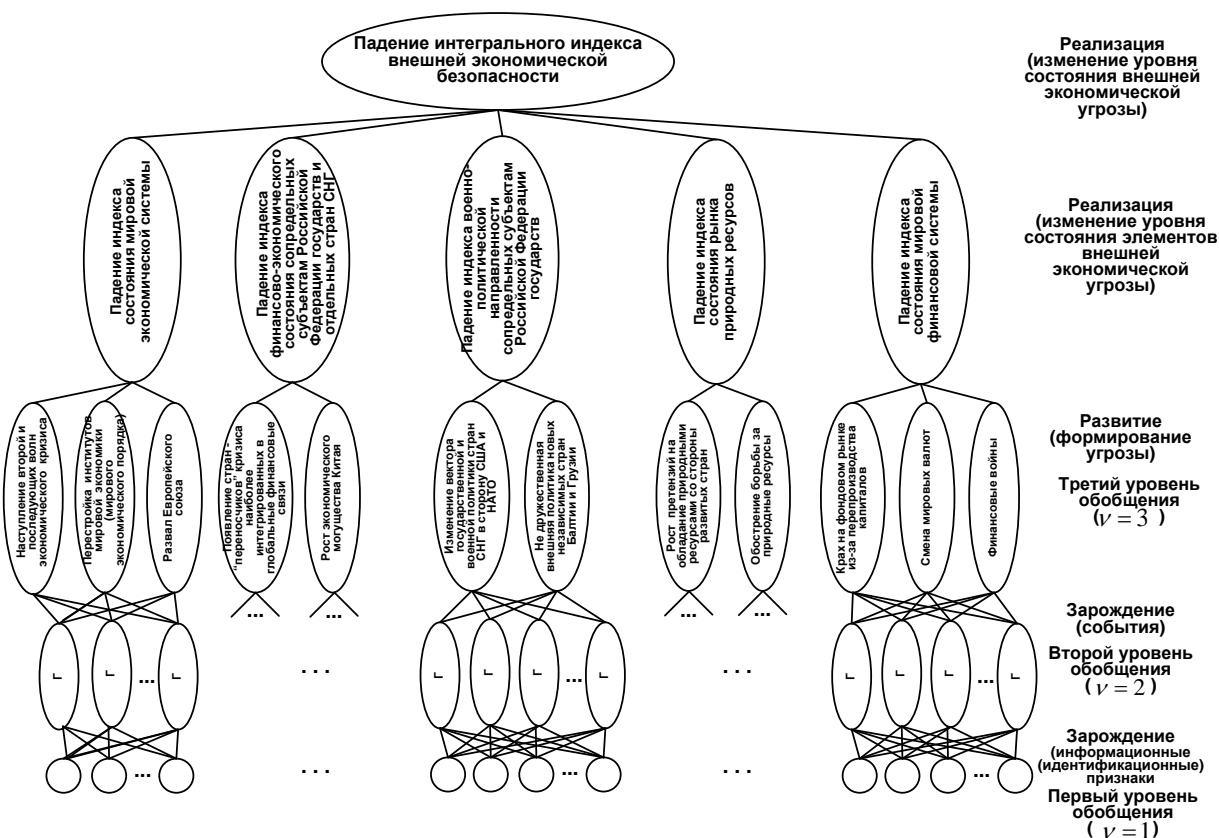


Рис. 6.6 – Информационно-признаковая (информационная, идентификационная) модель внешней угрозы экономической безопасности Российской Федерации (фрагмент)

Факт проведения какого-либо мероприятия (угрозы) в этой модели позволяет прогнозировать возможность наступления связанного с ним последующего мероприятия (угрозы). Это позволяет контролировать динамику развития угрозы и принимать обоснованные меры для ее ликвидации.

Примером такой модели может служить модель рейдерского захвата хозяйствующего субъекта представленная на рисунке 6.7.

На этом рисунке обозначено:

$M_1$  – повышение активности отдельных акционеров (участников) кредитно-финансового учреждения во внешней (конкурентной, криминальной и т.п.) среде;

$M_2$  – попытка расширить (изменить) состав органов управления кредитно-физического учреждения;

$M_3$  – нестандартное поведение отдельных (как правило, миноритарных) акционеров;

$M_4$  – проявление заинтересованности посторонних (третьих) лиц организационным, финансовым, экономическим и т.п. состоянием кредитно-финансового учреждения;

$M_5$  – попытки несанкционированного доступа к информационным ресурсам кредитно-финансового учреждения со стороны сторонних пользователей, связанных с конкурирующими, криминальными и т.п. структурами;

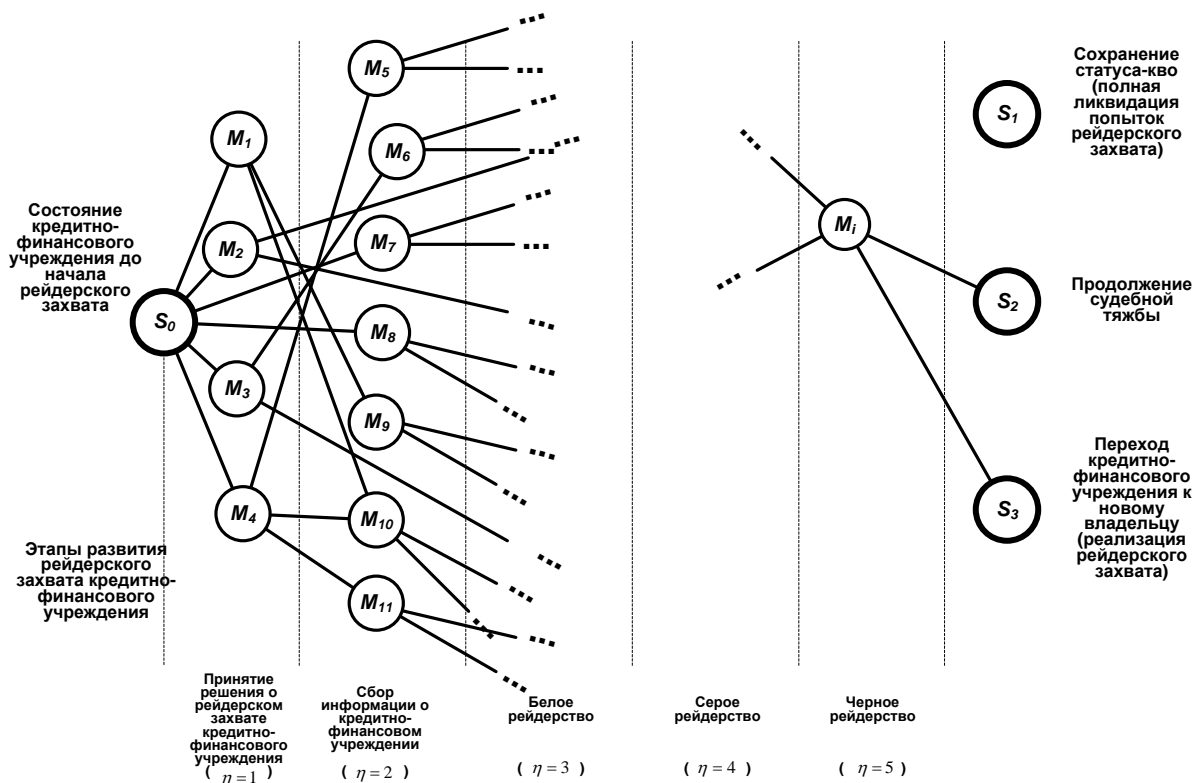


Рис. 6.7 - Информационно-признаковая модель (в терминах мероприятий) рейдерского захвата кредитно-финансового учреждения

$M_6$  – попытки несанкционированного доступа к информационным ресурсам кредитно-финансового учреждения со стороны внутренних пользователей;

$M_7$  – попытки несанкционированного доступа к реестру владельцев акций кредитно-финансового учреждения;

$M_8$  – проведение внеплановых (неожиданных) проверок со стороны налоговых и контролирующих органов (ФСФР, Прокуратура и пр.);

$M_9$  – участвовавшие запросы акционеров о предоставлении тех или иных документов (от бухгалтерской отчетности до трудового контракта с генеральным директором);

$M_{10}$  – подача различных исков в суд контрагентами и акционерами общества;

$M_{11}$  – попытки проникновения на территорию кредитно-финансового учреждения посторонних лиц, связанных с конкурирующими, криминальными и т.п. структурами.

Агрегированная пространственно-временная модель рейдерского захвата кредитно-финансового учреждения представлена на рисунке 6.8.

Данные информационно-признаковые модели в основном могут использоваться для описания дестабилизирующих концентрированных воздействий и дестабилизирующих операций.

Графические информационно-признаковые (информационные, идентификационные) модели (динамические и статические) предназначены для наглядного представления отдельных информационных (идентификационных) признаков, их совокупностей или интегральных характеристик этих признаков во времени и пространстве в графической форме (графики, диаграммы, схемы и т.д.).

Данные информационно-признаковые модели могут использоваться для описания элементов всех рассмотренных видов угроз.

В связи с тем, что каждая из рассмотренных видов информационно-признаковых моделей описывает отдельные свойства угроз, для получения полной картины грозящих опасностей целесообразно использовать их совокупности – информационные портреты.

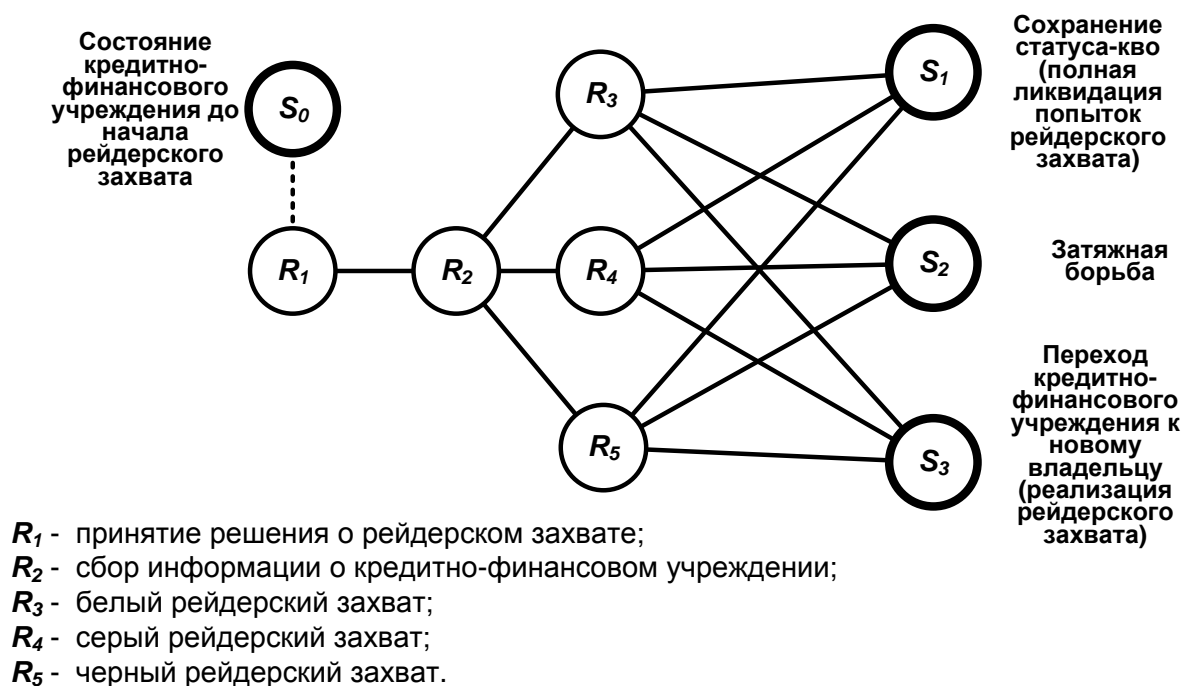


Рис. 6.8- Агрегированная пространственно-временная модель рейдерского захвата

Таким образом, информационно-признаковое моделирование конкурентных угроз позволяет:

во-первых, иметь перечень информационных признаков (априорный словарь) появление которых свидетельствует о возникновении процесса формирования определенной угрозы;

во-вторых, по вскрытой совокупности информационных признаков получить представление о виде потенциальной угрозы и характере ее развития;

в-третьих, прогнозировать состояние национальной безопасности страны по совокупности вскрытых и прогнозируемых угроз.

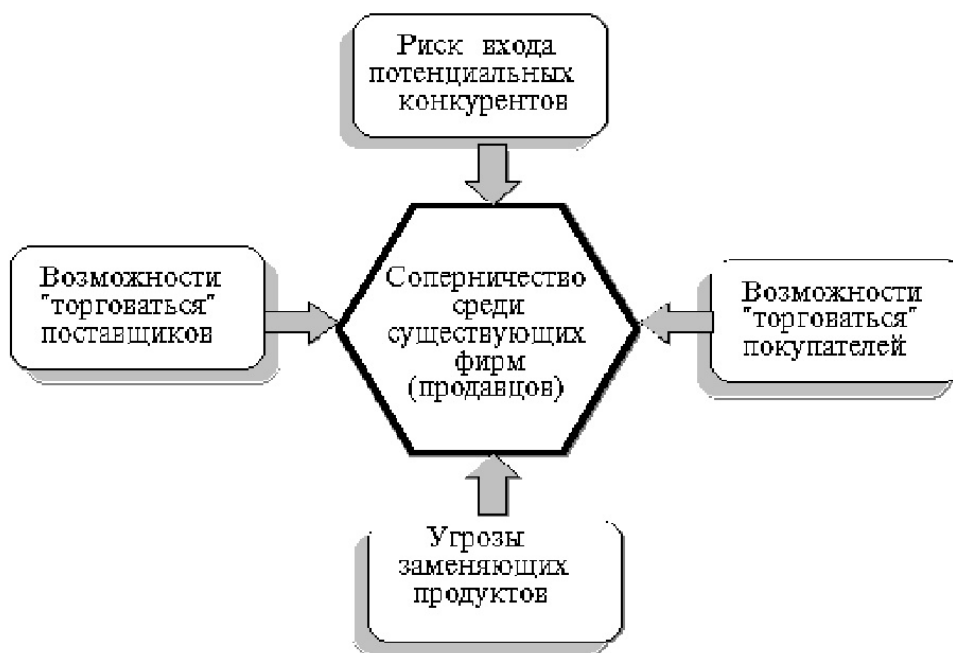
## 6.2 Изучение конкурентной обстановки и бизнес-процессов

Целью изучения различных типов конкурентной обстановки является получение "широкого описания" среды в свете потенциального количества сил, которые могут воздействовать на шансы организации на успех или неудачу в данной области. Пятью ключевыми силами являются (рисунок 6.9)<sup>49</sup>:

- риск входа потенциальных конкурентов (угроза проникновения);
- возможности "торговаться" покупателей (власть покупателей);

<sup>49</sup> Портер Е. Майкл. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов/ Майкл Е. Портер; Пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс. — 454 с., 2006.

- возможности “торговаться” поставщиков (власть поставщиков);
- угрозы заменяющих продуктов (угроза заменителей);



*Рис. 6.9 Силы конкуренции (по М. Портеру)*

- соперничество среди существующих фирм (продавцов), определяющее уровень конкурентной борьбы.

*Угроза проникновения* будет зависеть от наличия барьеров для него. В целом барьер — это любое препятствие, затрудняющее новой фирме проникновение на рынок. Наиболее серьезными барьерами для проникновения являются:

- эффект масштаба;
- потребности в капитале для проникновения;
- доступ к каналам распространения;
- эффект роста производительности;
- дифференциация.

*Эффект масштаба* представляет собой соотношение между темпами изменения объема выпуска и темпами изменения долгосрочных издержек производства.

В зависимости от соотношения этих двух величин различают:

- возрастающую (положительную) отдачу от масштаба - объем производства растет быстрее, чем совокупные издержки, в результате чего средние издержки производства снижаются. Положительный эффект масштаба обусловлен преимуществами крупного производства, позволяющего: осуществлять специализацию труда, производства и управления и на этой основе снижать затраты; применять специализированное, более производительное оборудование; использовать отходы основного производства для выпуска побочной продукции;

- убывающую (отрицательную) отдачу от масштаба - издержки растут быстрее, чем объем производства, что ведет к возрастанию средних издержек производства. Отрицательный эффект масштаба связан с ростом управленческих



расходов, обусловленных возрастанием масштабов производства, снижением эффективности взаимодействия между отдельными подразделениями.

- постоянную отдачу от масштаба - объем производства и издержки растут одинаковыми темпами - средние издержки производства постоянны.

Преобладание того или иного эффекта масштаба отражается на динамике долгосрочных средних издержек производства:

- когда преобладает положительный эффект масштаба, долгосрочные средние издержки производства снижаются;
- когда отрицательный эффект масштаба превалирует над положительным, средние долгосрочные издержки возрастают;
- когда положительный и отрицательный эффекты равны, долгосрочные средние издержки постоянны.

В разных отраслях положительный, постоянный или отрицательный эффект масштаба наступает при разных объемах производства<sup>50</sup>.

Эффект масштаба отпугивает новых конкурентов, вынуждая их либо начинать дело в больших масштабах, которые потребуют огромных инвестиций, либо подвергнуться сокрушительному возмездию со стороны уже существующих компаний. Поэтому организация должна быть в курсе размеров рынка и количества конкурентов.

Знание размеров рынка обеспечивает руководству организаций объективную оценку рыночной ситуации, позволяет увидеть возможности для развития предприятия, определить свои позиции относительно конкурентов, выбрать новые направления бизнеса, спланировать объемы производства, составить программу продаж в разных регионах.

Масштаб рынка определяется объемом продажи товаров, а также числом и размером фирм, выступающих на нем в качестве продавцов, как производителей, выводящих свой товар на рынок, так и торговых посредников. При этом характеризуется функциональная специализация предприятий: вид товара, его ассортимент, основные свойства. Объем продаж определяется размером сбыта произведенной продукции, оптово-посредническим товарооборотом, оптово-потребительским товарооборотом, розничным товарооборотом. Фирмы ранжируются по размеру и формам собственности, а также по доле, занимаемой ими на рынке. Доля фирмы на рынке  $D$  определяется как отношение товарооборота фирмы  $T$  к общему объему продаж на рынке  $ET$ :

$$D = \frac{T}{ET}. \quad (6.3)$$

Оценка масштаба и типа рынка дополняется характеристикой потенциала рынка, определяющего возможности товарного предложения и покупательского спроса. Выявление потенциала рынка позволяет установить, сколько товаров при определенных условиях может быть выставлено на рынок и сколько товаров рынок сможет поглотить.

Емкость рынка представляет собой возможный объем продаж товара при данном уровне цен за конкретный период времени. При этом выделяют емкость потенциального, реального, целевого и занятого рынка. Емкость потенциального рынка  $M_n$  определяется по формуле:

$$M_n = n_p \times q_p \times p, \quad (6.4)$$

---

<sup>50</sup> Зуб А. Т. Стратегический менеджмент, 2002.

где  $n_p$  – количество потенциальных потребителей;  $q_p$  – количество закупок продукции средним потенциальным потребителем;  $p$  – средняя цена продукции.

Вместимость реального рынка  $M_p$  представляет собой возможные объемы продаж товаров покупателям, которые нуждаются в них и проявляют интерес к продукции фирмы. Емкость реального рынка определяется по формуле:

$$M_p = n_r \times q_r \times p, \quad (6.5)$$

где  $n_r$  – количество реальных покупателей;  $q_r$  – количество закупок продукции средним реальным покупателем;  $p$  – средняя цена продукции.

В отличие от показателя  $M_n$ , который учитывает всех потребителей, которые хотели бы приобрести товар, показатель  $M_p$  учитывает только тех, кто способен сделать это, учитывая цену товара.

Вместимость реального рынка товаров во внешнеэкономической деятельности  $M_p^{en}$  рассчитывается по формуле:

$$M_p^{en} = B + Z + I + I_n - E - E_n, \quad (6.6)$$

где  $B$  – национальное производство данного товара,  $Z$  – остатки товарных запасов на складах предприятий – производителей страны,  $I$  – объемы импорта,  $I_n$  – объемы непрямого импорта (товар входит в состав других импортируемых товаров),  $E$  – объем экспорта,  $E_n$  – объем непрямого экспорта.

Вместимость целевого рынка представляет собой возможный объем продаж товаров в сегменте, который обслуживает фирма.

Вместимость занятого рынка представляет собой объемы продаж, которые были достигнуты в прошлом периоде.

От конъюнктурной оценки рынка зависит оперативная товарная политика фирмы, выбор политики использования финансовых ресурсов и краткосрочных инвестиций. При благоприятной ситуации фирма проводит стратегию атаки, вкладывает средства в расширение ассортимента продукции и наращивает ее выпуск. Неблагоприятная конъюнктура заставляет фирму использовать оборонительную тактику ресурсосбережения и выжидания, а иногда и ухода с данного рынка.

Конкурентная угроза вхождения в отрасль новых фирм велика, когда низки входные барьеры, когда фирмы, давно действующие на рынке, пассивны в отстаивании своих позиций, когда новички рассчитывают на получение хорошей прибыли в данной отрасли.

*Потребности в капитале для проникновения* связаны с принципом эффекта масштаба и относятся к тем затратам, которые организация должна понести, чтобы внедриться в отрасль и успешно действовать в ней. Отсутствие необходимого капитала затрудняет начало дела в тех случаях, когда для ведения конкурентной борьбы необходимы крупные средства. Это препятствие может, естественно, возрасти в зависимости от действия фактора неопределенности. Капитал может потребоваться не только для производства, но также для расширения кредитов потребителям, наращивания активов и покрытия начальных расходов и т.п.

*Доступ к каналам распространения* предполагает определение и освоение пути, по которому товары движутся от производителей к потребителям, благодаря чему устраняются длительные разрывы во времени, месте и праве

собственности, отделяющие товары и услуги от тех, кто хотел бы ими воспользоваться. При организации доступа к каналам распределения осуществляются следующие действия:

- сбор информации, необходимой для планирования и обеспечения обмена;
- создание и распространение увещательных коммуникаций о товаре (стимулирование сбыта);
- налаживание и поддержание связи с потенциальными покупателями (установление контактов);
- подгонка товаров под требования покупателей. Особенно это касается таких видов деятельности, как производство, сортировка, монтаж и упаковка;
- попытка согласования цен и прочих условий для последующего осуществления акта передачи собственности или владения (проведение товаров);
- транспортировка и складирование товаров;
- изыскание и использование средств для покрытия издержек по функционированию канала;
- принятие на себя ответственности за функционирование канала (принятие риска).

Конкуренция возникает между фирмами и системами, пытающимися обслуживать одни и те же целевые рынки. Новым участникам рынка приходится прибегать к снижению цен, субсидированной рекламе и другим стимулам, чтобы убедить оптовиков принять их продукцию, что снижает их рентабельность.

*Эффект роста производительности* представляет собой увеличение массового производства и, как следствие, укрепление монополии на рынке. Производительность возрастает по мере того, как рабочие, контролеры и служащие осознают поставленные задачи и становятся опытнее; улучшается соотношение затраты - эффективность в планировании и координировании.

*Дифференциация* означает поставку продукта или услуг, явно отличных от конкурирующих в глазах пользователя. Иными словами целью дифференциации товара является разработка товара с характеристиками или дизайном лучшими, чем у конкурентов. Например, свои особые технологии, специфические рыночные сегменты, типы продукции (рекламная, развлекательная, научная и др.).

Дифференциация товаров может основываться не только на различиях в качестве товара, но и на тех услугах, которые связаны с его обслуживанием.

Важное значение приобретает не только ценовая, но и неценовая конкуренция, которая выражается в рекламе, условиях продаж, возможности покупки товара в рассрочку, наличии или отсутствии гарантийного ремонта и др.

Стратегия дифференциации товара в маркетинге заключается в политике выделения фирмой своих товаров (или услуг) в качестве особых, отличных от конкурирующих товаров (услуг), в результате чего обеспечивается автономный спрос на рынке.

Действующие в отрасли компании имеют известные торговые марки и опираются на приверженность потребителей данной разновидности товара, которая является результатом маркетинга или существует по традиции. Новые конкуренты должны затратить немало денег, чтобы сломать устойчивое предпочтение покупателей.

Организации, имеющие возможность дифференцироваться, имеют в своем распоряжении средства преодоления барьеров для проникновения

новых конкурентов. В целом, эти препятствия для проникновения отличаются в различных отраслях промышленности, причем в пределах конкретной отрасли одни более значительны, чем другие. Поэтому вне зависимости от сферы производства сотрудник деловой разведки должен определить, какие препятствия реально существуют и в какой степени они предотвращают проникновение в данной конкретной обстановке.

#### *Власть покупателей.*

Удовлетворение потребностей покупателей — это ключ к успеху любого бизнеса и поэтому критически важный фактор для отрасли и действующих в ней компаний. Покупатели оказывают на отрасль влияние, сравнивая продукты и выбирая те, что имеют наиболее высокое качество и наиболее низкие цены. В монопольных условиях покупатели оказываются в неблагоприятном положении, поскольку недостаточная рыночная власть не позволяет им отдавать предпочтение одним компаниям в ущерб другим. В ситуации монополии существует лишь несколько поставщиков продукта, в некоторых случаях это всего лишь одна фирма. Так что конкуренция на рынке практически отсутствует. В противоположность этому на слабо концентрированном рынке, где множество поставщиков предлагают аналогичный продукт или услугу, складываются конкурентные цены, поэтому покупатель или группа покупателей могут отдавать предпочтение одному из поставщиков и не прибегать к услугам другого, тем самым сбивая цены и получая выгоды от жесткой конкуренции. По мнению Портера, рыночную власть покупателей определяют следующие факторы:

- выбор как рычаг;
- чувствительность к цене.

Портер утверждает, что рычагом могут быть концентрация покупателей, их численность, затраты покупателя на другой продукт, информация, имеющаяся в распоряжении покупателей, возможность вернуться и наличие продуктов-заменителей.

Чувствительность к цене влияет на показатели качества, прибыль покупателя и на желание купить. Анализ рыночной власти покупателя включает оценку его текущих позиций в отрасли. В некоторых случаях бывает трудно выявить определенную группу покупателей, в других случаях фирма может активно направлять усилия на конкретную их группу. Предположим, например, что некое малое предприятие производит и продает обувь нескольких размеров для детей в возрасте до 10 лет. Следовательно, ее покупателями будут семьи, в которых есть дети подходящего возраста. Другим интересным примером может послужить предлагаемый McDonald's набор еды «хэппи мил» (happy meal), специально предназначенный только для детей. В целом рыночная власть покупателей будет более слабой, если компания точно знает потребности своего покупателя и может полностью их удовлетворить.

#### *Власть поставщиков.*

Поставщики способны проявить рыночную власть над участниками отрасли угрозой повышения цен или снижения качества поставляемых товаров и услуг. Таким образом, располагающие властью поставщики могут выкачивать прибыль из отрасли, которая окажется неспособной возместить этот рост цен повышением собственных цен.

Джонсон и Скулз<sup>51</sup> выводят следующие обстоятельства, при которых власть поставщиков, вероятно, будет велика:

- когда поставщики сконцентрированы;
- когда стоимость смены одного поставщика на другого велика;
- когда покупатели поставщика не имеют для него большого значения.

В этом случае поставщик не будет придавать особого значения дальним перспективам в отношении своих покупателей.

Условия, определяющие власть поставщиков, не только подвержены изменениям, но и часто находятся вне влияния фирм. Однако иногда фирма способна улучшить ситуацию с властью поставщиков, как и с властью покупателей, с помощью стратегии. Она может, например, выдвинуть угрозу интеграции предшествующих стадий производства, стремиться к устранению издержек переключения и т.п.

Таким образом, покупатели и поставщики имеют значительное воздействие на конкурентную среду и поэтому важно анализировать их власть и любые вероятные изменения, которые могут произойти.

#### *Угроза заменителей.*

В общем смысле все фирмы данной отрасли конкурируют с отраслями, производящими товары-заменители. Как подчеркивает Портер (1985 г.), заменители ограничивают потенциальную прибыльность отрасли производства, устанавливая потолок на те цены, которые фирмы данной отрасли могли бы выгодно для себя установить. Анализ товаров-заменителей включает выявление продукции, которая выполняет те же функции, что и продукция, выпускаемая данной отраслью. Замена, таким образом, может происходить по целому ряду различных направлений:

- может производиться прямая замена, то есть один товар прямо заменяет другой, (например компьютеры "Эппл" заменяют компьютеры "Ванг").
- возможна косвенная замена, то есть один товар опосредованно заменяется другим, который способен выполнять сходные функции (так, например, искусственные ткани заменяют натуральные).

Существование продуктов-заменителей дает покупателям возможность сопоставлять продукты по цене и качеству и пользоваться общими выгодами от присутствия на рынке продуктов-заменителей. Таким образом, существующие заменители ограничивают рыночную власть компаний. Иными словами, если потребители не удовлетворены каким-либо аспектом существующего продукта или услуги, они могут переключиться на использование заменителей, тем самым лишая продавцов уже завоеванной клиентуры.

Таким образом, для сотрудника деловой разведки должны возникать такие важнейшие вопросы как:

- Какие заменители появились или могут появиться в ближайшее время на рынке товаров и услуг, в каком объеме и откуда?
- какова степень угрозы, что заменители (прямые или косвенные) повлияют на деятельность организации?
- что должна делать организация, чтобы избежать подобных заменителей?

#### *Уровень конкурентной борьбы.*

---

<sup>51</sup> Johnson, G & Scholes, K (1989), Exploring Corporate Strategy, Prentice Hall, Cambridge. – URL: <http://www.twirpx.com/file/804611/>

Борьба между имеющимися конкурентами тоже важна и заслуживает рассмотрения как часть структурного анализа. В конце концов, интенсивность борьбы является важнейшей структурной особенностью, определяющей природу конкуренции в данной отрасли производства.

Борьба обычно возникает в связи с тем, что конкуренты ощущают давление или же видят возможность улучшения своего положения в отрасли. Портер выделяет ряд взаимодействующих структурных факторов, которые ведут к интенсивной конкуренции:

1. Существование сбалансированных конкурентов: когда конкуренты имеют равные характеристики, существует опасность жесткой конкуренции.

2. Существование на рынке "медленного роста": в медленно растущих рынках конкуренты утверждают себя на них в качестве лидеров.

3. Высокие постоянные затраты: высокие постоянные затраты оказывают сильное давление на все фирмы при задействовании существующих производственных мощностей. Это вызывает быстрое снижение цен при наличии свободных мощностей. Такая ситуация может привести к войне цен и низкой прибыльности операций.

4. Необходимость в индивидуализации продукции: индивидуализация продукции ведет к преимуществу в конкуренции и защищает организацию от соперников в связи с тем, что покупатели отдают предпочтение конкретным продавцам. Ясно, что при отсутствии дифференциации продукта тяжело предотвратить метание покупателей между конкурентами.

5. Существование серьезных препятствий для выхода: препятствия для выхода - это экономические, стратегические, физические и эмоциональные факторы, которые удерживают организацию в деле, если даже она, возможно, получает малую или даже отрицательную отдачу от вложений.

Каждая из рассмотренных сил конкуренции может оказывать различное как по направлению, так и по значимости воздействие на ситуацию в отрасли, а их суммарное воздействие в итоге определяет характеристики конкурентной борьбы в отрасли, прибыльность отрасли, место фирмы на рынке и ее успешность. Вариант учета основных факторов, определяющих уровень конкуренции в отрасли, объединенных в группы, а также признаки их проявления представлены в таблице 6.2<sup>52</sup>.

Таблица 6.2 Факторы конкуренции на рынке отрасли.

№ п/п	Факторы конкуренции	Признаки проявления факторов на рынке
<b>1. Ситуация в отрасли</b>		
1.1	Число и мощность фирм, конкурирующих на рынке	Имеется группа равных по мощности фирм или имеется одна или более фирм, явно превосходящая исследуемую по мощности.
1.2	Изменение платежеспособного спроса	Платежеспособный спрос на товар падает, прогноз неблагоприятен.
1.3	Степень	Фирмы-конкуренты не специализированы по

<sup>52</sup> Шкардун В.Д., Ахтямов Т.М. Методика исследования конкуренции на рынке// "Маркетинг в России и за рубежом", № 4, 2000.

	стандартизации товара, предлагаемого на рынке	видам товара. Товар фирмы и товары-конкуренты практически взаимозаменяемы.
1.4	Издержки переключения клиента с одного производителя на другого	Издержки переключения клиента с одного производителя на другого минимальны, т.е. вероятность ухода клиентов фирмы к конкурентам и наоборот велика.
1.5	Унифицированность сервисных услуг по товару в отрасли	Набор сервисных услуг фирм-конкурентов отрасли фирмы по товару в целом идентичен.
1.6	Барьеры ухода с рынка (затраты фирмы на перепрофилирование)	Издержки ухода фирмы с рынка данного продукта велики (переподготовка персонала, потеря сбытовой сети, ликвидация основных фондов и др.).
1.7	Барьеры проникновения на рынок	Начальные затраты для развертывания работ на рынке данного товара невелики. Товар на рынке стандартизирован.
1.8	Ситуация на смежных товарных рынках (рынки товаров с близкими технологиями и сферами применения)	Уровень конкуренции на смежных товарных рынках высок (например, для рынка мебели смежными являются рынки стройматериалов, домостроения и др.).
1.9	Стратегии конкурирующих фирм (поведение)	Отдельные фирмы осуществляют или готовы к осуществлению агрессивной политики укрепления своих позиций за счет других конкурентов.
1.10	Привлекательность рынка данного продукта	Имеется явно расширяющийся спрос, большие потенциальные возможности, благоприятный прогноз
<b>2. Влияние потенциальных конкурентов</b>		
2.1	Трудности входа на отраслевой рынок	Величина требуемого капитала для входа на рынок отрасли не высока. Эффективный масштаб производства может быть достигнут достаточно быстро. Фирмы отрасли не склонны применять агрессивные стратегии против "новичков" и не координируют свою деятельность в рамках отрасли для отражения экспансии в отрасль
2.2	Доступ к каналам распределения	На рынке отрасли большое число торговых посредников, слабо связанных с производителями. Создание собственной сети распространения или привлечение имеющихся посредников к сотрудничеству не требует существенных затрат со стороны "новичков"
2.3	Отраслевые преимущества	Предприятия отрасли не обладают перед новыми конкурентами значительными преимуществами, связанными с доступом к

		источникам сырья, патентами и "ноу-хау", основным капиталом, удобными местами расположения предприятия и т.д.
<b>3. Влияние поставщиков</b>		
3.1	Уникальность канала поставок	Степень дифференциации продукции поставщиков настолько высока, что перейти от одного поставщика к другому трудно или дорого.
3.2	Значимость покупателя	Предприятия отрасли не являются важными (основными) клиентами для фирм-поставщиков.
3.3	Доля отдельного поставщика	Доля одного поставщика в основном определяет затраты на поставки при производстве продукта (монопоставщик).
<b>4. Влияние покупателей</b>		
4.1	Статус покупателей	Покупателей в отрасли немного. В основном - это крупные покупатели, которые покупают товар большими партиями. Объем их потребления составляет значительный процент от всех продаж в отрасли.
4.2	Значимость товара у покупателя	Наш товар и аналогичные товары наших конкурентов не являются важной составляющей в номенклатуре закупок покупателя.
4.3	Стандартизация товара	Товар стандартизирован (низкая степень дифференцирования). Стоимость перехода покупателей к новому продавцу незначительна.
<b>5. Влияние товаров-заменителей</b>		
5.1	Цена	Более низкие цены и доступность товаров-заменителей создают потолок цен для продукции предприятий нашей отрасли.
5.2	Стоимость "переключения"	Стоимость "переключения" на товар-заменитель (затраты на переобучение персонала, коррекцию технологических процессов и др. у клиента при переходе от нашего товара к товару-заменителю) низка.
5.3	Качество основного товара	Поддержание требуемого качества нашего товара требует издержек более высоких, чем для товара-заменителя

Таким образом, появляется возможность оценить значимость факторов по степени проявления их признаков на рынке исследуемого продукта и сделать заключение об общем уровне конкуренции на данном рынке.

Рассмотрим характер влияющих факторов, входящих в таблицу 6.2.

*Число и мощность фирм, конкурирующих на рынке*, в наибольшей мере определяют уровень конкуренции. В принципе интенсивность конкуренции считается наибольшей, когда на рынке присутствует значительное число конкурентов приблизительно равной силы, причем совсем не обязательно, чтобы конкурирующие фирмы были особенно крупными. Вместе с тем это правило не является универсальным и всегда верным с позиции фирмы, проводящей



исследования рынка. Так, для крупной фирмы, обладающей мощными ресурсами и многочисленными преимуществами, конкуренцию представляют, как правило, только фирмы близкого размера с аналогичными возможностями. Напротив, для средней и, тем более, небольшой фирмы наличие даже одного крупного конкурента может оказаться существенным препятствием для успешного сбыта. Необходимо отметить, что число работающих на рынке фирм, свидетельствующее о высокой степени конкуренции, может значительно изменяться в зависимости от отрасли, и даже сферы деятельности.

*Унифицированность сервисных услуг по товару в отрасли* отражает возможности фирм расширять комплекс работ и услуг в данной сфере деятельности. Наличие на рынке большого числа конкурирующих фирм, имеющих высокую степень диверсификации услуг, свидетельствует о невозможности ухода в "нишу", то есть ухода от конкурентной борьбы посредством специализации в каких-то работах или услугах. Таким образом, высокая степень унификации сервисных услуг по товару в отрасли действует в сторону понижения конкуренции на исследуемом рынке.

*Изменение платежеспособного спроса* на рынке усиливает или ослабляет действие первых двух факторов. Действительно, увеличение объема смягчает, а уменьшение, наоборот - обостряет конкуренцию на рынке.

*Степень стандартизации товара, предлагаемого на рынке*, действует в направлении обострения конкуренции. Действительно, когда каждый производитель предлагает свою модель изделия или свой комплекс услуг, предназначенные для одного сегмента рынка, конкуренция сводится к минимуму. И, напротив, при выпуске всеми производителями однородной продукции, предназначенной в равной степени для всех потребителей, конкуренция между ними высока. Конечно, это крайние случаи. На практике продукция на любом рынке в той или иной степени дифференцирована, что не отменяет конкуренцию, а лишь несколько снижает степень конкурентной борьбы.

*Издержки переключения клиента с одного производителя на другого*, особенно при значительных объемах послепродажного обслуживания, может в некоторой степени снизить уровень конкуренции, угрожающей фирме-поставщику. Действительно, заранее предусмотренные особенности поставляемого продукта могут сделать невыгодным или просто невозможным приглашение сторонней фирмы для послепродажного обслуживания.

*Барьеры ухода с рынка* работают в направлении повышения конкуренции на рынке. Если переключение на другой отраслевой рынок или выход из данной сферы бизнеса сопряжены со значительными издержками (ликвидация основных фондов, потеря сбытовой сети и др.), то естественно ожидать большего упорства вытесняемых с рынка фирм в борьбе за свои позиции.

*Барьеры проникновения на рынок* тесно связаны с предыдущим фактором и действуют в прямо противоположном направлении, то есть повышение барьеров способствует снижению конкуренции и наоборот. Это обусловлено потребностью в значительных инвестициях, необходимостью приобретения специальных знаний и квалификации и т.п. Барьеры проникновения тем выше, чем больше дифференциация по видам технологии, особенностям эксплуатационных характеристиках и другим факторам. В этом случае действующие фирмы имеют преимущества перед вновь появляющимися конкурентами в силу их ориентированности на конкретного заказчика, престижа и опыта.

*Ситуация на смежных товарных рынках* оказывает значительное влияние на конкурентную борьбу на данном рынке. Высокий уровень конкуренции на смежных товарных рынках, как правило, ведет к обострению борьбы на данном рынке.

*Стратегии конкурирующих фирм*, действующих на рынке, рассматриваются с целью выявить различия и общность стратегических установок конкурентов. Так, если большинство фирм придерживается одной и той же стратегии, то уровень конкуренции повышается. Напротив, если большинство фирм придерживается различных стратегий, уровень конкуренции относительно понижается.

*Привлекательность рынка данного продукта* значительно определяет уровень конкуренции. Например, резкое расширение спроса вызывает бурный приток конкурентов.

Серьезность угрозы влияния потенциальных конкурентов зависит от величины барьеров, то есть тех трудностей и издержек, которые приходится преодолевать "новичку" по сравнению со "старожилами" отрасли.

Факторами, снижающими давление со стороны новых конкурентов, являются: потребность в начальном капитале для проникновения в отрасль; эффективный масштаб производства, временно не достижимый для новичка; затрудненный доступ к каналам распределения и т.п.

*Влияние поставщиков* проявляется следующим образом. Поставщики взаимодействуют с фирмами, оказывая на них непосредственное влияние, которое усиливается в следующих случаях:

- продукция поставщиков сильно дифференцирована или уникальна, следовательно, покупателю сложно сменить поставщика;
- фирмы отрасли не являются важными клиентами для поставщика;
- затраты на переход к другому поставщику.

Давление поставщиков может быть снижено посредством создания альтернативных каналов поставок.

*Покупатели* в большой степени могут влиять на силу конкуренции в отрасли. Эта сила возрастает в следующих случаях:

- продукция стандартизирована и не дифференцирована;
- покупаемые товары не занимают важного места в приоритетах покупателя;
- покупатель имеет хорошую информацию обо всех возможных поставщиках.

Влияние покупателей ослабевает при расширении границ отраслевого рынка, дифференциации и специализации продукта, координации усилий производителей отрасли, отсутствии товаров-заменителей.

Научно-технический прогресс предопределяет появление *товаров-заменителей*. Давление предприятий, производящих товары-заменители, проявляется в том, что цены и доступность заменителей создают потолок цен для основных товаров в тех случаях, когда цены основных товаров выше этого потолка.

Конкуренция со стороны заменителей зависит от того, легко или трудно потребителям переориентироваться на него, какова стоимость переориентации. Чем ниже цена заменителя, меньше стоимость переориентации на заменитель и выше качество товара, тем сильнее давление конкурентных сил со стороны заменителей.

Каждый из факторов, характеризующих конкуренцию на рынке, оценивается экспертами в балльной шкале. Пример балльной шкалы приведен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 Шкала оценки факторов, характеризующих конкуренцию на рынке

№ п/п	Характер проявления фактора на рынке	Сила проявления фактора (баллы)
1.	Фактор не проявляется на рынке или отсутствуют признаки его проявления	1
2.	Фактор проявляется слабо	2
3.	Фактор проявляется четко	3

Кроме того, рассмотренные факторы оказывают различное влияние на конкуренцию на рынке. Для учета относительной значимости различных факторов конкретный "вес" каждого из них определяется непосредственно в ходе анализа.

Полученная таким образом оценка степени влияния каждой из пяти сил конкуренции на рынке представляет собой средневзвешенный балл:

$$\bar{b} = \frac{1}{m \cdot n} \sum_{i=1}^m k_i \sum_{j=1}^n b_{i,j}, \quad (6.7)$$

где  $b_{i,j}$  - балльная оценка  $j$ -го эксперта степени проявления  $i$ -го фактора;  $n$  - количество экспертов;  $k_i$  - коэффициент важности  $i$ -го фактора;  $m$  - число рассматриваемых факторов.

На основании полученного средневзвешенного балла делаются следующие выводы (рис. 6.10):

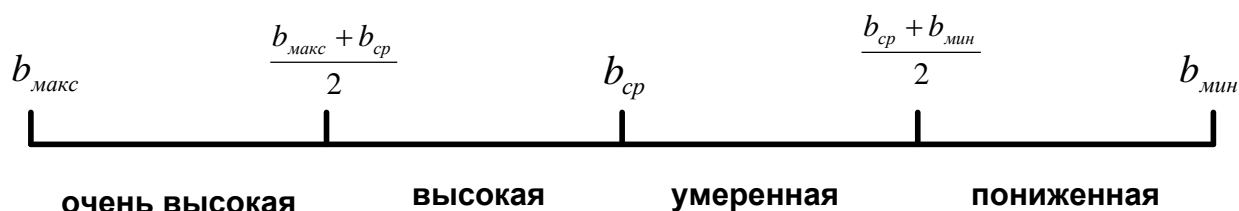


Рис. 6.10 Оценка степени влияния силы конкуренции на рынке

- уровень силы конкуренции **очень высокий**, если полученный средневзвешенный балл попадает на интервал  $(b_{\max}, \frac{b_{\max} + b_{\text{ср}}}{2})$ , где  $b_{\max}$  - средневзвешенный балл, соответствующий случаю четкого проявления факторов конкуренции на рынке,  $b_{\text{ср}}$  - средневзвешенный балл, соответствующий случаю слабого проявления факторов конкуренции на рынке;

- уровень силы конкуренции **высокий**, если полученный средневзвешенный балл попадает на интервал  $(\frac{b_{\text{ср}} + b_{\max}}{2}, b_{\text{ср}})$ ;

- умеренный уровень силы конкуренции, если полученный

средневзвешенный балл попадает на интервал  $(b_{cp}, \frac{b_{мин} + b_{cp}}{2})$ , где  $b_{мин}$  - средневзвешенный балл, соответствующий случаю не проявления факторов конкуренции на рынке;

- пониженный уровень силы конкуренции, если полученный

средневзвешенный балл попадает на интервал  $(b_{мин}, \frac{b_{мин} + b_{cp}}{2}, b_{мин})$ .

Кроме того, на этапе анализа факторов конкуренции осуществляется прогноз развития конкуренции на рынке на основе прогнозных оценок изменения действия каждого из факторов. Прогнозная оценка изменения действия фактора соответствует, например, следующим балльным оценкам (таблица 6.4):

Таблица 6.4 Шкала оценки прогноза факторов, характеризующих конкуренцию на рынке

№ п/п	Характер прогноза фактора на рынке	Сила проявления фактора (баллы)
1.	Действие фактора усиливается	+1
2.	Действие фактора стабильно	0
3.	Действие фактора ослабевает	-1

На основе полученных экспертных оценок прогноза развития каждого из факторов определяется средневзвешенная оценка прогноза развития сил конкуренции на рынке:

$$\bar{c} = \frac{1}{m \cdot n} \sum_{i=1}^m k_i \sum_{j=1}^n c_{i,j}, \quad (6.8)$$

где  $c_{ij}$  - балльная оценка  $j$ -го эксперта прогноза развития  $i$ -го фактора;  $n$  - количество экспертов;  $k_i$  - коэффициент важности  $i$ -го фактора;  $m$  - число рассматриваемых факторов.

Шкала средневзвешенной оценки прогноза уровня силы конкуренции приведена на рисунке 6.11.

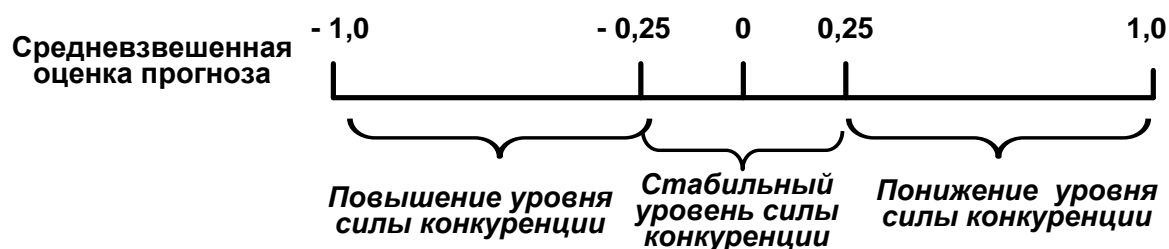


Рис. 6.11 Шкала средневзвешенной оценки прогноза уровня силы конкуренции

Таким образом, рассмотренная модель (модель пяти конкурентных сил Портера) можно оценить степень конкуренции в отрасли в конкретный момент времени, и определить возможности снижения прибыльности. Назначение модели Портера в том, что организация должна осуществить поиск такой сферы

деятельности, в которой она защищена от действия конкурентных сил, или там имеется возможность использовать эти силы в своих интересах. Модель Портера позволяет оценить конкурентную среду по 5 силам конкуренции, которые представлены в виде определенных групп, влияющих на положение предприятия в отрасли. Таким образом, проводится оценка значения каждой конкурентной силы и их влияние на деятельность предприятия.

### 6.3 Анализ конкурента

Основная цель конкурентного анализа любой отрасли или рынка - получить достаточную информацию о сильных и слабых сторонах конкурента, о его стратегии, намерениях и возможностях для повышения эффективности собственных действий.

На действия конкурентов оказывают влияние следующие факторы:

- финансовые результаты (объем, рост и прибыльность);
- стратегия имиджа и позиционирования;
- цели и степень вовлеченности конкурентов;
- существующие и прошлые стратегии конкурентов;
- организация и культура конкурента;
- структура затрат;
- выходные барьеры;
- оценка сильных и слабых сторон конкурента;
- система распределения.

*Финансовые результаты (объем, рост и прибыльность):*

Уровень и рост сбыта и рыночной доли являются показателями жизнеспособности деловой стратегии.

Поддержание сильной рыночной позиции или быстрый рост обычно считаются признаками сильного конкурента (или стратегической группы) и хорошей стратегии.

Предприятие, получающее значительную прибыль, обычно имеет доступ к капитальным ресурсам для инвестиционных вложений.

Предприятие, несшее убытки на протяжении значительного периода времени, или прибыльность которого резко упала, может иметь трудности в получении капитальных ресурсов, как из внутренних, так и из внешних источников.

*Стратегия имиджа и позиционирования.*

Для того чтобы разработать позиционные альтернативы, полезно определить имидж основных конкурентов, а также то, как воспринимаются их торговые марки.

Собирательный образ организации складывается из представлений об отдельных его составляющих (компонентах). Структуру имиджа организации можно представить в виде таблицы 6.5.

Таблица 6.5. Структура имиджа организации

№	Наименование компонента	Описание компонента
1.	Имидж товаров и	Представление людей о производимых товарах и

	услуг	оказываемых услугах. Формируется на основе следующих критериев: востребованность товаров и услуг; соотношение цена/качество; уникальность (наличие аналогов на рынке) и пр.
2.	Имидж потребителей товаров и услуг	Представление о стиле жизни, социальном статусе, финансовом положении и других характеристиках потребителей
3.	Внутренний имидж организации	Представление самих сотрудников о своей организации. Основными определяющими факторами для внутреннего имиджа являются корпоративная культура и морально-психологический климат в коллективе
4.	Имидж руководителя организации	Представление о намерениях, мотивах, ценностных ориентациях, способностях и психологическом портрете руководителя
5.	Имидж персонала	Собирательный обобщенный образ персонала, раскрывающий наиболее характерные для него черты. Включает как профессиональные, так и личностные качества
6.	Визуальный имидж организации	Представление о внешнем облике организации (экстерьере и интерьере зданий и помещений, фирменном стиле)
7.	Социальный имидж организации	Представление о социальных целях (миссии) и роли организации в жизни общества
8.	Бизнес-имидж организации	Представление об организации как о деловом партнере

Уязвимость конкурентов в создании имиджа заключается в том, что это позволяет конкуренту провести дифференциацию и тем самым создать преимущество.

Сильные стороны конкурентов по важным параметрам имиджа могут представлять трудности, которые следует преодолевать.

Имидж конкурента и позиционная информация могут быть частично определены на основе изучения его продукции, рекламы, упаковки и действий, но зачастую исследования потребителей помогают обеспечить получение объективной картины.

#### *Цели и степень вовлеченности конкурентов.*

Знание целей конкурента представляет собой основу для того, чтобы сделать прогноз, являются ли результаты его деятельности удовлетворительными или могут последовать стратегические изменения.

Финансовые цели конкурента могут послужить показателем его желания инвестировать в тот или иной бизнес, даже если перспективы получения прибыли являются сравнительно долгосрочными. В частности, каковы цели конкурента в том, что касается доли рынка, объема продаж и прибыльности.

Нефинансовые цели тоже могут быть хорошим индикатором. К таким целям можно отнести следующие:

- желает ли конкурент стать лидером в технологии?
- предпочитает ли конкурент создать сервисную организацию?

- собирается ли конкурент расширить распределительную сеть?
- другие.

Такие цели являются хорошим показателем будущей возможной стратегии конкурента.

Цели холдинговой компании конкурента (если она существует) также имеют большое значение. Требуется знать каков в настоящее время уровень результативности и финансовые задачи холдинговой компании.

Ключевое значение играет роль, которая отведена филиалу:

- является ли компания важной с точки зрения долгосрочного планирования?
- находится ли она в зоне роста или ожидается, что она будет служить источником денежных средств для обеспечения инвестирования в другие области?
- работает ли филиал успешно совместно с другими отделениями?
- имеет ли по каким-либо причинам холдинговая компания "эмоции" по отношению к филиалу? И т.п.

*Существующие и прошлые стратегии конкурентов.*

В этом разделе следует рассмотреть настоящие и прошлые стратегии конкурентов. В частности, должны быть отмечены стратегии, провалившиеся в прошлом, так как такого рода опыт может удержать конкурента от попыток предпринять подобные шаги снова.

Знание ассортимента новой продукции конкурента или новых маркетинговых действий может помочь предугадать будущее направление роста. Если была обнаружена стратегия дифференциации, определить, в какой мере она относится к диапазону продукции, качеству, сервису, типу распределительных каналов или к торговой марке.

Необходимо также определить:

- вид стратегии;
- на чем она основывается (на опыте, производственных мощностях и доступе к сырью);
- какова структура затрат;
- размах ведения деятельности.

*Организация и культура конкурента.*

Знание истории и опыта высшего руководства конкурента может помочь предугадать будущие действия.

Следует также обратить внимание на такие вопросы как:

- привлекаются ли менеджеры по маркетингу, инжинирингу, с производства?
- пришли ли они по большей части из другой отрасли или из другой компании?

Организационная культура, при поддержке инфраструктуры, системы и кадров, часто оказывает значительное влияние на стратегию.

Ориентированная на снижение затрат организация с жесткой структурой, которая для достижения своих целей использует жесткие методы управления, может иметь сложности, если она решит заняться новаторской деятельностью или принять агрессивную стратегию с ориентацией на рынок.

Менее жестко организованная фирма, которая делает упор на новаторстве и принятии рисков, в равной мере может испытывать сложности при выполнении формализованной программы по снижению затрат.

Такие организационные элементы, как культура, структура, система и кадры, ограничивают число стратегий, которые могут быть рассмотрены.

#### *Структура затрат.*

Фундаментальной составляющей анализа конкурентов является оценка их затрат. Если затраты конкурентов известны, в последующем возможно прогнозировать будущие уровни цен, предугадывать действия соперников и определять потенциал конкретных стратегий.

Имеется несколько ступеней анализа затрат конкурентов:

- анализ стратегических факторов, управляющих затратами;
- диверсификация затрат;
- моделирование затрат конкурента.

#### *1. Анализ стратегических факторов, управляющих затратами*

Эти факторы определяют относительное долгосрочное положение компании. Ключевым аспектом является определение того, какие расходы уместны в стратегическом смысле.

К основным факторам, оказывающим воздействие на расходы относятся:

- разработка продукта;
- прямые затраты;
- производительность;
- объем продаж;
- производственная мощность;
- сосредоточение.

При изучении этих факторов целесообразно получить ответы на следующие вопросы.

#### *Разработка продукта:*

- какое влияние на себестоимость продукта оказывает его разработка?
- какие преимущества можно получить, разработав продукт с более широкой сферой использования, меньшим количеством частей и весом?

#### *Прямые затраты:*

- в какой степени базовые прямые затраты влияют на конечную стоимость продукта?
- какое преимущество может дать перенос производства в страну с низкой стоимостью рабочей силы?

#### *Производительность:*

- насколько отличается производительность труда у конкурентов в данной сфере производства?
- какие факторы могут служить объяснением основных отличий?
- какое преимущество предоставляет организация производства в стране с низкой стоимостью рабочей силы?

#### *Объем продаж:*

- какое влияние оказывает общий объем продаж на затраты?
- существуют ли затраты, которые могут быть разделены между различными видами деятельности или различными функциями?
- как будут влиять на затраты более крупные производственные мощности?

#### *Производственные мощности:*

- повлияют ли на затраты чрезмерные или недостаточные вложения в новые производственные мощности?



- связаны ли такие затраты с недостаточно полным использованием мощностей?

*Сосредоточение:*

- можно ли получить какие-либо выгоды в затратах, сосредоточивая усилия на производстве или же на распределении?

- вложить ли средства в однопрофильное специализированное оборудование или же в многоцелевое?

- нужно ли направлять усилия при реализации на определенную группу покупателей?

*2. Диверсификация затрат.*

Этот процесс включает три ключевых момента:

- анализ затрат по конкретным продуктам, а также по группам покупателей;

- намеренное перераспределение расходов из быстро растущих легко уязвимых сегментов рынка;

- разграничение, по необходимости, услуг на каждый из сегментов рынка и установление соответствующих цен.

*3. Моделирование затрат конкурента*

Для того чтобы эффективно заниматься данным видом деятельности, необходимо обладать информацией по внутренней динамике затрат, финансовым показателям компании, а также изучить саму конкуренцию и микроэкономику конкурентов. Фундаментальным вопросом в этом случае является: "В чем преимущества компании в конкурентной борьбе, и могут ли эти преимущества быть и далее сохранены?"

При моделировании затрат конкурентов целесообразно рассмотреть следующие проблемы:

- каковы будут свои затраты, если на своем предприятии будет выпускаться продукция конкурента? Этот анализ даст ответы, касающиеся материальных затрат конкурента на производство, а также ключ к используемым им технологиям и производственному процессу;

- каковы были бы свои затраты, если фабрика компании была бы расположена в том же месте, что и у конкурента? Это позволит оценить прямые затраты конкурента;

- как отличия в производительности влияют на затраты конкурентов? Такие сравнения могут делаться на базе добавленной стоимости в расчете на одного работника, объема продаж, приходящегося на одного работника, или же оборота основных средств;

- каковы будут производственные расходы, если свое предприятие будет иметь те же размеры, что и у конкурентов? Общий объем производства является носителем затрат для каждого отдельного элемента структуры затрат.

Ответы на эти вопросы позволят компании сделать важные заключения о ее конкурентоспособности по затратам.

*Выходные барьеры.*

Выходные барьеры могут иметь большое значение при существовании альтернативы "выхода" у предприятия. Они являются показателем степени вовлеченности предприятия. К основным из них относятся:

- специальные машины, оборудование и другие активы, которые неэкономично переводить на выполнение других операций и которые поэтому имеют низкую цену списания;

- постоянные затраты, такие, как трудовые соглашения, аренда и необходимость поддерживать существующее оборудование в исправном состоянии;

- отношения с другими отделениями фирмы с точки зрения имиджа фирмы или совместно используемых средств, каналов распределения или сбыта;

- правительственные и социальные барьеры, например, правительства могут определять, может ли железная дорога прекратить обслуживать пассажиров; фирмы могут чувствовать ответственность перед сотрудниками, и это ограничивает стратегические маневры;

- гордость персонала или эмоциональная привязанность к бизнесу или к сотрудникам, что влияет на экономические решения.

*Оценка сильных и слабых сторон конкурента (возможностей и преимуществ).*

Среди всех возможностей особенно следует рассмотреть:

- административные возможности (лобби, связь с властью, зависимость власти от предприятия, возможность влиять на решения властных структур и т.п.);

- экономические возможности (возможности по наращиванию объемов производства, по переориентации производства, по повышению качества, по снижению цены, по привлечению инвестиций и получению кредитов и т.п.);

- криминальные возможности (возможность использовать криминал, зависимость от криминала, заинтересованность криминала в предприятии, планы криминала по отношению к предприятию и т.п.);

- научно-технические возможности (взаимодействие с НИИ, модернизация технологий, вложение в науку, иное участие в научной деятельности);

- рыночные возможности (сильная конкурентная позиция, рост спроса, рыночная власть производителя, отсутствие товаров заменителей).

Преимущества должны оцениваться в следующих сферах:

- продукция (высокое качество, низкая себестоимость);
- ценообразование (четко выработанная цена);
- продвижение (сильная реклама, лобби в среде основных потребителей);

- сервис/персонал (высокий профессионализм персонала, развитие сотрудников, социальные программы, сервисная поддержка, торговые марки и позиционирование);

- инжиниринг и разработка новых продуктов (модернизация оборудования, совершенствование технологий, повышение качества);

- сбыт и маркетинг (непрерывный мониторинг рынка, стимулирование сбыта);

- менеджмент (низкие расходы на управление, мобильная структура, единая координация, высокая оперативность управления).

К слабым сторонам конкурента относятся угрозы и слабости.

Среди основных угроз целесообразно выявить:

- административные (лобби конкурентов, недовольство власти, зависимость предприятия от власти, конфликты с властью);
- экономические (перегруженность оборудования, невозможность переориентации производства, невозможность повышения качества и снижения цены, трудности привлечения инвестиций и получения кредитов);
- криминальные (давление криминала, зависимость от криминала, заинтересованность криминала в предприятии, планы криминала по отношению к предприятию, конфликты с криминалом);
- научно-технические (отсутствие взаимодействия с НИИ, нет модернизации технологий);
- рыночные (интенсивность конкуренции, угроза появления новых конкурентов, потребности покупателей на рынке, рыночная власть покупателей, дистрибьюторов, поставщиков, давление со стороны товаров-заменителей).

Слабости целесообразно оценивать в следующих сферах:

- продукция (низкое качество, высокая себестоимость, моральное устаревание, невостребованность);
- ценообразование (необоснованная цена);
- продвижение (слабая реклама, отсутствие лобби в среде основных потребителей);
- сервис/персонал (низкий профессионализм персонала, притеснение сотрудников, отсутствие социальных программ, отсутствие программы сервисной поддержки, отсутствие торговых марок и позиционирования);
- инжиниринг и разработка новых продуктов (устаревшее оборудование и технологии, выпуск устаревших продуктов);
- сбыт и маркетинг (рынок не изучается, сбыт не стимулируется);
- менеджмент (высокие расходы на управление, неповоротливость структуры, отсутствие единой координации, низкая оперативность управления).

Кроме того, при оценке сильных и слабых сторон конкурента необходимо учесть намерения сил, влияющих на предприятие. Для этого необходимо определить:

- какие силы влияют или могут влиять на предприятие;
- ресурсы этих сил;
- деловая репутация этих сил (история взаимоотношений с партнерами, клиентами, конкурентами);
- кредитная история этих сил (история возврата своих долгов и работы с должниками);
- поведение в критических ситуациях этих сил (какие шаги предпринимались в кризисных ситуациях, к кому обращались за помощью, кто как проявлялся);
- планы этих сил (краткосрочные, долгосрочные, стратегические, в том числе частные планы владельцев и руководства).

Знание сильных и слабых сторон конкурента дает возможность фирме придерживаться различных стратегий на основе информированности. Это также является важным вкладом в процесс определения и выбора отдельных стратегических альтернатив.

Одним из подходов может быть попытка использовать слабость конкурента на том участке, где фирма уже имеет или приобретает преимущество.

Желательно разработать стратегию, которая позволит противопоставить существующее преимущество слабости конкурента.

Оценка сильных и слабых сторон конкурента начинается с определения активов и квалификаций, имеющих значение в данной отрасли, с последующей оценкой конкурента на основе этих активов и квалификаций.

#### *Система распределения.*

В анализ распределительной системы целесообразно включить три типа вопросов:

- каковы альтернативные распределительные каналы?
- какими являются тенденции? Какие из каналов приобретают все большее значение? Какие каналы появились или появятся в ближайшем будущем?
- кто имеет наибольшее влияние на каналы, и каким образом это влияние может сместиться?

Возможность выхода на эффективную и действенную распределительную систему зачастую является ключевым фактором. Распределительные альтернативы могут отличаться друг от друга по нескольким параметрам. Один из параметров — насколько прямым будет канал. Многие продают предприятиям розничной торговли, через дистрибьюторов или иных посредников, или пользуются какой-либо комбинацией типов каналов. Предприятия, непосредственно связанные с конечным потребителем, имеют самые большие возможности по управлению маркетингом, они же принимают на себя самый большой риск.

Иногда создание нового типа распределительного канала может привести к появлению долгосрочного конкурентного преимущества.

На рыночную прибыльность влияют как потребители, так и сами каналы. В отраслях, где нет сильных торговых марок, в таких, как производство мебели, розничные торговые организации обычно обладают большим влиянием и могут заставить изготовителей снизить цены. Влияние супермаркетов, в значительной степени благодаря значительному увеличению количества информации, имеющейся о торговых операциях, заставляет изготовителей менять маркетинг своей продукции.

К возможным ситуациям, в которых требуется проведение анализа конкурентного окружения относятся:

- разработка маркетинговой стратегии, позиционирования товара;
- прогнозирование плана продаж;
- разработка ассортимента и товарной политики;
- установление цены на товар;
- разработка товара: выбор свойств и ключевых характеристик продукта;
- разработка стратегии продвижения продукта.

Для оценки конкурентных преимуществ применяются различные методы анализа. К основным из них относятся:

- SWOT-анализ;
- SPACE-анализ;
- PEST-анализ;
- анализ конкурентов по Портеру.

*SWOT-анализ.* SWOT – это акроним слов Strengths (силы), Weaknesses (слабости), Opportunities (благоприятные возможности) и Threats (угрозы).

Внутренняя обстановка фирмы отражается в основном в S и W, а внешняя – в O и T. SWOT-анализ является этапом разработки маркетинговой стратегии.

Методология SWOT-анализа предполагает, во-первых, выявление внутренних сильных и слабых сторон фирмы, а также внешних возможностей и угроз, и, во-вторых, установление связей между ними.

SWOT-анализ помогает ответить на следующие вопросы:

- использует ли компания внутренние сильные стороны или отличительные преимущества в своей стратегии? Если компания не имеет отличительных преимуществ, то какие из ее потенциальных сильных сторон могут ими стать?

- являются ли слабости компании ее уязвимыми местами в конкуренции и/или они не дают возможности использовать определенные благоприятные обстоятельства? Какие слабости требуют корректировки, исходя из стратегических соображений?

- какие благоприятные возможности дают компании реальные шансы на успех при использовании ее квалификации и доступа к ресурсам? (благоприятные возможности без способов их реализации – иллюзия, сильные и слабые стороны фирмы делают ее лучше или хуже приспособленной к использованию благоприятных возможностей, чем у других фирм);

- какие угрозы должны наиболее беспокоить менеджера, и какие стратегические действия он должен предпринять для хорошей защиты?

Чтобы на практике избежать возможных ошибок и извлечь максимум пользы из SWOT-анализа, необходимо соблюдать несколько правил.

а) по возможности максимально конкретизировать сферу проведения SWOT-анализа. При проведении анализа, охватывающего весь бизнес, его результаты, скорее всего, будут слишком обобщенными и бесполезными для практического применения. Фокусирование SWOT-анализа на положении компании в разрезе конкретного рынка/сегмента даст намного более полезные для практического применения результаты;

б) соблюдать корректность при отнесении того или иного фактора к силам/слабостям или возможностям/угрозам. Сильные и слабые стороны - это внутренние черты компании. Возможности и угрозы описывают ситуацию на рынке и неподвластны прямому влиянию менеджмента;

в) SWOT-анализ должен показывать реальное положение и перспективы компании на рынке, а не внутреннее их восприятие, поэтому сильные и слабые стороны могут считаться таковыми лишь в том случае, если они (или их результат) именно таким образом воспринимаются внешними покупателями и партнерами. Они должны соответствовать объективно существующим отличиям продуктов компании от конкурентов. Ранжировать силы и слабости необходимо в соответствии с их важностью (весомостью) для покупателей и включать в SWOT-анализ необходимо лишь наиболее важные;

г) качество SWOT-анализа напрямую зависит от объективности и использования разносторонней информации. Нельзя поручать его проведение одному человеку, потому что информация будет искажена его субъективным восприятием. При проведении SWOT-анализа должны учитываться точки зрения всех функциональных подразделений компании. Кроме того, все выявлены факторы обязательно должны быть подтверждены объективными фактами и результатами исследований;

д) необходимо избегать пространных и двусмысленных формулировок. Чем конкретнее формулировка, тем понятнее будет влияние этого фактора на бизнес компании сейчас и в будущем, тем большую практическую ценность будут иметь результаты SWOT-анализа.

SWOT-анализ это лишь инструмент для структурирования имеющейся информации, он не дает ясных и четко сформулированных рекомендаций, конкретных ответов. Он лишь помогает наглядно представить основные факторы, а также оценить в первом приближении математическое ожидание тех или иных событий. Формулирование на основе этой информации рекомендаций - работа аналитика.

Простота SWOT-анализа обманчива, его результаты сильно зависят от полноты и качества исходной информации. Для проведения SWOT-анализа требуются либо эксперты с очень глубоким пониманием текущего состояния и тенденций развития рынка, либо очень большой объем работы по сбору и анализу первичной информации для достижения этого понимания. Ошибки, допущенные при формировании таблицы (включение лишних факторов или потеря важных, некорректная оценка весовых коэффициентов и взаимного влияния), не могут быть выявлены в процессе дальнейшего анализа (кроме совсем явных) - они приведут к неверным выводам и ошибочным стратегическим решениям. Кроме того, интерпретация полученной модели, а, следовательно, качество выводов и рекомендаций сильно зависят от квалификации экспертов, проводящих SWOT-анализ.

С помощью SWOT-анализа компания может разработать стратегию поведения.

Выделяют 4 основные типы стратегий:

- СВ-стратегия, которая заключается в использовании сильных сторон компании;
- СлВ-стратегия, предусматривающая преодоление слабых сторон, которые есть у фирмы;
- СУ-стратегия, позволяет использовать сильные стороны компании для защиты от угроз;
- СЛУ-стратегия дает возможность найти способ избавиться от слабых сторон предприятия, чтобы избежать угроз. Этот анализ обычно используется в сочетании с одним из последующих методов анализа конкурентной среды. Такой подход позволяет получить наиболее полную характеристику окружения.

*Модель анализа SPACE* (Strategic Position and Action Evaluation) позволяет контролировать функционирование предприятия по четырем координатам, характеризующим непосредственное макроокружение фирмы, а также ее внутренний потенциал:

- о привлекательность отрасли (емкость рынка и степень соответствия ей производственных ресурсов, среднеотраслевая норма прибыли, финансовая стабильность предприятий отрасли, сравнительная (в сравнении с другими отраслями) эффективность использования ресурсов, капиталоемкость и легкость вхождения на рынок, производительность в отрасли, уровень знаний, умений, навыков, необходимых для работы в отрасли);
- о стабильность экономической среды (множественность происходящих во внешней среде технологических изменений, устойчивость денежной единицы, стабильность спроса, зрелость рынка, уровень ценовой конкуренции, общий

уровень конкуренции, ограничения при входе на рынок, эластичность спроса по цене);

- о конкурентное преимущество фирмы (качество продукта, этап жизненного цикла продукта, приверженность потребителей торговой марке, цикл замены продукта, доля рынка предприятия, степень вертикальной интеграции, технологическое know-how фирмы, загруженность производственных мощностей у конкурентов);

- о финансовое положение (отдачу на вложение (ROI), финансовый рычаг, показатели ликвидности, оборачиваемость запасов, степень удовлетворения потребности фирмы в капитале, реальный поток денежных средств в пользу фирмы, рискованность бизнеса и величина потерь в случае ухода фирмы с рынка).

SPACE анализ основывается на мнении, что конкурентоспособность продукции и финансовая сила предприятия являются основополагающими факторами стратегии развития фирмы, а преимущества отрасли и стабильность рынка имеют значение в масштабах отрасли. В результате анализа определяется группа признаков (позиция предприятия), которым фирма соответствует в большей степени. Это конкурентная, агрессивная, консервативная и оборонительная позиции. Конкурентная характерна для нестабильных рынков при наличии высокой конкурентоспособности продукции фирмы. Агрессивная часто встречается при работе в стабильной и активной отрасли, позволяет быстро реагировать на изменения рынка. Консервативная позиция обычна для стабильной области и фирм, не имеющих значительных конкурентных преимуществ. Оборонительная характерна для экономически невыгодных видов деятельности и означает неблагоприятный период жизни предприятия, из которого необходимо искать пути выхода.

*PEST-анализ* позволяет выявить экономические, политические, социальные и технологические факторы окружающей среды, которые оказывают влияние на предприятие. По результатам анализа составляется матрица, в которой видна степень влияния того или иного фактора на фирму.

Модель PEST-анализа представляет собой инструмент понимания рынка, позиции компании, потенциала и перспективных направлений бизнеса. При этом для простоты и удобства анализа все факторы принято совместно рассматривать в виде четырехпольной таблицы: политических факторов, экономических факторов, социокультурных тенденций и технологических инноваций.

Таблица 6.5 Модель PEST-анализа

Политические факторы	Влияние экономики
Текущее законодательство на рынке.	Экономическая ситуация и тенденции.
Будущие изменения в законодательстве.	Динамика ставки рефинансирования.
Европейское/международное законодательство.	Уровень инфляции.
Регулирующие органы и нормы.	Инвестиционный климат в отрасли.
Правительственная политика, изменения.	Заграничные экономические системы и тенденции.
Государственное регулирование конкуренции.	Общие проблемы налогообложения.
Торговая политика.	Налогообложение, определенное для продукта.
Ужесточение контроля за	Сезонность/влияние погоды.
	Рынок и торговые циклы.
	Платежеспособный спрос.

<p>деятельностью субъектов бизнеса и штрафные санкции.</p> <p>Выборы на всех уровнях власти.</p> <p>Финансирование, гранты и инициативы.</p> <p>Группы лоббирования/давления рынка.</p> <p>Международные группы давления.</p> <p>Экологические проблемы.</p> <p>Прочее влияние государства в отрасли.</p>	<p>Специфика производства.</p> <p>Товаропроводящие цепи и дистрибуция.</p> <p>Потребности конечного пользователя.</p> <p>Обменные курсы валют.</p> <p>Основные внешние издержки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• энергоносители;</li> <li>• транспорт;</li> <li>• сырье и комплектующие;</li> <li>• коммуникации.</li> </ul>
Социокультурные тенденции	Технологические инновации
<p>Демография.</p> <p>Изменения законодательства, затрагивающие социальные факторы.</p> <p>Структура доходов и расходов.</p> <p>Базовые ценности.</p> <p>Тенденции образа жизни.</p> <p>Бренд, репутация компании, имидж используемой технологии.</p> <p>Модели поведения покупателей.</p> <p>Мода и образцы для подражания.</p> <p>Главные события и факторы влияния.</p> <p>Мнения и отношение потребителей.</p> <p>Потребительские предпочтения.</p> <p>Представления СМИ.</p> <p>Точки контакта покупателей.</p> <p>Этнические/религиозные факторы.</p> <p>Реклама и связи с общественностью.</p>	<p>Развитие конкурентных технологий.</p> <p>Финансирование исследований.</p> <p>Связанные/зависимые технологии.</p> <p>Замещающие технологии/решения.</p> <p>Зрелость технологий.</p> <p>Изменения и адаптация новых технологий.</p> <p>Производственная емкость, уровень.</p> <p>Информация и коммуникации, влияние Internet.</p> <p>Потребители, покупающие технологии.</p> <p>Законодательство по технологиям.</p> <p>Потенциал инноваций.</p> <p>Доступ к технологиям, лицензирование, патенты.</p> <p>Проблемы интеллектуальной собственности.</p>

На практике PEST-анализ удобно применять при разработке плана маркетинга в качестве инструмента макроэкономического анализа окружающей среды компании и доступных ресурсов.

*Методика анализа конкурентов по Портеру* является очень глобальной, основательной и подробной и рекомендована к проведению 1 раз в 3-5 лет. Анализ проводится по каждому конкуренту. Его основные этапы приведены в таблице 6.6.

Таблица 6.6 Основные этапы анализа конкурентов

Первый этап	Оценка потенциальных возможностей: подробное изучение преимуществ и слабых сторон конкурентов
Второй этап	Определение будущих целей: Что движет конкурентом? Ключевая мотивация?
Третий этап	Определение текущей стратегии: Что делает конкурент на рынке в настоящий момент и что он способен делать для увеличения прибыли?
Четвертый	Что думает конкурент: предположения конкурента о своем



этап                    положении на рынке и об отрасли в целом

#### Пятый этап   Прогноз действий конкурента

На ежегодной основе рекомендуется проводить более простой мониторинг основной деятельности конкурентов. К основным мероприятиям такого анализа относятся:

- характеристика внутриотраслевой конкуренции и ее прогноз;
- составление конкурентной карты рынка;
- выбор ключевых, косвенных и прямых конкурентов;
- сравнительный анализ отдельного продукта и полного ассортимента компании с прямыми и косвенными конкурентами;
- сравнительный анализ условий ценообразования и ценовых стратегий;
- сравнительный анализ дистрибуции и распределения продукта;
- сравнительный анализ позиционирования и сформировавшегося имиджа бренда;
- сравнительный анализ методов и используемых каналов продвижения, в том числе и бюджетов;
- сравнительный анализ целевой аудитории, осведомленности и приверженности к продукту;
- сравнительный анализ используемых технологий, качества персонала и прочих ресурсов;
- составление укрупненного сравнительного SWOT анализа конкурентов;
- анализ конкурентных преимуществ предприятия.

Кроме рассмотренных, при оценке конкурентных преимуществ могут использоваться метод Маркетинг Микс, метод GAP-анализа, метод матрицы BCG, модель Томпсона и Стрикленда, матричная модель МакКинси DPM, модель "7S" МакКинси, модель PIMS-анализа, модель ADL/LC, модель анализа портфеля заказов П. Кралича, модель Хофера-Шенделя.

Информация для проведения анализа конкурента может быть получена следующими способами:

- запрос от самого хозяйствующего субъекта учредительных документов, регистрационных свидетельств, лицензий, документов подтверждающих право нахождения по данному адресу (договор купли-продажи недвижимости либо договор аренды помещения), последнего баланса предприятия;
- заполнение представителем предприятия анкет, вопросы в которой подобраны специальным образом (название, правовая форма, юридический и фактический адреса, телефоны и т.д.);
- запрос в местную регистрационную палату (регистрационный орган по месту нахождения предприятия) либо в торгово-промышленную палату субъекта федерации;
- запрос в налоговую инспекцию по месту постановки на учет;
- запрос в фонды (социального страхования, пенсионный, медицинский) о постановке на учет;
- получение информации от общих партнеров;
- изучение прессы за определенный промежуток времени на предмет упоминания данного предприятия, лиц его возглавляющих либо лиц его учредивших;
- изучение сайта хозяйствующего субъекта;

- изучение рекламы хозяйствующего субъекта;
- изучение продукции или услуг хозяйствующего субъекта;
- добывание (сбор) закрытой информации;
- получение информации о хозяйствующем субъекте, его руководителях (работниках) и учредителях из баз данных МРП, ЕГТЭС, БТИ, ГИБДД, НДФЛ и т.д.
- получение информации в правоохранительных органах об участии предприятия, его руководителей либо учредителей в уголовных делах, арбитражных и гражданско-правовых судебных разбирательствах;
- получение информации о хозяйствующем субъекте, его руководителях и учредителях от детективных агентств;
- получение информации из банка исследуемого хозяйствующего субъекта.
- получение всей вышеперечисленной информации (либо ее части) через сотрудников хозяйствующего субъекта;
- получение всей вышеперечисленной информации (либо ее части) посредством технической разведки;
- получение дополнительной информации посредством наружного наблюдения (активность работы, автотранспорт, заполненность склада и т.д.);
- посещение исследуемого хозяйствующего субъекта под видом клиента, комивояджера, проверяющего, кандидата, журналиста и т.п.;
- другие способы.

#### **6.4 Определение конкурентноспособности, сильных и слабых сторон создаваемых продуктов**

Под конкурентоспособностью товара понимают ряд его характеристик, позволяющих завоевать рынок. К основным из них относятся:

При оценке конкурентоспособности отдельных продуктов фирм-конкурентов в качестве оценочных критериев могут быть использованы следующие показатели (атрибуты) качества:

- назначение продукта (функциональные возможности, соответствие последним достижениям науки и техники, запросам потребителей, моде и т.п.), то есть совокупность свойств реализованного объекта, удовлетворяющих ту или иную потребность человека в данный период времени в условиях конкуренции на свободном рынке;
- способность продукции быть привлекательной для покупателя по сравнению с другими изделиями аналогичного вида и назначения, благодаря лучшему соответствию ее качественных и стоимостных характеристик требованиям данного рынка и потребительским оценкам:
- относительная и обобщенная характеристики товара, отражающие его выгодные отличия от товара конкурента по степени удовлетворения потребности и по затратам на ее удовлетворение;
- такой уровень его экономическо-технических, эксплуатационных параметров, который позволяет выдержать соперничество (конкуренцию) с другими аналогичными товарами на рынке;
- сравнительная характеристика товара, содержащая комплексную оценку всей совокупности производственных, коммерческих, организационных

и экономических показателей относительно выявленных требований рынка или свойств другого товара и определяемая совокупностью потребительских свойств данного товара-конкурента по степени соответствия общественным потребностям с учетом затрат на их удовлетворение, условий поставки и эксплуатации в процессе производственного и (или) личного потребления;

- проявление качества продукции в условиях рыночных отношений, определяемое способностью продукции быть проданной на конкретном рынке, в максимально возможном объеме и без убытков для изготовителя;

- оцененное потребителем свойство объекта превосходить в определенный момент времени без ущерба производителю по качественным и ценовым характеристикам аналогов в конкретном сегменте рынка;

- надежность;
- экономное использование материальных, энергетических и людских ресурсов;

- эргономичность (удобство и простота в эксплуатации);

- эстетичность;

- экологичность;

- безопасность;

- патентная чистота и защита (патентно-правовые);

- стандартизация и унификация;

- технологичность ремонта;

- транспортабельность;

- вторичное использование или утилизацию (уничтожение);

- послепродажное обслуживание.

Данные атрибуты должны выражать соответствие качества продукта уровню качеству продуктов рыночных лидеров.

Очевидно, что только часть атрибутов может быть оценена количественно (в силу природы атрибута или невозможности получить количественную информацию). Вследствие этого широко используются качественные шкалы измерений (лучше-хуже, больше-меньше и т.п. с введением промежуточных градаций).

Основными принципами оценки конкурентоспособности товара являются:

- комплексность конкурентоспособности товаров;

- относительность конкурентоспособности;

- знание потребностей покупателей.

*Принцип комплексности* конкурентоспособности товаров предполагает, что при оценке конкурентоспособности товаров должна учитываться совокупность критериев, определяющих особенности товаров-конкурентов.

*Принцип относительности* конкурентоспособности предполагает сравнительный характер ее оценки, когда выбранные критерии одного товара сравниваются с критериями другого товара, принятыми за базовые. Для того чтобы определить уровень конкурентоспособности какого-либо товара, необходимо не просто сравнивать товары по степени их соответствия конкретной потребности, но и учитывать затраты потребителя при покупке товара и его дальнейшем использовании. Конкурентоспособность — характеристика товара, отражающая его отличие от товара-конкурента как по

степени соответствия конкретной потребности группы покупателей, так и по затратам на ее удовлетворение.

*Принцип знания потребностей* покупателей является основой оценки конкурентоспособности. Он предполагает тщательное исследование потребностей покупателя. При совершении покупки каждый потребитель осуществляет выбор необходимого ему товара среди ряда аналогов, предлагаемых на рынке, и приобретает тот из них, который в наибольшей степени удовлетворяет его потребность.

При оценке конкурентоспособности товара могут использоваться следующие основные методы:

- дифференциальный;
- комплексный;
- интегральный;
- смешанный.

*Дифференциальный метод оценки конкурентоспособности* основан на сопоставлении отдельных (единичных) значений показателей качества исследуемого товара и значений базы сравнения и установление их соотношения.

Дифференциальный метод оценки уровня конкурентоспособности товаров состоит в непосредственном сравнении единичных показателей конкурентоспособности анализируемого (оцениваемого) товара с соответствующими показателями товара — базового образца.

Если за значение базы сравнения для оценки конкурентоспособности товаров принимается степень удовлетворения потребностей потребителя, то расчет единичного показателя конкурентоспособности производится по следующей формуле:

$$K_i = \frac{P_i}{P_{ni}}, \quad (6.9)$$

где  $K_i$  - значение степени удовлетворения потребностей потребителя по  $i$ -му параметру ( $i = 1, 2, \dots$ );  $P_i$  - величина  $i$ -го параметра показателя степени удовлетворения потребности потребителя для исследуемой продукции;  $P_{ni}$  - величина  $i$ -го параметра показателя степени удовлетворения потребности покупателя в тех или иных компонентах поданному показателю. Поскольку значения параметров при определении конкурентоспособности товаров могут иметь разные значения в зависимости от базы сравнения, то их коэффициенты соотношений могут принимать значения от 0 до 1.

При оценке конкурентоспособности *по нормативным показателям*: если анализируемый товар соответствует требованиям действующих стандартов, то значение параметра равно 1. Если же данное изделие не соответствует требованиям нормативно-технической документации, то тогда значение данного параметра — 0. при этом знаменатель всегда принимается равным единице. Таким образом, если коэффициент конкурентоспособности товара будет равным нулю, то он и будет иметь нулевой уровень конкурентоспособности.

При оценке конкурентоспособности товаров по *технологическим или экономическим параметрам* значение единичного показателя исследуемого продукта может принимать различные значения от 0 до бесконечности, такие же значения показателей может иметь и база сравнения. В то же время коэффициент конкурентоспособности может принимать значение от 0 до 1. Если за базу сравнения при оценке конкурентоспособности товаров принимается тот

или иной образец (товар), то расчет единичного показателя конкурентоспособности проводится по следующей формуле:

$$K_i = \frac{P_i}{P_{i0}}, \quad (6.10)$$

где  $K_i$  — единичный показатель конкурентоспособности по  $i$ -му параметру;  $P_i$  — величина  $i$ -го параметра показателя для исследуемого продукта;  $P_{i0}$  — величина  $i$ -го параметра показателя образца (товара) базы сравнения.

Если параметры исследуемого товара не имеют количественной оценки (например, показатели вкуса, цвета, консистенции, запаха), тогда используются экспертные методы оценки в баллах. При этом оценивается в баллах и исследуемый образец, и базовый. Дифференциальный метод оценки конкурентоспособности позволяет лишь устанавливать уровень конкурентоспособности по одному показателю. Несмотря на то что возможно выбрать наилучший с точки зрения покупателей показатель для оценки конкурентоспособности, товары, как правило, имеют несколько показателей, каждый из которых также может быть учтен потребителем при покупке того или иного изделия. Поэтому дифференциальные методы оценки конкурентоспособности обычно применяются в двух случаях, когда в качестве базы сравнения используется степень удовлетворения потребности потребителя и нормативно-технологические требования.

*Комплексный показатель  $K_{т.н.}$*  характеризует степень соответствия данного товара по комплексу технологических параметров образцу (товару), взятому в качестве базы сравнения. При этом основой для определения весомости каждого технологического параметра в общем наборе являются экспертные оценки.

Можно использовать не весь комплекс технологических параметров, а только комплексный параметр показателя — полезный эффект. Комплексный показатель конкурентоспособности исследуемого продукта по экономическим параметрам по сравнению с базой сравнения:

$$K_{эп} = \frac{З}{З_0}, \quad (6.11)$$

где  $З$ ,  $З_0$  — полные затраты потребителя соответственно по оцениваемой продукции и базе сравнения.

Полные затраты потребителя по приобретению и потреблению (сохраняемость) как исследуемого товара, так и сравниваемого образца:

$$З = З_c + \sum_{i=1}^T C_i, \quad (6.12)$$

где  $З_c$  — единовременные затраты на приобретение продукции;  $C_i$  — средние суммарные затраты на сохранность продукции, относящиеся к  $i$ -му периоду ее гарантийного хранения;  $T$  — гарантийный срок хранения;  $i$  — срок (день, месяц, год) по порядку.

При этом:

$$C_i = \sum_{j=1}^n C_{ij}, \quad C_i = \sum_{j=1}^n C_{ij}, \quad (6.13)$$

где  $C_{ij}$  — эксплуатационные затраты по  $j$ -й статье;  $n$  — количество статей затрат по сохраняемости продукции.

Если продукция может быть продана к концу гарантийного срока хранения, общие издержки должны быть уменьшены на величину затрат на

сохраняемость продукции, затраченных продавцом (соответственно. показатель для данной статьи вводится в формулу со знаком минус).

*Интегральные показатели конкурентоспособности* товаров включают в себя отношения и соотношения комплексных показателей, необходимы для учета влияния на конкурентоспособность товара комбинаций отдельных факторов. При расчете интегрального коэффициента конкурентоспособности товара можно суммировать комплексный показатель по технологическим параметрам ( $K_y$ ) с комплексным показателем по экономическим параметрам ( $K_z$ ) с учетом их коэффициентов весомости ( $t$ ).

$$K = K_y t_y + K_z t_z, \quad (6.14)$$

При суммировании комплексных показателей их значение не превысит единицы.

Расчет интегрального показателя конкурентоспособности товара производить соотношением комплексных показателей:

$$K_i = K_{н.п.} = \frac{K_{т.п.}}{K_{э.п.}}, \quad (6.15)$$

где  $K_i$  — интегральный показатель конкурентоспособности исследуемого продукта по отношению к базовому образцу (товару).

Интегральный показатель может принимать любые значения. При этом, если  $K_i < 1$ , то исследуемый товар уступает базовому образцу по конкурентоспособности, а если  $K_i > 1$ , то превосходит, при равной конкурентоспособности  $K_i = 1$ .

Поскольку конкурентоспособность предприятия определяется по нескольким видам продукции предприятия, то интегральный показатель конкурентоспособности продукции предприятия по выбранной базе сравнения может быть рассчитан как сумма средневзвешенных показателей по каждому отдельному образцу продукции данного предприятия:

$$K_{np} = \sum_{i=1}^N K_i R_i, \quad (6.16)$$

где  $K_{np}$  — интегральный показатель конкурентоспособности продукции данного предприятия относительно базы сравнения;  $K_i$  — показатель конкурентоспособности относительно  $i$ -го образца;  $R_i$  - весомость  $i$ -го образца в объеме производства данного предприятия;  $N$  - количество видов конкурентоспособных товаров, производимых данным предприятием.

*Смешанный метод* оценки конкурентоспособности товаров — сочетание дифференциального и комплексного методов при одинаковой базе сравнения. При смешанном методе оценки конкурентоспособности используется часть параметров показателей, рассчитанных дифференциальным методом, и часть параметров показателей, рассчитанных комплексным методом.

Смешанный метод оценки конкурентоспособности товаров — наиболее важные единичные показатели рассматриваются отдельно, остальные показатели объединяются в группы, для которых определяется групповой показатель.

$$K_c = \sum_{i=1}^n \frac{K_i d_i}{K_{i0}} + \frac{K_{gp}}{K_{gp0}}, \quad (6.17)$$

где  $K_c$  — показатель конкурентоспособности товаров при смешанном методе;  $K_i$  показатель  $i$ -го критерия конкурентоспособности товара;  $K_{i0}$  - показатель  $i$ -го критерия конкурентоспособности товара — образца (базы для сравнения);  $K_{gp}$ ,  $K_{gp0}$  — групповой (обобщенный) показатель

конкурентоспособности оцениваемого товара и базового образца;  $d_i$  — весомость  $i$ -го критерия (показателя) конкурентоспособности.

В результате оценки конкурентоспособности продукции могут быть приняты решения по изменению:

- состава, структуры применяемых материалов (сырья, полуфабрикатов), комплектующих изделий или конструкции продукции;
- порядка проектирования продукции;
- технологии изготовления продукции, методов испытаний, системы контроля качества изготовления, хранения, упаковки, транспортировки, монтажа;
- цен на продукцию, цен на услуги, по обслуживанию и ремонту, цен на запасные части;
- порядка реализации продукции на рынке;
- структуры и размера инвестиций в разработку, производство и сбыт продукции:
- структуры и объемов кооперационных поставок при производстве продукции и цен на комплектующие изделия и состава выбранных поставщиков;
- системы стимулирования поставщиков;
- структуры импорта и видов импортируемой продукции.

Важным направлением исследования конкурентоспособности продуктов является *оценка конкурентной позиции отдельных продуктов на разных рынках*, осуществляемая по двум показателям: качество-цена. Такую оценку рекомендуется осуществлять в следующей последовательности:

1. Оцениваются продукты данной фирмы и ее главных конкурентов на исследуемом рынке по двум критериям: интегральному показателю качества, в данном случае характеризующему уровень потребительских свойств товара, его способность решать проблемы потребителей, и цене. В случае, когда имеется ограниченное число ведущих показателей качества возможно использование отдельных показателей и цены.

2. Все исследуемые продукты наносятся на поле матрицы: качество-цена, используя в случае необходимости в качестве третьей координаты (радиус окружности) объем реализации.

3. Для всей совокупности анализируемых продуктов определяется среднее значение показателя качества и цены и проводятся линии, характеризующие эти средние значения.

4. Подобная оценка проводится для всех важнейших рынков.

5. По степени концентрации продуктов фирм-конкурентов в различных квадрантах матрицы определяется острота конкурентной борьбы на отдельных рынках и на совокупном рынке.

6. Исходя из принципа предпочтительности деятельности на рынках, где острота конкурентной борьбы наименьшая (если кто придерживается другого мнения, то его выбор будет иным), корректируется производственно-сбытовая политика с точки зрения качества, цены выпускаемой продукции и рынка сбыта. Например, осуществляется переход на выпуск более простой, но и более дешевой продукции.

## **6.5 Исследование конкурентоспособности фирмы**

В экономической литературе в настоящее время еще не выработаны единое понятие «конкурентоспособность» и единые методы оценки уровня конкурентоспособности производителя.

Конкурентоспособность фирмы в наиболее широком понимании - это способность конкурировать за определенный объект, ограниченный ресурс и добиваться успеха в конкуренции с другими фирмами. Она означает способность прибыльно производить и реализовывать товарную продукцию по цене не выше и по качеству не хуже, чем у любых других фирм — участников конкуренции на соответствующей рыночной нише.

Целью оценки конкурентоспособности фирмы является определение ее положения на отраслевом, региональном или международном рынках. В целом для получения такой оценки необходимо ответить на следующие основные вопросы:

- сколько имеется приоритетных конкурентов и кто они?
- каков преобладающий тип конкурентного поведения (независимый, “следующий за лидером”, “бросающий вызов”, лидер)?
- какой долей рынка владеют приоритетные конкуренты?
- какова природа конкурентного преимущества у приоритетных конкурентов?
- каковы элементы дифференциации в маркетинговой политике конкурентов?
- насколько силен имидж конкурентов и марки его товаров?
- на чем основано, если оно имеется, преимущество по издержкам приоритетных конкурентов?
- каковы цены на товары конкурентов?
- каковы главные черты ценовой политики конкурентов?
- в чем заключаются особенности стратегии и тактики производственно-хозяйственной и рыночной деятельности приоритетных конкурентов?
- насколько стабильно их финансовое положение и велики их финансовые ресурсы?
- как велики их способности для отпора в случае фронтальной атаки?
- в чем состоят уязвимые точки приоритетных конкурентов?
- какие агрессивные действия могут предпринять наши приоритетные конкуренты?
- какие ответные или защитные меры нам следует принять в случае фронтальной атаки?
- какие события могут существенно изменить соотношение сил между нами и нашими конкурентами?
- какие меры могут быть приняты в таком случае?
- в какой степени конкуренты способны ликвидировать конкурентное преимущество, которым мы обладаем?
- каковы барьеры для прихода на рынок новых конкурентов?
- насколько серьезны барьеры входа для конкурента, обладающего сильной международной позицией?
- какие товары являются заменителями и какую угрозу они представляют?
- какова степень концентрации поставщиков и какое давление они способны оказывать?



• какова степень концентрации клиентов и/или посредников и какое давление они способны в связи с этим оказывать?

К основным подходам к оценке конкурентоспособности фирмы можно отнести:

- по соответствию фирмы ключевым факторам успеха (КФУ) на рынке;
- по устойчивости предприятия к возможным рискам на рынке;
- по сравнительной оценке ряда характеристик различных фирм;
- по доли фирмы на рынке;
- по рыночным позициям фирмы;
- по сравнительным преимуществам;
- по качеству продукции;
- матричные методы.

*Степень соответствия предприятия ключевым факторам успеха на рынке.* В этом случае конкуренты не просто сравниваются — оцениваются их способности к достижению успеха.

Наиболее распространенными типами КФУ по мнению А. Томпсона и А. Стрикленда являются<sup>53</sup>:

*Факторы, связанные с технологией:*

- компетентность в научных исследованиях (особенно в наукоемких отраслях);
- способность к инновациям в производственных процессах;
- способность к инновациям в продукции;
- роль экспертов в данной технологии.

*Факторы, связанные с производством:*

- эффективность низкозатратного производства (экономия на масштабе производства, эффект накопления опыта);
- качество производства;
- высокая фондоотдача;
- размещение производства, гарантирующее низкие издержки;
- обеспечение адекватной квалифицированной рабочей силой;
- высокая производительность труда (особенно в трудоемких производствах);
- дешевое проектирование и техническое обеспечение;
- гибкость производства при изменении моделей и размеров.

*Факторы, связанные с распределением:*

- мощная сеть дистрибьюторов /дилеров;
- возможность доходов в розничной торговле;
- собственная торговая сеть компании;
- быстрая доставка.

*Факторы, связанные с маркетингом:*

- хорошо испытанный, проверенный способ продаж;
- удобный, доступный сервис и техобслуживание;
- точное удовлетворение покупательских запросов;
- широта диапазона товаров;
- коммерческое искусство;
- притягательные дизайн и упаковка;

- гарантии покупателям.

*Факторы, связанные с квалификацией:*

- выдающиеся таланты;
- "ноу-хау" в контроле качества;
- эксперты в области проектирования;
- эксперты в области технологии;
- способность к точной ясной рекламе;
- способность получить в результате разработки новые продукты в фазе

НИОКР и быстро вывести их на рынок.

*Факторы, связанные с возможностями организации:*

- первоклассные информационные системы;
- способность быстро реагировать на изменяющиеся рыночные условия;
- компетентность в управлении и наличие управляющих "ноу-хау".

*Другие типы КФУ:*

- благоприятный имидж и репутация;
- осознание себя, как лидера;
- удобное расположение;
- приятное, вежливое обслуживание;
- доступ к финансовому капиталу;
- патентная защита;
- общие низкие издержки.

*Сравнительный анализ устойчивости предприятия и его основных конкурентов к возможным рискам на рынке.* Если рассматривать риски только как негативные проявления среды, то подобный анализ выявляет требования к деятельности предприятий отрасли, а более высокая устойчивость предприятия свидетельствует о более высокой конкурентоспособности.

Маркетинговые подходы к оценке конкурентоспособности, в отличие от финансово-экономических, в большей степени оперируют качественной (обычно экспертной) информацией. При этом общий подход к оценке конкурентоспособности (как предприятия, так и его продукции) заключается в выборе *перечня характеристик*, определении их относительной важности (веса в общей оценке, %) и оценке этих характеристик для предприятия и его основных конкурентов. К таким характеристикам могут быть отнесены:

- имидж;
- концепция продукта;
- качество продуктов;
- уровень диверсификации видов бизнеса;
- суммарная рыночная доля главных видов бизнеса;
- мощность научно-исследовательской и конструкторской базы;
- мощность производственной базы и др.

Показателем конкурентоспособности организации является *доля предприятия на рынке*: чем выше доля рынка хозяйственной единицы, тем выше ее конкурентоспособность. Доля рынка предприятия и темп роста рынка свидетельствуют об эффективности маркетинговой деятельности предприятия, которая проявляется в наличии спроса на продукцию предприятия. При увеличивающейся или неизменной доле предприятия можно говорить о том, что предприятие на рынке конкурентоспособно. Если же доля предприятия на рынке снижается, то это значит, что оно не способно конкурировать.

Оценка конкурентоспособности *по рыночным позициям* фирм, реализуемая в рамках теории эффективной конкуренции, основывается на двух основных подходах к определению критерия конкурентоспособности: структурном и функциональном.

Согласно *структурному подходу*, оценка положения может быть сделана исходя из данных об уровне монополизации отрасли, т. е. концентрации производства и капитала, и барьеров для вновь вступающих на отраслевой рынок компаний. К числу основных препятствий на пути новых конкурентов обычно относятся: экономичность крупномасштабного производства, степень дифференциации продукции, абсолютные преимущества в издержках у существующих фирм, размер капитала, необходимый для организации эффективности производства.

Выделяют следующие факторы, которые оказывают воздействие на интенсивность конкуренции и тем самым влияют на уровень конкурентоспособности фирмы: вид и специфические особенности товара; потенциал (возможная емкость) и однородность рынка; входные барьеры (необходимые инвестиции, государственное регулирование); диверсификация фирм, их конкурентные позиции и степень вовлечения фирм в определенную отрасль; инновативность отрасли.

При *функциональном подходе* в мировой практике при определении конкурентоспособности используются три основные группы экономических показателей деятельности фирм:

- отражающие эффективность производственно-сбытовой деятельности компаний отрасли: отношение чистой прибыли к чистым продажам, отношение чистой прибыли к чистой стоимости материальных активов, отношение чистой прибыли к чистому оборотному капиталу.
- характеризующие состояние производственной сферы деятельности компании (в основном интенсивность использования основного и оборотного капитала): отношение чистых продаж к чистой стоимости материальных активов, отношение чистых продаж к чистому оборотному капиталу, отношение чистых продаж к стоимости материально-производственных запасов, отношение основного капитала к стоимости материальных активов, отношение материально-производственных запасов к чистому оборотному капиталу.
- связанные с финансовой деятельностью предприятий: отношение оборотного капитала к текущему долгу (погашаемому в течение одного года), период оплаты текущих счетов, отношение текущего долга к стоимости материальных активов, отношение общего долга к стоимости материальных активов, отношение текущего долга к стоимости материально-производственных запасов, отношение долгосрочных обязательств к чистому оборотному капиталу.

Функциональный метод позволяет оценить конкурентоспособность отдельных предприятий или групп, являющихся составными частями фирм. В этом случае также применяются показатели, относящиеся обычно к целой компании: производительность труда, рассчитанная как отношение величины добавленной стоимости к общему количеству занятых на предприятии, отношение чистой добавленной стоимости к количеству занятых на предприятии.

Сопоставление названных показателей характеризует степень конкурентоспособности всей фирмы и ее отдельных предприятий.

Изучение конкурентоспособности с позиций *сравнительных преимуществ* предполагает, что экономические субъекты, будь то отдельные люди или целые

страны, специализируются на производстве и экспорте тех товаров, которые им обходятся относительно дешевле, в изготовлении которых они проявляют особую эффективность или располагают значительным опытом и квалификацией.

Оценка конкурентоспособности фирмы по *качеству продукции* осуществляется, как правило, «методом профилей», в основе которого лежат положения теории маркетинга.

Конкурентоспособность фирмы определяется различными критериями удовлетворения запросов потребителей. Применительно конкретному продукту устанавливается иерархия соответствующих показателей, их сравнительная важность в пределах того спектра характеристик, которые в состоянии оценить потребитель, и проводится сравнение технико-экономических данных продукта другими конкурирующими продуктами. Эта процедура осуществляется в три этапа.

На первом этапе устанавливается, какой рынок (или рынки) существует для данного продукта и каковы требования рынков, для каждого рынка необходимо установить, насколько удовлетворяются его требования конкурирующими на нем товарами в сравнении с идеальным продуктом, который хотел бы иметь потребитель. Информация на данном этапе собирается на основе троса достаточно представительных групп потребителей.

Затем определяется каким должен быть созданный продукт, фирма могла достичь максимальной рентабельности его продаж.

На последнем третьем этапе анализируется работа сбытового подраздела фирмы и всей товаропроводящей сети в сопоставлении с аналогичными подразделениями конкурентов. Цель данного этапа — определить продолжительность (время) сбыта и изучить возможности его снижения.

Все методы этой группы не содержат простых и однозначных критериев, которые позволяли бы дать полную оценку конкурентоспособности фирмы производителя.

В случае диверсифицированного производства расчеты сравнительных показателей становятся технически и экономически нецелесообразными. Поэтому при использовании методов оценки конкурентоспособности фирм на основе характеристик качества продукции применяются косвенные обобщенные показатели или система показателей.

Разновидностью такого подхода служит сравнение фирм по векторам компетентности, с помощью построения секторограмм — многоугольников конкурентоспособности (см. рис. 2.18).

Особое место занимают *матричные методы* оценки уровня конкурентоспособности. Они основаны на идее рассмотрения процессов конкуренции в динамике. Теоретической базой этих методов служит концепция жизненного цикла товара и технологии любой товар или технология с момента его появления на рынке и до исчезновения проходит определенные стадии «жизненного цикла», которые включают в себя внедрение, рост, насыщение и спад. Иногда выделяются дополнительные этапы жизненного цикла, являющиеся по сути уточнением основной градации. На каждом этапе фирма может реализовать товар или продукт данной технологии в тех или иных масштабах, что объективно отражается в занимаемой ею доле на рынке и в динамике продаж.

Конкурентоспособность фирмы (отрасли), таким образом, является относительной характеристикой, позволяющей отличать конкретную фирму от фирм конкурентов как по степени удовлетворения своими товарами или

услугами конкретной общественной потребности, так и по эффективности производственной деятельности.

*Общий алгоритм* определения конкурентоспособности предусматривает:

- определение цели оценки;
- определение областей (видов деятельности), учитываемых при анализе;
- выбор базы сравнения;
- определение характеристик, подлежащих измерению;
- оценка выбранных характеристик;
- расчет обобщенного, интегрального показателя конкурентоспособности;
- выводы о конкурентоспособности.

Этот алгоритм в той или иной степени детализации реализован в следующих основных методиках определения конкурентоспособности фирмы:

- SWOT-анализ;
- оценка конкурентоспособности фирмы на базе «4Р»;
- оценка конкурентоспособности фирмы по Ж.Ж. Ламбену;
- рейтинговая оценка конкурентоспособности фирмы;
- оценка конкурентоспособности фирмы, основанная на исследовании ее внутренней среды;
- оценка сильных и слабых сторон потенциала конкурентоспособности фирмы;
- матричная методика;
- оценка конкурентоспособности, основанная на теории эффективной конкуренции;
- оценка Grandars.ru.

*SWOT-анализ* — это анализ сильных и слабых сторон предприятия в конкурентной борьбе, появляющихся возможностей и угроз (см. пп. 6.2). в рассматриваемом случае показатели конкурентоспособности оцениваются по блокам: финансы, производство, организация и управление, маркетинг, кадровый состав, технология.

Вариант контрольного листа для проведения SWOT- анализа фирмы приведен в таблице 6.7.

Табл. 6.7. Контрольный лист SWOT- анализа

№ п/п	Показатели оценки	1	2	3	4	5
1.	<b>Финансы</b>					
1.1	Оценка структуры активов					
1.2	Инвестиционная привлекательность					
1.3	Доход на активы					
1.4	Норма прибыли					
1.5	Доход на вложенный капитал					
2	<b>Производство</b>					
2.1	Использование оборудования					
2.2	Производственные мощности					
2.3	Численность работников					
2.4	Системы контроля качества					
2.5	Производительность					

2.6	Возраст технологического оборудования					
3.	<b>Организация и управление</b>					
3.1	Численность инженерно-технологического и управленческого персонала					
3.2	Скорость реакции управления на изменения во внешней среде					
3.3	Четкость распределения полномочий и функций					
3.4	Тип организационной структуры управления					
3.5	Качество используемой в управлении информации					
3.6	Степень гибкости оргструктуры управления					
4.	<b>Маркетинг</b>					
4.1	Доля рынка					
4.2	Репутация фирмы					
4.3	Престиж брэнда					
4.4	Эффективность рекламы					
4.5	Стратегии					
4.6	Ценовая политика/уровень цен					
4.7	Организационные и технические средства для сбыта					
4.8	Уровень/ качество обслуживания					
4.9	Число клиентов					
5.	<b>Кадровый состав</b>					
5.1	Уровень квалификации персонала					
5.2	Уровень подготовки сбытового персонала в технической области					
6.	<b>Технология</b>					
6.1	Применяемые стандарты и степень их совместимости					
6.2	Новые продукты					
6.3	Расходы на НИОКР					

В графах 1-5 отмечается место, занимаемое предприятием на рынке (сегменте рынка) по следующему принципу:

Графа 1. Лучше, чем кто-либо на рынке, лидирует в отрасли.

Графа 2. Выше среднего уровня. Показатели хозяйственной деятельности хорошие и стабильные.

Графа 3. Средний уровень. Соответствие отраслевым стандартам. Устойчивые позиции на рынке.

Графа 4. Уровень ниже среднего. Отмечено ухудшение показателей хозяйственной деятельности.

Графа 5. Положение тревожное. Предприятие находится в кризисной ситуации.

Данная методика оценки конкурентоспособности предприятия не дает интегрального показателя конкурентоспособности и, как следствие — затруднительно произвести сравнение конкурентных преимуществ предприятий-конкурентов.

Методика оценки конкурентоспособности организации на базе «4Р» основана на сравнительном анализе организации и предприятий- конкурентов по факторам: продукт, цена, продвижение на рынке и каналы сбыта. «4Р» образуются по заглавным буквам названия этих факторов на английском языке.

Лист оценки конкурентоспособности с использованием методики «4Р» приведен в таблице 6.8. Всем факторам конкурентоспособности присваивается балльная оценка, например, от 1 до 5 баллов.

Табл. 6.8 Лист оценки конкурентоспособности (систематизация результатов анализа «4Р»)

№ п/п	Факторы конкурентоспособности	Анализируемое предприятие	Конкуренты		
			А	В	...
1.	Продукт ( <i>Product</i> )				
1.1	Надежность				
1.2	Срок службы				
1.3	Ремонтопригодность				
1.4	Технический уровень				
1.5	Престиж торговой марки				
1.6	Стиль				
1.7	Уровень ремонтного обслуживания				
1.8	Гарантийное обслуживание				
1.9	Уникальность дополнительных услуг				
1.10	Многовариантность набора изделий и услуг				
1.11	Широта ассортимента				
2.	Цена ( <i>Price</i> )				
2.1	Отпускная				
2.2	Розничная				
2.3	Скидки с цены (за что?)				
2.4	Условия и порядок расчетов (предоплата, кредит, сроки оплаты)				
3.	Регион и каналы сбыта ( <i>Place</i> )				
3.1	Стратегия сбыта				
3.2	Вид распределения продукта				
3.3	Число дилеров				
3.4	Число дистрибьюторов				
3.5	Степень охвата рынка				
3.6	Регион сбыта				
4.	Продвижение рынка ( <i>Promotion</i> )				
4.1	Формы рекламы				
4.2	Где размещается реклама				
4.3	Бюджет рекламы				
4.4	Частота появления рекламы				
4.5	Участие в выставках				
4.6	Упоминание в средствах массовой информации				
4.7	Комиссионные				

Недостатком данного метода является то, что оценка факторов конкурентоспособности проводится экспертами.

Методика оценки конкурентоспособности фирмы Ж.Ж. Ламбена. Индикаторы оценки конкурентоспособности предприятия представлены в табл. 6.9.

Табл. 6.9. Индикаторы оценки конкурентоспособности предприятия

№ п/п	Критерии оценки	Диапазон оценок		
		Низкая (1–2 балла)	Средняя (3–4 балла)	Высокая (5 баллов)
1.	Относительная доля рынка	Менее 1/3 лидера	Более 1/3 лидера	лидео
2.	Отличительные свойства товара	Товар не дифференцирован	Товар дифференцирован	Товар уникален
3.	Издержки	Выше, чем у прямого конкурента	Такие же, как у прямого конкурента	Ниже, чем у прямого конкурента
4.	Степень освоения технологии	Осваивается с трудом	Осваивается легко	Освоено полностью
5.	Каналы товародвижения	Посредники не контролируются	Посредники контролируются	Прямые продажи
6.	Имидж	Отсутствует	Развит	Сильный имидж

Метод основан на сравнительной оценке конкурентоспособности компаний, действующих на товарном рынке. Конкурентоспособность оценивается по 6 критериям (индикаторам) по 5 балльной шкале. Коэффициент конкурентоспособности определяется как отношение балльных оценок компаний к балльным оценкам лидера. Лидер — это компания, получившая наивысшую суммарную балльную оценку, ему присваивается коэффициент, равный 1. Высокий уровень конкурентоспособности достигается при коэффициенте от 1,0 до 0,9. Средний уровень — при коэффициенте от 0,9 до 0,7. Низкий уровень конкурентоспособности — при коэффициенте ниже 0,7.

Алгоритм оценки конкурентоспособности:

- подсчитываются баллы по каждому конкуренту;
- выявляется конкурент с максимальным числом баллов, его коэффициент конкурентоспособности устанавливается равным 1;
- устанавливается коэффициент конкурентоспособности для конкурентов путем соотнесения суммы баллов каждого из них к сумме баллов лидера;
- в зависимости от значения коэффициента конкурентоспособности всем конкурентам присваиваются места.

*Методика рейтинговой оценки конкурентоспособности предприятия* — установление иерархии компаний на основе сравнения их достижений в финансовой и других областях. Порядок определения рейтинговой оценки:

1. Получение исходной информации по всем сравниваемым предприятиям.
2. Исходная информация представляется в виде матрицы, в которой по строкам вписываются значения показателей ( $i = 1, 2, \dots, n$ ), а по столбцам — сравниваемые предприятия ( $j = 1, 2, \dots, m$ ).

3. Исходные показатели соотносятся с соответствующими показателями предприятия-конкурента (лучшего в отрасли, эталонного предприятия) по формуле:



$$x_{ij} = \frac{a_{ij}}{a_{ij\max}}, \quad (6.18)$$

где  $x_{ij}$  - относительные показатели хозяйственной деятельности предприятия:

4. Для анализируемого предприятия определяется значение рейтинговой оценки на конец временного периода по формуле:

$$R_j = \sqrt[n]{X_1 + X_2 + \dots + X_n}, \quad (6.19)$$

где  $R_j$  — рейтинговая оценка  $j$ -го предприятия;  $X_1, X_2, \dots, X_n$  — относительные показатели  $j$ -того анализируемого предприятия;

5. Предприятия-конкуренты ранжируются в порядке убывания рейтинговой оценки. Наибольший рейтинг имеет предприятие с максимальным значением сравнительной оценки, рассчитанной по формуле выше.

Рейтинговые методики могут учитывать не только материальные активы, но и нематериальные активы, например: общее качество руководства, качество продукции или услуг, финансовая стабильность, степень социальной ответственности и др.

*Методика оценки конкурентоспособности предприятия, основанная на комплексном исследовании внутренней среды предприятия*, предполагает два направления:

- определение перечня внутренних факторов и оценка их влияния на эффективность и качество деятельности предприятия,
- определение сильных и слабых сторон в каждой из функциональных областей.

Первое направление исследования — выявление состава внутренних факторов и оценка их влияния на эффективность и качество деятельности компании — проводится для установления резервов совершенствования деятельности. Исследование основано на использовании методики комплексного анализа производственно-хозяйственной деятельности и финансового менеджмента. Поэтому, как правило, анализ начинается с рассмотрения финансового состояния компании. Этот анализ направлен на выяснение того, как предстоящее развитие компании согласуется с наличием достаточных финансовых средств и платежеспособностью компании. Финансовые показатели можно объединить в следующие четыре группы:

Первая группа - это показатели оценки прибыльности хозяйственной деятельности:

- общая рентабельность предприятия (общая прибыль к активам);
- чистая рентабельность предприятия (чистая прибыль к активам);
- рентабельность собственного капитала (чистая прибыль к собственному капиталу);
- общая рентабельность производственных фондов (общая прибыль к средней величине основных производственных фондов и оборотных средств).

Вторая группа — это показатели оценки эффективности управления:

- чистая прибыль к объему реализации продукции;
- общая прибыль к объему реализации продукции.
- Третья группа - это показатели оценки деловой активности:
- отдача от активов (выручка от реализации продукции к активам);

- отдача основных фондов (выручка от реализации продукции к основным фондам);
- оборачиваемость оборотных фондов (выручка от реализации продукции к оборотным средствам);
- оборачиваемость дебиторской задолженности (выручка от реализации продукции к дебиторской задолженности);
- оборачиваемость банковских активов (выручка от реализации продукции к банковским активам);
- отдача собственного капитала (выручка от реализации продукции к собственному капиталу).

Четвертая группа - это показатели оценки ликвидности:

- текущий коэффициент ликвидности (оборотные средства к срочным обязательствам);
- прочие активы к срочным обязательствам;
- индекс постоянного актива (основные фонды и прочие внеоборотные активы к собственным средствам);
- коэффициент автономии (собственные средства к валюте баланса);
- обеспеченность запасов собственными оборотными средствами (собственные оборотные средства к запасам).

Анализ этих показателей позволит выявить закономерности их изменения, оценить эффективность финансовой деятельности.

Характеристики, свидетельствующие о снижении результативности финансовой деятельности:

- устойчиво низкие значения коэффициентов ликвидности;
- постоянная нехватка оборотных средств;
- высокий уровень просроченной кредиторской и дебиторской задолженности;
- высокая доля заемных средств в общей сумме источников средств;
- отсутствие долгосрочных контрактов;
- низкая рентабельность производства;
- недостаточная диверсификация деятельности;
- высокий уровень финансового риска;
- невысокий уровень доходности финансовых инвестиций;
- снижающиеся объемы производства и рост себестоимости продукции и др.

Второе направление исследования — определение сильных и слабых сторон в каждой из функциональных областей — осуществляется для того, чтобы выявить направления деятельности и ресурсы (возможности), которые могут стать основой будущей стратегии компании и создания устойчивых конкурентных преимуществ. Этот анализ можно проводить в разрезе:

- всей совокупности функциональных подсистем;
- одной или нескольких функциональных подсистем;
- одного или нескольких элементов (например, организационной структуры, технического обеспечения, информационного обеспечения и др.) функциональных подсистем;
- одного элемента функциональной подсистемы.

Для обеспечения сравнимости информации анализ потенциала должен проводиться по тем же областям и направлениям, что и анализ ближайших конкурентов.

*Методика позиционирования сильных и слабых сторон потенциала конкурентоспособности предприятия* предусматривает составление таблицы, в которой по вертикали указываются сравниваемые характеристики (цена, качество товара, организация сбыта и др.), их относительная значимость (важность) и количественные значения; по горизонтали — подлежащие сравнению конкуренты и их характеристики. Оценка получается путем перемножения количественного значения характеристики на ее важность. Если просуммировать количественные значения сравниваемых характеристик, получим общую взвешенную оценку конкурентной силы компании и конкурентов:

$$K = \sum_{i=1}^n a_i E_i, \quad (6.20)$$

где  $K$  - интегральный показатель конкурентной силы;  $n$  — число оцениваемых характеристик;  $a_i$  - важность  $i$ -й характеристики;

$$\sum_{i=1}^n a_i = 1; E_i -$$

$E_i$  — экспертная оценка  $i$ -й характеристики.

Сравнение общих взвешенных оценок покажет, у каких компаний наиболее сильное или слабое положение и насколько оно отличается.

Сравнение взвешенных оценок компании и ее конкурентов позволит определить их конкурентные позиции как слабые, средние, сильные или лидирующие.

Оценка конкурентной силы компании имеет относительный характер и ее значения будут определяться в зависимости от выбранной базы сравнения. Поэтому конкурентная сила компании будет иметь разные значения, если сравнение ведется с лидером отрасли, ближайшим конкурентом или аутсайдером.

Данная методика предполагает использование косвенных обобщенных показателей. Количество факторов конкурентоспособности предприятия, подлежащих применению при использовании данной методики, неограниченно. В этом заключается одно из основных достоинств данной методики оценки конкурентоспособности. Она позволяет оценить конкурентоспособность товара, предприятия, отрасли, экономики страны.

*Матричная методика оценки конкурентоспособности* была предложена Бостонской консалтинговой группой, применима для оценки конкурентоспособности товаров, «стратегических единиц бизнеса» — сбытовой деятельности, отдельных компаний, отраслей. Матрица «Скорость рынка — рыночная доля» — матрица БКГ (growth - share matrix) - инструмент анализа стратегических хозяйственных единиц, хозяйственного и продуктового портфелей организации.

Преимущества метода: при наличии достоверной информации об объемах реализации метод позволяет обеспечить высокую репрезентативность оценки.

Недостатки метода: исключает проведение анализа причин происходящего и осложняет выработку управленческих решений.

Метод, основанный на теории эффективной конкуренции. Согласно этой теории наиболее конкурентоспособными являются те предприятия, где

наилучшим образом организована работа всех подразделений и служб. На эффективность деятельности каждой из служб оказывает влияние множество факторов — ресурсов фирмы. Оценка эффективности работы каждого из подразделений предполагает оценку эффективности использования им и этих ресурсов. В основе метода лежит оценка четырех групповых показателей конкурентоспособности.

В первую группу входят показатели, характеризующие эффективность управления производственным процессом: экономичность производственных затрат, рациональность эксплуатации основных фондов, совершенство технологии изготовления товара, организация труда на производстве.

Во вторую группу объединены показатели, отражающие эффективность управления оборотными средствами: независимость предприятия от внешних источников финансирования, способность предприятия расплачиваться по своим долгам, возможность стабильного развития предприятия в будущем.

В третью группу включены показатели, позволяющие получить представление об эффективности управления сбытом и продвижением товара на рынке средствами рекламы и стимулирования.

И четвертая группа — показатели конкурентоспособности товара: качество товара и его цена.

Данная оценка конкурентоспособности предприятия охватывает все наиболее важные показатели хозяйственной деятельности промышленного предприятия, исключает дублирование отдельных показателей, позволяет быстро и объективно получить картину положения предприятия на отраслевом рынке. Использование в ходе оценки сравнения показателей за разные промежутки времени дает возможность применять этот метод как вариант оперативного контроля отдельных служб. Однако в этой формуле не учитывается отношение потребителей данной продукции к качеству товаров, вырабатываемых на данном предприятии.

Метод оценки *Grandars.ru* предполагает оценку конкурентоспособности предприятия проводить на основе оценки следующих параметров:

- конкурентоспособности продукции;
- рыночной доли;
- степени износа основных фондов;
- инновационной активности.

Конкурентоспособность предприятия оценивается по формуле:

$$K_{\pi} = \sum \Phi \bar{b}_i \times a_i, \quad (6.21)$$

где  $\Phi \bar{b}_i$  — средняя балльная оценка по каждому фактору конкурентоспособности предприятия общим числом  $n$ ;  $a_i$  - весомость каждого фактора в интегральной оценке конкурентоспособности предприятия.

Вариант баллов для оценки конкурентоспособности продукции представлены в таблице 6.10.

Табл.6.10 Баллы для оценки показателей конкурентоспособности продукции

№ п/п	Показатель	Характеристика показателя и соответствующее число баллов		
		Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
1.	Качество продукции	0	1	2
2.	Цена продукции	2	1	0

Весомость показателей качества продукции и его цены выражается соотношением 2 : 1 или в долях значимости 0,67 : 0,33 ( $2 = 1 > 0$ ).

Оценку рыночной доли предлагается проводить на основе анализа занимаемой предприятием доли рынка и ее динамики (с использованием матрицы БКГ). Система баллов оценки рыночной доли представлена в таблице 6.11.

Рыночная доля предприятия определяется по формуле:

$$K_{p.d} = \frac{ОП}{ООПР}, \quad (6.22)$$

где ОП — объем продаж основных видов продукции предприятия; ООПР — общий объем продаж данной продукции на рынке региона.

Таблица 6.11 Баллы для оценки рыночной доли предприятия

№ п/п	Доля рынка, %	Годовой темп прироста рыночной доли (%) и соответствующее число баллов			
		Более 10%	От 5% до 10%	От -5% до 5%	Менее – 5%
1.	Лидер рынка (доля рынка свыше 40%)	2	1,5	1	0
2.	Сильная конкурентная позиция предприятия (доля рынка от 15% до 40%)	1,5	1	0,5	0
3.	Слабая конкурентная позиция предприятия (доля рынка от 5% до 15%)	1	0,5	0	0
4.	Аутсайдер рынка (доля рынка менее 5%)	0,5	0	0	0

Коэффициент износа характеризует потенциал предприятия в перспективе и является одним из обобщающих показателей, характеризующих состояние основных фондов, и показывает, в какой степени находящиеся в эксплуатации основные фонды изношены, т.е. какая часть их стоимости уже перенесена на изготовленные изделия. Этот коэффициент определяется по формуле:

$$K_{из} = \frac{И_{о.ф}}{ОФ_{п.ст}} 100\%, \quad (6.23)$$

где  $И_{о.ф}$  — степень износа основных фондов;  $ОФ_{п.ст}$  — первоначальная стоимость основных фондов.

Баллы для оценки степени износа основных фондов предприятия определяются следующим образом:

- высокая степень износа (более 40%) — 0 баллов;
- средняя степень износа (20-40%) — 1 балл;
- низкая степень износа (менее 20%) — 2 балла.

Инновационная активность определяется по формуле:  $ИА = Ш$ ,

$$ИА = \frac{ИП}{ИО}, \quad (6.24)$$

где ИП — число инноваций предприятия; ИО — среднее число инноваций в отрасли.

Баллы для оценки инновационной активности предприятия: определяются следующим образом:

- количество инноваций предприятия превышает среднее число инноваций в отрасли — 2 балла;
- количество инноваций предприятия равно среднему числу инноваций в отрасли — 1 балл;
- количество инноваций предприятия меньше среднего числа инноваций в отрасли — 0 баллов.

Наглядным способом представления результатов проведенного сопоставления деятельности конкурентов является многоугольник конкурентоспособности (см. рис. 2.17).

Критерии сравнения могут быть следующие:

- себестоимость производства;
- рыночная цена;
- финансовые возможности;
- качество товара;
- организация продаж;
- организация дистрибуции;
- посредники;
- сервис;
- другие факторы.

Изображая на одном рисунке многоугольники конкурентоспособности для разных фирм, легко провести анализ уровня их конкурентоспособности по разным факторам. Очевидно, что возможно построение многоугольника конкурентоспособности также для продуктов-конкурентов и маркетинговой деятельности фирм-конкурентов в целом.

Недостатком такого подхода является отсутствие прогнозной информации относительно того, в какой мере та или иная фирма-конкурент в состоянии улучшить свою деятельность.

Значительный объем информации, необходимой для реализации рассмотренных методов имеется у сотрудников следующих основных подразделений (отделов, управлений) конкурирующих фирм:

- отдел продаж;
- отдел маркетинга;
- отдел закупок;
- юридический отдел;
- производственный отдел;
- отдел кадров;
- аналогичные по функциональному назначению подразделения.

В *отделе продаж* кроме личных контактов с сотрудниками могут быть использованы отчеты менеджеров о командировках, переговорах и существующих и перспективных клиентах.

В *отделе маркетинга* в процессе личных контактов с сотрудниками может быть получена информация по следующим вопросам:

- число торговых и маркетинговых сотрудников;
- практика продаж;

- дистрибьюторские каналы;
- программы обучения/подготовки/переподготовки и повышения квалификации;
- методы компенсации/оплаты;
- области дифференциации продукции;
- ценовая практика и тенденции;
- комплекс мер по продвижению товара;
- программы по развитию маркетинга и клиентской сети;
- перспективные стратегии развития.

Кроме того, целесообразно получить отчеты маркетологов об изменениях ценовой политики конкурентов, об изменениях рекламной политики конкурентов и т.д.

В *отделе закупок* кроме личных контактов с сотрудниками может быть использован отчет об изменениях в ценовой политике поставщиков и другие отчеты.

В *юридическом отделе* кроме личных контактов с сотрудниками могут быть использованы документы о правовом обеспечении деятельности фирмы по всем направлениям.

В *производственном отделе* кроме личных контактов с сотрудниками могут быть использованы такие документы как:

- технологические карты (характер производственных процессов);
- технологии производства (производственные объекты/установки);
- технологии и специалисты (состав производственного персонала);
- структура цены продукции (тенденции себестоимости);
- загруженность оборудования (производительность);
- другие документы.

В *отделе кадров* кроме личных контактов с сотрудниками могут быть использованы такие документы как руководства по трудоустройству, руководства по кадрам, справочники персонала, руководства по обучению и пр.

По результатам исследований, проведенных по рассмотренным направлениям изучения конкурентоспособности, проводится сравнительный анализ уровня отдельных атрибутов (параметров), достигнутого фирмами — конкурентами.

На основе анализа полученных оценок выявляются сильные и слабые стороны конкурентной борьбы по всем изученным направлениям конкурентоспособности. Далее разрабатываются мероприятия по закреплению сильных сторон и ликвидации слабых мест.

## 6.6 Разведка намерений конкурента

Под намерением (**по Ожегову**) понимают предположение сделать что-нибудь, желание, замысел.

В конкурентной борьбе выделяют два вида намерений:

- официальное (объявленное);
- неформальное (скрытное).

*Объявленные* намерения, как правило, излагаются в открытых документах, о которых вполне могут знать и представители среднего звена управления фирмы и исполнители.

*Неформальные* намерения чаще всего известны узкому кругу лиц. Именно в соответствии с этими намерениями осуществляется корректировка деятельности фирмы.

Основными информационными (идентификационными) признаками реализации скрытых намерений являются:

- приглашение новых сотрудников, нередко с непонятным для окружающих функционалом;
- приобретение нового оборудования (ресурсов, площадей);
- упразднение отделов;
- появление новых партнеров (клиентов);
- переговоры о сотрудничестве, слиянии, инвестировании с компанией соответствующей направленности;
- заказы на исследования;
- частые поездки руководителей в непрофильный регион;
- другие.

При разведке скрытых намерений фирмы И.Ю. Нежданов рекомендует использовать следующие источники информации.

1. Пресс-релиз конкурента, официальные заявления от имени компании о чем-то, в особенности о новых технологиях, новых направлениях, радужных перспективах или скором прорыве компании куда-то. Такие пресс-релизы делаются для рекламы, для привлечения внимания, в том числе потенциальных клиентов, которые ищут наиболее выгодные варианты вложения своих средств. Часто в таких заявлениях присутствует информация о грядущих событиях.

Эта информация может находиться: во-первых, у самого конкурента (сайт компании, PR-служба компании, интервьюирование управленческого персонала компании от лица профильного издания); во-вторых, в СМИ (общие, профильные, специализированные площадки для размещения релизов).

2. Интервью сотрудников конкурента то, что они рассказывают СМИ в отличие от пресс-релизы, излагаемые в более свободной форма. В этом случае можно узнать какие планы у компании и/или у интервьюируемого лица, о чем они задумываются, что их тревожит и т.п.

Дополнительным источником информации, помимо указанных в предыдущем пункте, может быть инициированное сотрудником деловой разведки интервью кого-то из персонала объекта интереса. В этом случае в опросный лист есть смысл вставить, специально подготовленные, вопросы.

3. Частные высказывания сотрудников конкурента в блогах, в частных беседах. Часто в этих высказываниях проскальзывает информация о том, какие планы у них лично и у их компании, какова кадровая политика и атмосфера в коллективе, о чем задумываются, что беспокоит, какие проблемы решают, к чему готовятся и т.п. В данном случае особое внимание необходимо уделить информации, циркулирующей:

- в Internet (специализированные форумы, блоги сотрудников (их нужно знать), блогам экспертов по теме, группы в социальных сетях);
- на выставках, конференциях, обучающих программах, где присутствуют сотрудники объекта, в местах, где сотрудники конкурента обедают, встречаются (бары, кафе и т.д.) и т.п.

4. Характер закупок (тендеров) конкурента, обращая внимание на то, что закупают, какое новое оборудование, на что привлекают аутсорсеров, кому



отдают заказы, кого предпочитают в виде исполнителей. В данном случае особое внимание необходимо уделить информации, циркулирующей:

- в инете (сайт компании, торговые площадки, профильные форумы и т.п.);
- в практической деятельности партнеров исследуемой компании, у тех, кто участвовал в их тендерах, у общих клиентов или поставщиков

5. Патенты конкурента и его сотрудников: какие патенты есть у компании, какие регистрируют, их содержание, направленность, кто в соавторах. Сложность получения этой информации заключается в том, что запатентовать могут в любой стране, а по тому искать нужно в странах вероятного патентования и на соответствующих языках. Наиболее явный вариант это страна пребывания исследуемой организации, плюс страна ведения бизнеса плюс США, Евросоюз, Япония и Китай. Эти четыре субъекта в связи с их наибольшей экономической мощностью и как следствие большей привлекательности для перспективного бизнеса.

6. Разработки конкурента и ее сотрудников: какие разработки ведут, какие финансируют или какими интересуются. Наблюдению подлежат попытки самой компании проводить исследования (чему сопутствуют закупка специфического оборудования, научно-технических изданий и т.п.), попытки нанять для исследований специалистов в соответствующей области (переговоры, посещения соответствующих организаций), попытка воспользоваться чьими то исследованиями (вновь переговоры, визиты и т.п.) и т.д.

7. Активность конкурента на рынке M&A (слияние и поглощение): какие организации поглощаются, планируют поглотить или ведут переговоры о поглощении; к кому присматриваются, с кем сотрудничают, кого давят, изменения в этих действиях. Эту информацию можно отследить по соответствующим новостям, в частности на ресурсах Федеральной антимонопольной службы, ресурсах посвященных M&A и т.п.

8. Вакансии конкурента: какие вакансии открывают, какие закрывают, как активно ищут сотрудников на интересные вакансии, какие требования предъявляют, какие условия предлагают, чем заманивают. Все это может указать на изменения в кадровой политике, в приоритетах развития компании, в устремлениях руководства. Об этом можно узнать на сайте самой компании, на сайтах по поиску работы и на сайтах агентств, с которыми компания сотрудничает. Кроме того, эту информацию можно получить из разговоров с сотрудниками компании.

9. Характер обучения персонала, который фактически указывает на приоритеты в развитии конкурента. Соответственно интерес представляет информация о том, чему обучают, каких специалистов приглашают для обучения, какие требования выдвигают при привлечении обучающихся, какие сроки обучения, какое количество персонала обучается.

10. Благодарности и награды, которые получает конкурент за участие в каких-либо мероприятиях, благодарности за помощь, за организацию чего-то и т.п. В этом случае имеется смысл понять, зачем конкурент участвовал в мероприятии, за которое получил награду, благодарность и т.п.; и как он может этим воспользоваться.

11. Участие в мероприятиях (выставки, конференции, круглые столы, презентации и т.д.): в каких мероприятиях участвуют и что это за мероприятия, какова их направленность, каков круг участников.

12. Участие в организациях (союзы, ассоциации): в каких объединениях участвуют, как активно участвуют, что имеют от этого участия, на что рассчитывают, как используют.

### **6.7 Оценка лояльности персонала внутри хозяйствующего субъекта и динамики ее изменения, выявление центров напряженности;**

Изучение лояльности персонала осуществляется с целью: во-первых, обеспечения процесса управления поведением людей в процессе труда, что имеет важное экономическое и психологическое значение; во-вторых, для оценки одного из параметров, характеризующих перспективы развития конкурирующих организаций.

В существующей литературе существуют различные точки зрения на понятие лояльность персонала организации (часто в качестве синонимов используются такие понятия, как «преданность», «верность», «привязанность», «патриотизм», «приверженность»).

С точки зрения деловой разведки персонала организации критериями лояльности (нелояльности) персонала организации критериями выступают надежность, профессиональная пригодность, наличие или отсутствие предосудительных или нежелательных действий: хищений, утечки информации, пьянства, опозданий, случаев абсентеизма и т.п. При этом человек рассматривается как ресурс, и к нему применяется широкий спектр мер воздействия (от видеонаблюдения до проверок на полиграфе).

Наиболее часто выделяют следующие аспекты лояльности:

- кадровый;
- социально-психологический;
- безопасный.

*Кадровый аспект* лояльности включает в себя работу по формированию корпоративной культуры, решению вопросов по соотношению оплаты труда с фактическим уровнем физических и умственных затрат и практической значимостью деятельности специалиста, подбор, расстановку и обучение кадров.

*Социально-психологический аспект* лояльности включает в себя учет личностных факторов при подборе персонала, контроль за состоянием психологического климата в коллективе, формирование командного духа и т.д.

*Аспект безопасности* включает в себя выявление и пресечение фактов нелояльности персонала, мониторинг информационных систем и ресурсов с целью выявления несанкционированных действий отдельных сотрудников внутри фирмы, пресечение попыток внешних контрагентов нанести экономический ущерб организации с использованием ее кадрового потенциала<sup>54</sup>.

При исследовании лояльности персонала используют гуманистические, ситуационные и деятельностные подходы.

*Гуманистический подход* к оценке уровня адаптации работника раскрывает успехи в труде оцениваемого, и позволяет в тактичной форме указать недостатки в работе, сосредоточив основное внимание на истоках, средствах преодоления недостатков. Этот подход включает административные и нормативно-ценностные методы, такие, как:

---

<sup>54</sup> Прасолов В.И. Технологии обеспечения лояльности персонала в структуре политики безопасности фирмы // Материалы конференции «Создание системы корпоративной безопасности. Практические подходы». – URL: <http://www.it2b.ru/it2b2.view6.page32.html>.

- центр оценки (assessment-center), который широко используется в США и Западной Европе для адаптации персонала и, прежде всего, менеджеров различного уровня;

- рейтинговые шкалы BARS (behaviorally anchored rating scale), представляют собой комбинацию методов выявления «узких мест» при формировании внутреннего корпоративного имиджа;

- метод «360°», при котором сотрудник оценивается руководителем, коллегами и подчиненными. Суть этого метода четко отражена в его названии, а именно - получение всесторонней оценки сотрудника;

- метод компетенций, при реализации которого характеристики людей, с одной стороны могут быть измерены, с другой - позволяют дифференцировать работников на передовых и показывающих низкие результаты в работе.

*Ситуационный подход*, определяет принципы анализа деятельности при определенном соотношении средств труда, предметов труда и людей - участников производства.

При реализации ситуационного подхода используются экономические группы методов, в ходе которых выделяются факторы, влияющие на формирование внутреннего корпоративного имиджа, оценивается уровень их влияния и определяется годовая экономия себестоимости продукции в результате улучшения условий труда с использованием следующих показателей:

- содержание трудовой деятельности;
- условия труда;
- повышение квалификации;
- уровень доходов;
- психологический климат.

*Содержание трудовой деятельности* рассматривается как совокупность выполняемых работником трудовых приемов. Количество трудовых движений, приемов, осуществляемых рабочим до внедрения новой технологии и после, характеризует, на наш взгляд, эффективность этого процесса.

Из всех *условий труда*, в первую очередь выделяют те, которые непосредственно влияют на работоспособность человека, когда он вынужден расходовать собственный трудовой потенциал на защиту организма от воздействия вредных и опасных производственных факторов. Так, например, санитарно-гигиеническую обстановку на рабочих местах оценивают с помощью расчета: удельного веса рабочих мест, отнесенных по условиям труда к благоприятной зоне; удельного веса показателей санитарно-гигиенических условий труда, имеющих отклонения от предельных норм в меньшую сторону; удельного веса рабочих, которые трудятся в условиях, не соответствующих санитарно-гигиеническим нормам.

*Повышение квалификации* является одним из элементов организационной культуры. Показателями эффективности системы повышения квалификации могут являться динамика затрат на повышение квалификации на единицу персонала, на единицу продукции и показатель соответствия разряда рабочих разряду работ.

Уровень доходов является важнейшим фактором адаптации в трудовом коллективе. Он рассматривается как один из способов экономического стимулирования результативности труда. Вознаграждение за труд должно увязываться с достижением конкретных целей в трудовом процессе. Наличие стройной системы поощрения или наказания позволит руководителю выражать

мнение о выполненной работе. Показателем периодичности поощрения может быть индекс поощряемости.

Сложившийся в коллективе *психологический климат* существенно влияет на результативность и продуктивность труда. Когда психологический климат положительный, можно выделить такие его признаки: доверие друг к другу и руководству; ощущение защищенности и стабильности; общий оптимизм и готовность вместе справиться даже с самой трудной ситуацией; приятное общение, поддержка, симпатии между людьми; уверенность, внимание и теплота; бодрость, готовность идти на компромисс; свободомыслие в допустимых рамках; желание и возможность профессионально и интеллектуально развиваться, творчески подходить к решению поставленных задач, инициативность и так далее.

Противоположная ситуация в коллективе ведет к негативным последствиям и даже к самым необратимым. Не каждый руководитель понимает, что именно человеческий фактор играет одну из самых важных ролей в успешной работе предприятия в целом. Неблагоприятные условия труда (отсутствие комнаты для персонала) порождают усталость, апатию, незаинтересованность в работе.

*Деятельностный подход*, сочетает в себе личностно-опосредованный, опирающийся на «теорию качеств», и непосредственно-деятельностный метод оценки труда.

Согласно *личностно-опосредованному подходу* успешная или неуспешная деятельность коллектива связана с наличием у руководителя определенных личностных качеств. При этом такой метод оценки труда руководителя, опосредованный качествами его личности, может существовать только как вспомогательный, для решения лишь определенного круга задач, связанного, в основном, с формированием резерва на выдвижение и работой с уже сформированным резервом.

*Непосредственно-деятельностный метод* предполагает оценку труда по результатам профессиональной деятельности.

Кроме того, при реализации деятельностного подхода необходимо использовать институциональные и эмпирические методы, учитывающие социально экономические формы проявления удовлетворенности трудом персонала.

*Институциональные* показатели степени удовлетворенности трудом могут быть представлены коэффициентом использования общего фонда рабочего времени и его составляющими. Чем больше работники удовлетворены своим рабочим временем, тем интенсивнее они его используют, тем выше значение коэффициента использования фонда рабочего времени.

При использовании *эмпирических методов*, прежде всего, определяется динамика коэффициентов текучести и постоянства, общий коэффициент оборота и коэффициент стабильности кадров. Кроме того, по мнению специалистов в сфере внутреннего маркетинга, эмпирически можно оценить следующие виды удовлетворенности работой сотрудниками: стабильная удовлетворенность, растущая удовлетворенность, устоявшаяся неудовлетворенность, конструктивная неудовлетворенность, полная неудовлетворенность и другие показатели.

Большинство перечисленных показателей используются при исследовании использования трудовых ресурсов в анализе хозяйственной деятельности фирмы, но также их возможно применять и для оценки уровня адаптивности персонала.

В настоящее время все чаще в работе организации встречаются точки бифуркации, в которых развитие процессов идет по совершенно непрогнозируемому сценарию. Интенсивное насыщение экономических процессов информацией и современными технологиями ее обработки увеличивает вариантность бизнес-цепочек, делает уязвимыми практически всех субъектов хозяйствования в плане поддержания воспроизводственных процессов капитала.

Одна из наиболее известных методик измерения лояльности персонала — Organizational Commitment Questionnaire (OCQ) — была разработана зарубежным ученым Р. Маудзем и его коллегами<sup>55</sup>. Эта методика предполагает изучение мнения сотрудников по ряду вопросов, представленных в таблице 6.12.

Таблица 6.12 - Опросник для измерения лояльности

№ п/п	Утверждение	Абсолютно не согласен	Не согласен	Скорее не согласен	Не имею определенного мнения	Скорее согласен	Абсолютно согласен
1.	Я готов работать сверхурочно на благо организации						
2.	Я рассказываю моим друзьям о том, как хорошо работать в организации						
3.	Я не сильно предан организации						
4.	Я согласен почти на любую работу, лишь бы остаться в организации						
5.	Я нахожу, что мои ценности и ценности организации очень схожи						
6.	Я горжусь тем, что могу сказать: «Я - часть организации»						
7.	Аналогичную работу я могу выполнять в другой организации не хуже						
8.	Ради организации я готов повышать производительность своего труда						
9.	Даже незначительного уменьшения моей заработной платы было бы достаточно для ухода из организации						
10.	Я рад, что выбрал именно эту организацию из тех, которые рассматривал при устройстве на работу						
11.	Преданность организации вряд ли сулит много выгод						
12.	Часто мне трудно согласиться с политикой организации в отношении каких-либо вопросов						
13.	Я действительно забочусь о судьбе организации						

14.	Для меня это лучшая из всех организаций, в которых я работал						
15.	Решение о работе в организации было ошибкой с моей стороны						

В методике используется 7-балльная шкала:

для пунктов 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 13, 14 - от 1 («абсолютно не согласен») до 7 («абсолютно согласен»);

для пунктов 3, 7, 9, 11, 12, 15 - от 1 («абсолютно не согласен») до 7 («абсолютно согласен»).

При обработке результатов подсчитывается среднее значение по всем пунктам. Результаты расчетов могут быть представлены в виде профиля (информационно-признаковой модели в графической форме) лояльности персонала фирмы (рисунок 6.12).

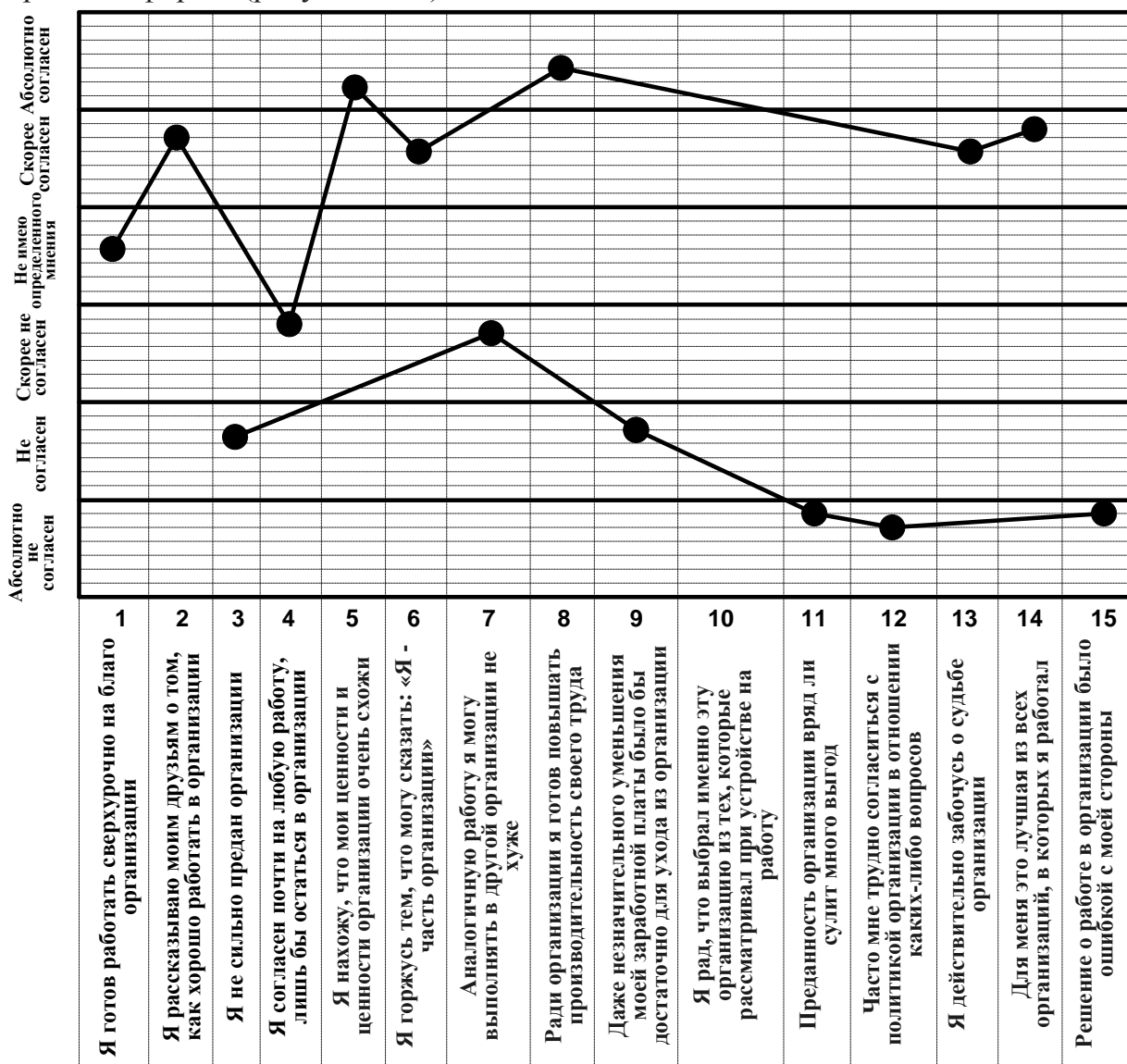


Рис. 6.12 - Профиль (информационно-признаковая модель) лояльности персонала фирмы

Полученные в ходе опроса показатели лояльности анализируются по различным параметрам, таким, как возраст, пол, должностной статус, стаж

работников вообще и в данной организации в частности, а также с использованием внутриорганизационной сегментации сотрудников. Показатели лояльности сравниваются с аналогичными показателями прошлых периодов.

При изучении лояльности персонала целесообразно осуществить следующие мероприятия.

1. Анализ основных положений оргкультуры фирмы, в первую очередь миссии, ценностей, целей, норм и регламентов и способов их доведения до сотрудников.

2. Формирование групп должностей в фирме по следующим позициям:

- должности, на которых нелояльный сотрудник может принести непоправимый урон компании, связанные прежде всего с владением наиболее ценной конфиденциальной информацией, технологическими и финансовыми секретами, клиентской базой, занятые охраной руководства и т.п. Это зона максимального риска - руководство, топ-менеджмент и их охрана;

- должности умеренного риска, связанные с владением фрагментарной информацией, утеря которой вследствие предательства работника сама по себе не нанесет непоправимого ущерба компании, но может затормозить осуществление ею своих целей и отодвинуть с передовых позиций. Это линейный менеджмент, руководители отделов и подразделов, проектов и отдельных разработок, ведущие специалисты;

- позиции слабого риска, сводящегося к минимуму - рабочие, сотрудники, обслуживающий персонал, - уход их из компании, как правило, не наносит вреда и не вызывает серьезных негативных последствий, поскольку эти категории персонала не обладают информацией, являющейся секретной или конфиденциальной.

Естественно, что требования, предъявляемые к лояльности персонала на каждой из рассматриваемых позиций, различны. Наиболее серьезного мониторинга и оценки рисков, связанных с различными факторами неблагонадежности, заслуживает, безусловно, первая группа персонала компании. По ней разрабатывается более развернутый и, естественно, более затратный с позиций фирмы план по повышению лояльности. Иногда компании не считают необходимым заниматься серьезно повышением лояльности третьей группы должностей, что является ошибкой менеджмента и руководства. Скажем, такая позиция, как шофер. Он не посвящен ни в финансовые, ни в технологические, ни в клиентские секреты компании. Он просто возит одного из руководителей по делам служебной необходимости. Но нелояльный шофер, знающий маршрут передвижения и слыша служебные разговоры, ведущиеся в машине, может подготовить и спровоцировать весьма неприятную ситуацию для компании, вплоть до похищения одного из руководителей.

3. Периодическое отслеживание крупных покупок топ менеджментом, и, еще в большей степени отслеживание участия топ-менеджера в параллельном бизнесе, приобретение акций конкурентов, открытие собственной компании, на счета которой переводятся по различным схемам финансовые средства из вашей компании. Мошеннические действия могут проводиться и при участии фирм, владельцами которых могут являться родственники или близкие друзья менеджера. Появление такого рода "личной заинтересованности" делают лояльность, преданность исключительно маскировочным инструментом в руках воришки.

4. Анализ периодически повторяющихся провалов при участии в тендере, при переговорах с клиентами и уход их к конкурентам, распространение сомнений, слухов и сплетен о слабости компании, растущих рисках, нестабильности и проблемах, которые могут подставить под сомнение ведение бизнеса. Такие вбрасывания ложной информации являются одним из активных элементов работы деловой разведки конкурентов, но для придания им достоверности и правдоподобности необходима информация изнутри компании, которую даст работа с неблагонадежными, нелояльными сотрудниками и менеджерами. Целью этой работы является и разрушение ценовой политики компании, дестабилизация внутри коллектива, создание трудностей в работе с банками при получении кредитов и проведение иных финансовых операций и т.п. Чтобы быть во всеоружии, необходимо иметь сотрудника или подразделение, занимающееся деловой разведкой в среде конкурентов компании, помимо работы по повышению лояльности своих сотрудников.

5. Анализ степени вовлеченности менеджеров высшего звена в разработку долгосрочных перспективных планов компании. Это и жест доверия, и одновременно средство определить им свой долговременный интерес, связанный с работой в этой компании, и даже принять участие в оформлении этого интереса в перспективных планах. Очень важно при этом, чтобы планы и перспективы достигались. Если сотрудник видит, что намеченные цели не выполняются, продвижение вперед отсутствует и выполнение планов постепенно отодвигается или переносится, он начинает терять веру в свою компанию, будет искать другое место работы, и лояльность его будет стремиться к нулю. Даже в критических ситуациях необходимо объяснять работникам причины временных трудностей, их объективный характер и убеждать сотрудников в том, что компания не стоит на месте, а делает перераспределение, перестройку тех или иных элементов своей деятельности для ускорения дальнейшего поступательного движения вперед.

6. Изучение стиля общения руководителя с сотрудниками. Уважительный, заботливый, учитывающий мнение работников, руководитель создает атмосферу доверия, взаимной поддержки, дает возможность работникам почувствовать свою значимость для компании и коллектива, что в свою очередь невероятно усиливает их лояльность. Однако если сотрудники увидят коррумпированность руководителя, его желание урвать для себя лично побольше кусок, безразличие к персоналу, продвижение по карьерной лестнице бездарных и недобросовестных работников, ничто уже не сможет убедить их быть преданными и верными. По примеру руководителя они создадут атмосферу вседозволенности, и здесь не помогут никакие разговоры о перспективах и прекрасном будущем. Руководитель всегда должен помнить о том, что его действия пристально отслеживаются и оцениваются подчиненными, создавая образец для подражания.

7. Изучение уровня социальной ответственности персонала компании перед обществом. Зная, что компания блефует, обманывает своих вкладчиков, создает финансовые пирамиды, заключает сделки, не имеющие реального экономического основания, вести речь о лояльности ее персонала аморально. Это уже не лояльность, а круговая порука. Как часто приходится сталкиваться с ситуациями, когда работники косметической компании ни за что не пользуются своими кремами и косметикой, мясоперерабатывающего завода - не едят свою колбасу, птицефабрики - предпочитают делать яичницу из яиц, полученных с другого птицеводческого комплекса. Укрепляя преданность "своему" вредному для людей производству, компания разрушает тем самым моральную, духовную



сущность своих работников, делая их преступниками поневоле. Для укрепления лояльности очень важно, чтобы сотрудники чувствовали свою общественную ответственность и осознавали необходимость и важность своего продукта для улучшения жизни людей.

### **6.7 Вскрытие фальсифицированных данных, поступающих в высшие эшелоны управления компании от собственных сотрудников и исключение дезинформации высшего руководства**

Говоря о достоверности информации в деловой разведке нельзя обойти стороной вопрос дезинформации. Это связано с тем, что проведение дезинформационных мероприятий существенно влияет на процесс оценки конкурентов.

Под *дезинформацией* понимается распространение искаженных или заведомо ложных сведений. Для преднамеренной дезинформации используют как заведомую ложь, так и полу правду, подталкивающую к ложным суждениям. Именно на основе дезинформации Отелло задушил Дездемону, а Арбенин отравил Нину, хотя дезинформация в этих двух случаях была различного характера.

Содержание и объем дезинформации определяется политикой и намерениями конкурентов.

Выявление дезинформации, изучение способов и приемов ее осуществления противником напрямую связано с определением достоверности сведений и представлений собой одну из важных практических задач сотрудника деловой разведки.

#### *Принципы организации и осуществления дезинформации*

При организации и проведении дезинформации соответствующие органы руководствуются определенными принципами, важнейшими из которых являются:

- строгая секретность и конспиративность;
- централизация и согласованность действий при разработке и осуществлении дезинформации;
- знание общей и конкретной обстановки, намерений и целей противника, учет вероятной его осведомленности;
- правдоподобность дезинформационных мероприятий;
- своевременность и непрерывность их проведения;
- дублирование дезинформации по различным каналам.

*Строгая секретность и конспиративность* проведения мероприятий по дезинформации соблюдается всеми объектами, поскольку любое дезинформационное мероприятие будет иметь смысл лишь при условии, если оно не будет раскрыто тем, на кого рассчитано. Поэтому в замысел данных мероприятий посвящается лишь строго ограниченный круг лиц.

*Централизация и согласованность действий* при разработке и осуществлении дезинформации имеют важное практическое значение. Обычно важнейшие дезинформационные мероприятия планируются одним специальным органом. Разработанный им план дезинформации согласовывается с руководством и другими компетентными органами и учреждениями. Без наличия такого согласования жертвой заблуждения может стать не только конкурент, но и некоторые добросовестные и дружественные партнеры.

Управление и контроль дезинформационным мероприятием должны быть сосредоточены в одних руках. Это необходимо для того, чтобы избежать несогласованности в действиях различных подразделений хозяйствующего субъекта и осуществить четкое исполнение замысла, без негативного влияния на достижение других целей операции.

При осуществлении дезинформации большое значение придается *знанию общей и конкретной обстановки*, намерений и целей лиц в отношении которых она проводится. Если конкурент будет иметь достоверные данные о вопросе, по которому его пытаются ввести в заблуждение, то дезинформация не достигнет цели. В связи с этим считается, что сторона, осуществляющая дезинформацию, должна тщательно изучать и учитывать осведомленность конкурента по тем вопросам, по которым предполагается ввести его в заблуждение. При этом обязательно необходимо обеспечить правдоподобность дезинформационных мероприятий.

Органы дезинформации уделяют большое внимание *своевременности и непрерывности* проведения дезинформационных мероприятий. Момент для начала осуществления этих мероприятий выбирается с таким расчетом, чтобы конкурент не располагал достаточным временем для глубокой перепроверки распространяемой дезинформации или для принятия ответных мер против дезинформирующей стороны.

Операция по дезинформации требует тщательного выбора времени ее проведения. Должен быть предусмотрен подготовительный этап для выполнения следующих задач:

- описание операции;
- оценка возможностей разведывательной (информационной) системы оппонента (конкурента) по сбору, анализу и передаче данных;
- оценка реакции лица принимающего решение конкурента, информационных признаков, указывающих на действия оппонента (конкурента), являющиеся результатом принятого решения.

*Дублирование дезинформации* – важный принцип ее организации и осуществления для наиболее успешного достижения ее целей. Дублирование означает внедрение дезинформации по различным каналам с одновременным использованием различных приемов и средств, которыми располагает дезинформирующая сторона.

Формы дезинформации могут быть различными в зависимости от того, какими путями и способами предполагается осуществить замысел по введению конкурента в заблуждение, а также в зависимости от имеющихся в распоряжении дезинформирующего органа каналов и средств распространения.

К основным формам дезинформации относятся документальная, не документальная (устная) и демонстративная.

Под *документальной дезинформацией* подразумевается введение конкурента в заблуждение при помощи специально изготовленных для этих целей фальшивых документов, а также путем изготовления и искажения основного содержания реально существующих документов, подлинники которых еще не известны конкуренту. Среди таких документов могут быть всевозможные подложные и фальсифицированные документы, договоры, отчеты, доклады, карты, документы создаваемые с помощью технических средств (звуко- и видео записи, дискеты и т.п.). Также к документальной форме дезинформации относятся изготовление специальных экспонатов на выставках,

макетов продукции, техники. При этом важнейшим условием действенности документальной дезинформации является тщательная отработка дезинформационных документов как с точки зрения их содержания, так и оформления.

*Не документальная* (или устная) дезинформация представляет собой ложные сведения, которые доводятся до конкурента в форме устных высказываний и заявлений различных лиц, а также путем распространения ложных слухов среди населения с использованием различных средств массовой информации. Решающим фактором эффективности этой формы дезинформации является скрытие источника происхождения ложных слухов и целей, которые при этом преследуются.

*Демонстративная* дезинформация (дезинформация действием) осуществляется проведением специальных отвлекающих мероприятий или демонстраций. Так, например, в июле 1961 года на авиационной выставке в Тушино был продемонстрирован макет последней ступени «Востока». Естественно, что этот макет не имел практически ничего общего с реальным прототипом и очень напоминал ракету из популярных в то время детских мультфильмов о космосе. Самой главной фантастической деталью макета был большой кольцевой аэродинамический стабилизатор, расположенный в задней части орбитального корабля. Целью этой акции было стремление внушить «космическим» конкурентам, что орбитальный корабль возвращается на землю целиком (на самом деле возвращался только сферический спускаемый аппарат с космонавтом), и тем самым направить американских конструкторов к неверным техническим решениям.

Для внедрения дезинформации используются как легальные, так и нелегальные каналы. По легальным каналам, к которым относятся печать, радио, телевидение, отдельные государственные учреждения и т.д., распространяется дезинформация с целью введения в заблуждение широкой общественности или определенных конкурентов.

В качестве каналов распространения дезинформации часто используются многочисленные органы государственного аппарата. Так, в заявлениях видных политических, государственных, военных деятелей, ученых, писателей, журналистов могут содержаться ложные сведения, которые представляют собой одно из звеньев какой-либо определенной дезинформационной акции.

Общими приемами распространения дезинформации являются:

- прямое сокрытие фактов (или сокрытие ключевых деталей факта);
- тенденциозный подбор данных;
- подмена понятий (в том числе подача правды в таком контексте (с добавлением ложного факта или намека), чтобы она воспринималась как ложь или сообщение сведений такими словами, которые можно истолковывать по-разному);
- негативизация;
- ложная альтернатива;
- нарушение логических и временных связей между событиями (логический подлог);
- информационная перегрузка;
- дозирование информации;
- стереотипизация;
- сенсация и сенсационность;

- смешение (использование полуправды и инсинуаций, или смешение разнородных мнений и фактов);
- ложь (большая ложь);
- затягивание времени;
- замалчивание;
- легализация информации;
- своевременная ложь;
- распространение слухов.

*Прямое сокрытие фактов* заключается в несообщении сведений населению и заинтересованным структурам, в том случае, когда их сообщение было обязательным и для этого имелись необходимые возможности. При этом сокрытие может проявляться не только в виде простого умолчания о событиях, фактах или явлениях, но и выражаться в действиях, направленных на утаивание соответствующих данных (прямой отказ предоставить информацию, создание препятствий для ознакомления с ней, засекречивание сведений, принятие мер к их неразглашению другими лицами и т.п.). Утаенная информация не позволит объекту дезинформации понять реальное положение вещей и, следовательно, сделать правильный выбор. В итоге дезинформатор может эффективно воздействовать на жертву.

При *тенденциозном подборе данных* специально подбирается информация, которая приводится объекту дезинформации в качестве доказательства своей информационной установки. Из всего массива информации по данному вопросу вычленяется только та, что полностью подтверждает его позицию, одновременно опровергая его оппонентов. В итоге объект дезинформации получает информацию, которая, не вызывая у него подозрения в манипуляции, должна укрепить его в мысли, что это правда. Для этого информация должна быть подобрана очень тщательно и умело — иначе манипуляция становится слишком заметной.

Вариантом тенденциозного подбора данных является подбрасывание объекту дезинформации определенным образом подобранной информации с таким расчетом, чтобы он, приняв и начав ее обдумывать, пришел к тем выводам, которые необходимы дезинформатору. Объект дезинформации как бы «подводится» дезинформатором к нужному выводу. Безусловно, для успеха такого рода действий, необходимо хотя бы в общих чертах знать алгоритм мышления объекта дезинформации. Проще говоря — представлять, по какому пути будет «двигаться» его логика при обработке данной информации.

Как правило, данный прием используется вместе с навешиванием ярлыков, использованием мифов, «расхваливанием товара», оглуплением, негативизацией, осмеянием темы разговора и некоторыми иными приемами.

При *подмене понятий дезинформатор* обсуждая какой-либо вопрос, доказывая свою информационную установку вместо «неудобного» для него факта (предмета, примера или понятия) вставляет «удобный» — схожий по смыслу, но уводящий обсуждение в нужную ему сторону. Вновь использованное понятие должно быть очень похожим на только что подмененное — настолько, чтобы жертва манипуляции не заметила подмены.

Вариантом подмены понятий является изменение (“смягчение”) названий опасных и нежелательных для объекта дезинформации предметов или их свойств. За новым названием прячется истинный, опасный для объекта дезинформации, реально угрожающий ему смысл явления. Такого рода

«переназвания», как правило, являются «научообразными», «умными» и «серьезными», часто «заграничными». Они всегда являются одинаково путанными или просто не понятными. Расчет делается на то, что объект дезинформации не станет разбираться — а что на самом деле скрыто манипулятором за тем или иным «иностранным-научным» термином?

Отличительной особенностью подмены понятий является то, что подменяется не информационная составляющая предмета (смысл, значение предмета), а сам предмет.

Подмена понятий широко используется и в дискуссиях, и в прессе, и в электронных СМИ. Основная опасность этого приема в том, что, не имея необходимой подготовки (в некоторых случаях ее можно заменить наблюдательностью и быстрой реакцией на информацию), выявить и, соответственно, нейтрализовать данный прием достаточно сложно.

Действенной защиты от подмены понятий могут стать: хорошее знание обсуждаемого предмета, высокий уровень критического мышления, пропускающего услышанное через «фильтр сомнения», неторопливость в выводах (спокойно обдумать услышанное позже и принимать решение только после тщательного обдумывания). Собственно, эти же рекомендации можно отнести и ко всем последующим приемам дезинформации.

При *негативизации* чего-либо дезинформатор использует демонстрацию отрицательных качеств (сторон) предмета как процесс придания предмету недостойного, отрицательного имиджа, «с которым лучше не связываться» и «не ассоциироваться». В этом случае объект дезинформации «не замечает» или не принимает в расчет все то положительное, что имеется у предмета, и рассматривает его исключительно как носителя отрицательных качеств. Для этого зачастую дезинформатору даже не нужно расхваливать «свой товар», а достаточно представить в невыгодном свете «конкурента».

*Ложная альтернатива* заключается в навязывании объекту дезинформации следующей информационной установки: варианты решения обсуждаемой проблемы могут быть различные, но только такие, какие предлагаются дезинформатором. Он внушает, что иначе, чем предложено им самим, действовать нельзя. Если объект дезинформации соглашается с навязываемой дезинформатором схемой, то он попадает в ситуацию, когда любой из предложенных ему вариантов выбора оказывается для него одинаково проигрышным.

Вариантом ложной альтернативы является выхватывание в процессе обсуждения какой-либо темы отдельного, чаще малозначимого или непринципиального, но удобного для дезинформатора аспекта темы и сведение всей многогранной проблемы исключительно к нему. Все, не связанное с данным аспектом, отбрасывается или «не замечается». Обсуждение целостной схемы вводится в удобные дезинформатору рамки. Если объект дезинформации принимает такую трактовку, он автоматически лишается возможности увидеть вопрос в комплексе и оценить все стороны рассматриваемой проблемы.

*Нарушение логических и временных связей между событиями (логический подлог)* представляет собой сознательное изменение дезинформатором свойств, качеств или логического смысла предметов, понятий и явлений так, чтобы измененный смысл соответствовал необходимым для дезинформатора целям и отличался от истинного смысла предметов. Сознательно изменяя логический смысл предмета (явления), дезинформатор стремится получить на выходе

доказательство, необходимое для подтверждения своей информационной установки.

*Информационная перегрузка* предполагает выдачу параллельно с основной информацией огромного количества вспомогательной, сопутствующей информации, составляющей абстрактные рассуждения, ненужные подробности, разнообразный информационный мусор, в результате чего объект воздействия не в состоянии в истинной сути проблемы. В последнее время активно используется дезинформационная технология, известная под названием «*информационный (белый) шум*». Ее смысл заключается в том, что если нет возможности скрыть «неудобную» информацию, ее диверсифицируют - т.е. создают некий набор версий, в равной степени подтверждаемых спланированными фактами и тенденциями, закрепляя тем самым эти версии в массовом сознании смешиванием разнородных мнений и фактов.

При *дозировании информации* сообщается только ее выгодная часть, а остальное замалчивается – результатом такого воздействия становится искажение картины реальности. В этом случае за демонстрацией «преимуществ» дезинформатор сознательно скрывает «недостатки». Очень часто «преимущества» бывают либо ложными, либо гипертрофированными.

*Стереотипизация* предполагает создание иллюзорных стереотипов (так называемых «ценностей» - стандартов поведения, социальных мифов, политических иллюзий и т.п.) и воздействие с их помощью на аудиторию. Стереотипизация подразумевает несколько направлений воздействия, основными из которых являются:

- создание устойчивых стереотипов в общественном сознании;
- изменение существующих стереотипов;
- использование существующих стереотипов для манипулирования общественным мнением.

*Сенсация и сенсационность* предполагает использование информации о событии исключительно, вызывающем интерес широких масс и впечатлении, произведенным этим событием для отвлечения внимания от действительно важных событий. Сенсация привлекает к себе внимание, чем становится похожей на рекламу. Используя сенсацию можно рекламировать политического деятеля, бизнесмена, фирму, изменения курса страны, очернять неудобных конкурентов и их действия и т.п. При необходимости сенсацию можно создать искусственно. В этом случае берется какое то не выдающееся событие и тратится на него побольше времени и места в информационном пространстве, снабжая крикливыми заголовками и мишурой оформления. Не смотря на то, что жизненный период такой сенсации будет короче обычного, но зато она отвлечет на себя внимание публики от проблемы, которую необходимо скрыть.

*Смешение (использование полуправды и инсинуаций, или смешение разнородных мнений и фактов)* предполагает смешивание истинных фактов с разнообразными слухами, гипотезами, допущениями, предположениями, рассуждениями – до такой степени, что невозможно отличить правду от вымысла. При использовании данного метода один факт маскируют нагромождением совершенно не связанных с ним фактов, рассуждениями о их связи и взаимодействии и т.п.

*Ложь (большая ложь)* основана на том явлении, что чем наглее и неправдоподобнее обман, тем скорее люди в него поверят. Расчет делается на то, что объект дезинформации не знаком с обсуждаемым вопросом и не сможет

немедленно уличить дезинформатора во лжи. Ложь чаще всего используется во вспомогательных фактах, в деталях, которые трудно проверить, по крайней мере, непосредственно в процессе дезинформации.

Ложь слишком «прямолинейное» средство при достаточной эрудиции в обсуждаемой области легко поддающееся разоблачению.

*Затягивание времени* представляет собой оттягивание момента обнародования (предоставления) важных сведений до той поры, когда уже невозможно что-то изменить.

*Замалчивание* представляет собой намеренное не освещение определенных фактов, недопущение к распространению определенной информации – с родни приему «затягивание времени».

*Легализация информации* предполагает распространение выгодной манипулятору информации (вымышленной или реальной) через подставных лиц в СМИ нейтральных по отношению к обеим сторонам (в чьих интересах работает манипулятор и объекту манипулирования). При этом учитывается, что СМИ оппонента обычно охотнее доверяют таким публикациям, чем прямым участникам конфликта.

*Своевременная ложь* представляет собой сообщение ложной, но ожидаемой в настоящий момент информации и чем сильнее ложь отражает ожидания аудитории, тем эффективнее ее результат – позже обман будет раскрыт, но или острота ситуации спадет или важный процесс примет необратимый характер.

*Слух* это специфический вид информации, появляющийся спонтанно как средство заполнения информационного вакуума, либо специально распространяемый. Для того чтобы информация стала слухом (что бы ее стали инициативно транслировать), т.е. для ее распространение необходимо выполнение следующих условий:

- информация должна быть значима для членов среды распространения;
- информация должна быть им понятна;
- обладание такой информации должно способствовать повышению их престижа.

При формировании слухов различают:

- слухи – желания;
- слухи – пугала;
- разобщающие слухи.

«Слухи – желания» это ожидания той среды, в которой данный слух распространяется. Такие слухи часто используют для деморализации людей. Осуществляется это следующим образом. Выявляется или распространяется слух-желание, но те предположения, которые в нем присутствовали не исполняются. Через некоторое время наступает разочарование и как следствие деморализация.

«Слухи – пугала» это страхи людей. Такие слухи инициируют состояние тревоги, неуверенности, безысходности, а иногда и паники. В военное время это слухи о нехватке продовольствия, о появлении и стремительном распространении новых неизлечимых болезней (например, атипичная пневмония, птичий грипп и т.п.), о заражении местности и т.п.

«Разобщающие слухи» это недовольства людей социальным или расовым положением. Такие слухи нарушают социальные связи, вызывают расслоение общества, лишают руководство поддержки рядовых членов.

Методы дезинформации очень близки к методам манипулирования сознанием, достаточно подробно описанным в ряде работ, например, у С. Кара-Мурзы и С. Смирнова <sup>56</sup>. Манипуляция сознанием 2. - URL: [http://www.xliby.ru/politika/manipuljacija\\_soznaniem\\_2/index.php](http://www.xliby.ru/politika/manipuljacija_soznaniem_2/index.php).

При внедрении документальной дезинформации применяют различные приемы. К ним относятся: организация «несчастных случаев», «утеря» различного рода «конфиденциальных документов», «забывание» документов в различных учреждениях, к которым проявляется интерес; опубликование фальсифицированных документов; инспирирования появления в печати третьих стран каких-либо сенсационных сообщений с последующей перепечаткой их в своей прессе и т.п.

Наиболее распространенным приемом дезинформации является внедрение агентов в конкурирующие организации. Возможность распространять любую письменную или устную дезинформацию имеется при наличии своей агентуры.

При распространении устной дезинформации широко используются такие приемы, как «перепроверка», «уточнение» якобы имеющихся «достоверных» сведений, пересказ будто бы полученных «конфиденциальных» данных, обсуждение или комментирование тех или иных вопросов, когда собеседнику как бы случайно сообщаются очень интересные факты; доведение до сведения представителей конкурента «секретных» данных путем обсуждения тех или иных вопросов в помещениях, о которых заведомо известно, что они оборудованы аппаратурой подслушивания.

Комплексное использование различных приемов внедрения дезинформации, так же как и сочетание разных ее видов и форм, затрудняет выявление мероприятий по дезинформации и обеспечивает эффективность их реализации.

Организация дезинформации предполагает:

- определение объекта воздействия дезинформации;
- определение цепи проведения операции и ее возможных результатов;
- определение способа доведения дезинформации до оппонента.

*Определение объекта воздействия дезинформации.* Как правило, сама информационная система оппонента (конкурента) не является самостоятельной целью (мишенью) дезинформации, а представляет собой только канал для передачи ее лицу, принимающему решение. Именно это лицо является главной мишенью дезинформации, так как имеет полномочия разрабатывать и принимать решения, способствующие достижению цели дезинформации.

По мнению специалистов в области психологии, при распространении дезинформации используют следующие дефекты восприятия информации.

1. Избирательность человеческого восприятия - человек видит только то, что может распознать и что присутствует в его прошлом опыте. Таким образом осуществляется автоматическое реагирование на знакомые слова, с опорой на прежний опыт без понимания общего контекста, т.е. позиционирование информации по внешним признакам без ее осмысления.

2. Самая грубая дезинформация легко утрачивает свою значимость, если объект сам не хочет ее видеть. То есть, даже замечая определенные натяжки и

---

<sup>56</sup> Кара-Мурза С., Смирнов С. Манипуляция сознанием 2. - URL: [http://www.xliby.ru/politika/manipuljacija\\_soznaniem\\_2/index.php](http://www.xliby.ru/politika/manipuljacija_soznaniem_2/index.php).



ошибки, многие персонажи быстрее придумают им оправдания, нежели допустят пересмотр собственных оценок.

3. Вера человека в значимость других. У каждого есть круг значимых для него лиц, исходящая от которых информация принимается человеком на веру с меньшей долей критичности.

Основное требование к дезинформации, как уже указывалось, - она должна соответствовать реальному положению дел и обстановке, идеологически соответствовать той среде, где будет использована, не изобилловать деталями, в обязательном порядке иметь возможности для отхода и маневрирования, отличаться гибкостью на протяжении всего своего развития.

Искусство дезинформации состоит в том, чтобы дать объекту информацию, которая предельно близка к истинному положению дел и в то же время содержит нечто такое, что должно ввести ее адресата в заблуждение. Опровергнуть такой материал особенно трудно, ибо в нем все правда, но исключено то, что позволяет понять истинное состояние происходящего (состояние объекта, процесса, явления). Более того, проводится широкий комплекс различных мероприятий, затрудняющих выявление дезинформации.

Существует тонкое равновесие в отклонении ответов, которое сильнее всего зависит от психологии обрабатываемого объекта.

Попав в информационный поток, дезинформация начинает свое «самостоятельное» существование как обычная информация. Она ведет себя как «мина многократного» действия, т.е. приводит к ошибочным решениям всех пользователей, которые используют ее в принятии решений, непрерывно порождает «новую дезинформацию», заключающуюся в результатах многократных (многоуровневых) информационных решений.

Дезинформация предполагает такие действия, которые заставят оппонента (конкурента) предпринять (или не предпринимать) определенные действия.

*Определение целей проведения дезинформационных мероприятий.*

Цель операции по дезинформации рассматривается как желаемый результат по введению в заблуждение, выраженный в виде того, что оппонент (конкурент) должен делать или не делать в решающий момент времени и/или месте. На практике это означает, что в каждой операции, а возможно, и на каждом ее этапе, цели дезинформирования будут различными в зависимости от конкретных условий складывающейся обстановки.

Направленность дезинформации определяется после анализа ситуации и выбора того топ-менеджера оппонента, который имеет полномочия осуществлять желаемое действие. Например, если цель дезинформации состоит в том, чтобы направить исследовательские работы конкурента на другое, менее перспективное, направление, то главным объектом будет являться то лицо из высшего руководства хозяйствующего субъекта, которому подчиняется исследовательский отдел. В данном случае необходимо учитывать, что менеджеры среднего и нижнего звена обычно не имеют полномочий для определения стратегических направлений - это прерогатива высшего руководства.

По мнению специалистов в области психологии, при распространении дезинформации используют следующие дефекты восприятия информации объектом дезинформации.

1. Избирательность человеческого восприятия: объект дезинформации видит только то, что может распознать и что присутствует в его прошлом опыте. При этом происходит автоматическое реагирование на знакомые слова, с опорой

на прежний опыт без понимания общего контекста, т.е. позиционирование информации по внешним признакам без ее осмысления.

2. Самая грубая «деза» легко утрачивает свою значимость, если объект дезинформации сам не хочет ее видеть. То есть, даже замечая определенные натяжки и ошибки, многие персонажи быстрее придумают им оправдания, нежели допустят пересмотр собственных оценок.

3. Вера человека в значимость других. У каждого есть круг значимых для него лиц, исходящая от которых информация принимается человеком на веру с меньшей долей критичности.

Цель дезинформации должна излагаться в форме специальных и конкретных действий - например, убедить конкурента прекратить исследования в определенной области из-за их бесперспективности. При этом необходимо убедить противостоящую сторону в том, что сами инициаторы «дезы» уже давно это поняли и решили заняться совсем другим продуктом. Данная трактовка находится в полном соответствии с правилами формальной логики, так как она получена путем конкретизации цели дезинформации в виде определения желательных действий конкурента.

К основным направлениям стратегического дезинформирования можно отнести:

- введение в заблуждение конкурента относительно истинного времени начала тех или иных крупных мероприятий на рынке (новое производство, рекламная акция, маркетинговое исследование и т.п.);
- создание иллюзии подготовки крупномасштабных операций на ложном направлении;
- широкое освещение «труднопреодолимых» проблем;
- «утечка» заведомо заниженных или завышенных экономических и производственных показателей;
- преувеличение или занижение отрицательного влияния климатических, бытовых, социальных и иных условий на перспективность того или иного направления;
- критика «низкого качества» продукции;
- значительное преувеличение ваших возможностей (экономических, политических, социальных, административных и т.п.);
- демонстрация серьезных намерений на направлении, которое как известно бесперспективно.

В ходе планирования дезинформации необходимо учитывать следующие сроки, требуемые структурным подразделениям хозяйствующего субъекта для реализации дезинформации:

- время, необходимое для разведывательной (информационной) системы оппонента (конкурента) по сбору, анализу и передаче дезинформации лицу принимающего решение;
- время, требуемое для принятия и осуществления желаемого решения на нужные действия;
- время для выполнения этих действий конкурентом.

*Определение способа и метода доведения дезинформации.* Использовать дезинформацию можно только тогда, когда ложь трудно разоблачить, и если обман явно не вступает в противоречие с действительностью на глазах большинства зрителей, слушателей и читателей. Но уж если нет угрозы

последующего скорого разоблачения, то лгать нужно вдохновенно, без оглядки на факты и моральные нормы.

Способы доведения дезинформации следующие:

- прямая цепочка «дезинформатор - дезинформируемый»;
- опосредованная цепочка «дезинформатор - транслятор - дезинформируемый», в качестве транслятора используют людей, значимых для объекта дезинформации, средства массовой информации, фиктивные документы и т.д.

Для достижения требуемого эффекта от дезинформации на всех этапах операции (планирование, выполнение и завершение) необходимо их *разведывательное и контрразведывательное обеспечение*.

Во-первых, для того чтобы информация, передаваемая конкуренту, казалась правдоподобной и не выходила за рамки действий, которые противостоящая сторона в состоянии осуществить, необходимо выяснить то, что конкуренту уже известно и какого развития событий он ожидает.

Во-вторых, должны быть созданы регулярные каналы обратной связи, позволяющие получить оценку степени восприятия и доверия к дезинформации со стороны конкурентов и ее последующую коррекцию в случае возникновения у конкурента сомнений в ее достоверности. Это может быть осуществлено как через агентурные источники в стане конкурентов, так и с помощью постоянного мониторинга косвенных информационных (идентификационных) признаков действий конкурента.

В-третьих, результативность дезинформации во многом зависит от строгого соблюдения мер конспирации, исключающих любую возможность утечки информации об имеющихся дезинформационных намерениях, не говоря уже о плане осуществления этих мероприятий. В этих целях рекомендуется использовать принцип фрагментации значимой информации, т.е. круг полностью посвященных должен быть максимально сужен, а непосредственные исполнители должны знать только те элементы общего плана, которые им необходимы в работе.

Вскрытие ложных сведений, внедряемых органами дезинформации, определение достоверности получаемых данных – одна из важнейших задач сотрудников деловой разведки.

В целях выявления дезинформации проводятся мероприятия:

- предупредительного характера, имеющие целью не допустить проникновения в структуры хозяйствующих субъектов дезинформаторов и таким образом предотвратить внедрение дезинформации;
- по вскрытию и отсечению пробравшихся дезинформаторов путем тщательного изучения, проверки и контроля лиц, передающих данные;
- по своевременному вскрытию самой дезинформации путем тщательного изучения и анализа достоверности добываемых сведений и материалов.

Мероприятия по определению достоверности сведений и материалов и вскрытию дезинформации неразрывно связаны. Для выявления дезинформации применяются различные методы оценки достоверности сведений и документов, определения надежности их источников. Основным из них является тщательный анализ.

Для определения достоверности поступающих сведений и материалов, помимо оценки самих сведений, необходимо осуществлять следующие мероприятия:

- постоянно изучать и тщательно проверять лиц, от которых они получают или намерены получить сведения;
- сопоставлять данные, полученные от проверяемого лица, со сведениями, поступившими из других, заслуживающих доверия источников;
- сопоставлять вновь поступившие сведения с ранее полученными сведениями от этого же лица по тем же вопросам;
- перепроверять сведения и материалы путем постановки данному лицу дополнительных заданий, выполнение которых позволило бы уточнить или дополнить данные, полученные от него ранее;
- проверять или уточнять сведения и материалы, полученные через различные каналы;
- определять достоверность сведений и материалов и выявлять дезинформацию, а также обеспечивать научно-техническую экспертизу при помощи различных технических способов и средств.

Все существующие способы определения достоверности сведений, выявления дезинформации (дезинформаторов) применяются как в совокупности, так и в отдельности. Они не могут и не должны заменять друг друга, а дополняют один другого и применяются в различных звеньях добывания и обработки специальной информации.

Практически оценка достоверности сведений и выявление дезинформации, как правило, осуществляются в следующей последовательности:

- изучение форм и содержания добытых документов;
- изучение внешнего вида и характера оформления документов;
- изучение и оценка достоверности фотокопий документов;
- выявление дезинформации, распространяемой легальным путем.

При изучении полученных сведений и материалов, прежде всего, необходимо установить их подлинность и достоверность путем проверки соответствия документов их форме и содержанию. При этом обращается особое внимание на их внешний вид и соответствие оформления документов существующему порядку, на качество бумаги, шрифт, почерк, штампы, дату изготовления, подписи, печати, номер экземпляра, тираж, расчет рассылки и т.п.

Хорошее знание системы классификации и нумерации приказов, директив, уставов и других документов значительно облегчает установление достоверности и подлинности сведений о многих объектах (явлениях) наблюдения.

При анализе внешнего вида документа следует быть чрезвычайно внимательным, чтобы обнаружить даже незначительные ошибки и дефекты, которые могли быть допущены при изготовлении ложного документа. Если есть хоть малейшее подозрение, следует провести дополнительную проверку как документа, так и лица, добывшего этот документ.

Дата изготовления полученного документа должна соответствовать его содержанию. Наличие на документе неправильной даты может свидетельствовать о его дезинформационном характере, а отсутствие даты является признаком того, что устарел и (или) утратил значение.

Изучая документ, важно установить соответствие номера экземпляра тиражу данного документа. Если это соответствие отсутствует, то очевидна его ложность. Также необходимо выявить, соответствует ли поставленный на документе гриф секретности содержанию.

При осмотре документа следует внимательно изучить бланки, на которых исполнен документ, анализировать, соответствует ли содержание документа тому бланку, на котором он изготовлен. Так, если документ изготовлен на бланке одного из управлений организации, а подписан каким либо лицом не из указанного управления, то это не может не вызывать подозрения. Нужно также установить подлинность подписей на документе, выяснить, действительно ли человек, подписавший документ, занимает указанные пост, не находился ли он в отъезде в момент подписания документа.

Печать, поставленную на документе, необходимо по возможности сличить с образцами, обратить внимание на ее место в документе и на то, соответствует ли это установленным правилам: следует определить, нужна ли вообще печать на данном документе, не поставлена ли она для того, чтобы придать ему большее значение.

В настоящее время в связи с более четкой организацией учета и хранения важных документов получение подлинников документов затруднено. Поэтому на практике широко используется копирование документов, в том числе и путем фотографирования.

Изучение фотокопий документов с целью установления их достоверности по оформлению и содержанию проводится в основном таким же порядком, как и подлинников.

При изготовлении фотокопий дезинформационных документов нередко преднамеренно нечетко фотографируются страницы, на которых излагаются наиболее важные сведения, снимаются не в фокусе, или с большой передержкой листы, где обычно ставятся печати, подписи, штампы.

Тщательно проверять нужно не только сами фотокопии, но и лиц, которые, не имея хорошей подготовки в области фотографирования, неожиданно быстро начинают поставлять качественно обработанные фотокопии.

В практической работе иногда приходится иметь дело с дезинформационными материалами или ложными сведениями, которые не являются продуктом деятельности ни органов контрразведки, ни органов дезинформации. Поступление может быть обусловлено рядом причин. Чаще всего это связано, со стремлением отдельных лиц извлечь материальную пользу из сотрудничества. Эти лица пытаются для этого создать видимость осведомленности в отдельных вопросах.

Иногда источником ложных сведений могут стать заслуживающие полного доверия лица, которые в силу своей некомпетентности сами стали жертвой обмана.

Часто источником ложных сведений является пресса, представляющая свои страницы недобросовестным журналистам, которые в погоне за сенсацией помещают заведомо сфабрикованные сведения. Поэтому необходимо тщательно подходить к оценке любых сведений, и даже тех, которые поступают от лиц (по каналам) заслуживающим доверия.

При работе с открытыми источниками информации целесообразно осуществлять:

во-первых, выделение простых фактов из огромного числа данных (новостей) от множества разных источников (СМИ, информ агентства и т.п.), и

сопоставление этих фактов с последующим выводом о совпадении или не совпадении в подаче материала. Как вариант использование тематических дайджестов без комментариев

во-вторых, объединение всех новостей одного источника за некоторый промежуток времени в логическую сюжетную цепочку. А затем построение гипотезы почему материалы были поданы в таком объеме, контексте, последовательности, качестве и т.д. Результатом такого наблюдения станет понимание возможного развития событий, тенденций проводимой политики, стратегических планах и акцентах при формировании общественного мнения теми, чьи интересы представляет канал. А с этими данными можно сверять и получаемую по другим каналам информацию и выявлять нестыковки.

Еще одно направление выявления дезинформации основано на выявлении лжи в текстах. Данный метод использует выводы опубликованные С.И. Симоненко в своей статье «Поведение человека в процессе отборочного интервью как фактор, вызывающий доверие». В ходе экспериментов им были выявлены закономерности в использовании разных лингвистических структур в зависимости от того излагает человек то что действительно знает или то что придумал. В вымышленной ситуации человек описывает то, что ему хорошо известно, с чем он часто сталкивается в жизни, такую ситуацию, которую он видел, при описании которой трудно ошибиться. За счет этого повествование получается “гладким”, возвраты к предыдущим фактам, о которых забыли рассказать, отсутствуют. Из-за того, что вымышленная ситуация известна объекту очень хорошо, детали при описании очень мелкие и специфические, часто известные только самому рассказчику. При описании вымышленной ситуации нет вводных слов с оттенком предположения и неуверенности, потому что описываемая ситуация объекту известна. В то время как, в реальных текстах гораздо больше элементов, связанных с логической обработкой информации : “это так, потому что”, в отличие от правдивых текстов, где преобладают “возможно, это так , потому что”. Словообразования на подобии “ну, ты знаешь, это как всегда” используется при обмане. В правдивых текстах такие словообразования не встречаются. В вымышленных текстах люди используют неопределенные местоимения какой-нибудь, где-нибудь, а в правдивых - только какой-то , где-то. При описании вымышленной ситуации больше динамики, чем при описании реальной ситуации.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стремительно развивающееся информационное общество существенно изменило информационные аспекты человеческой деятельности. С одной стороны возможности человека по получению информации значительно увеличились за счет постоянного совершенствовании информационных технологий и инфокоммуникационных средств, с другой стороны все труднее в этом обилии информации получить действительно необходимую. Изменились формы представления информации, скорость ее распространения, возможности добывания, технической обработки и хранения.

Вместе с тем, природа восприятия информации человеком осталась неизменной. Именно эта природа требует грамотного ответа на вопросы:

- какая информация необходима для решений той или иной практической задачи?

- как она возникает?
- где она находится?
- как ее получить физически?
- как обеспечить семантическую доступность?

Ответы на эти вопросы позволяют человеку не только эффективно ориентироваться в современном информационном пространстве, но и грамотно формулировать организационно-технические требования к перспективным средствам и системам сбора и обработки информации.

В современных условиях наблюдается все большая взаимозависимость результатов информационной и экономической деятельности. Информация становится глазами руководителей хозяйствующего субъекта, его важнейшим ресурсом. Умение работать с информацией становится главным условием успешной экономической деятельности.

Исходя из этих обстоятельств построено изложение материала в данной монографии. Упор на изложение теоретических основ такого специфического вида информационной деятельности как деловая разведка позволяет дать базовые представления об информационной природе экономических объектов и процессов, характере их проявляемости в информационном пространстве,

Эти знания позволят также более эффективно ориентироваться в существующей научной литературе и практическом опыте известных специалистов в сфере деловой разведки, по-новому воспринимать и оценивать эффективность описываемых в этих источниках примеров решения информационных задач.

Важным результатом изучения теоретических основ деловой разведки является видение существующих проблем, ограничивающих ее эффективность и умение ставить научно-практические задачи для их устранения. К таким задачам можно отнести:

- информационную разработку перспективных элементов конкурентной обстановки, типовых сценариев маркетинговых войн;
- разработку информационных портретов объектов и процессов экономической деятельности;
- формирование оптимальной организационно-технической структуры органов деловой разведки хозяйствующих субъектов;
- обоснование эффективных методов добывания информации о конкуренте и конкурентной обстановке;

- формирование оптимальной структуры базы данных органов деловой разведки;
- разработку более адекватных методов оценки конкурентоспособности продукции, возможностей и намерений конкурентов, состояния конкурентной обстановки;
- другие задачи.

Кроме того, понимание глубинных процессов ведения деловой разведки позволяет правильно оценивать возможности перспективных средств добывания и обработки информации. Так, например, в интересах повышения эффективности основных этапов деловой разведки в дальнейшем целесообразно научно обосновать направления адаптации таких перспективных информационных технологий как:

- автоматический семантический анализ текстов (в том числе адаптированный перевод текстов с иностранных языков) на базе методов математической лингвистики;
- сбор и обработка различных видов информации “интеллектуальными агентами” на базе методов искусственного интеллекта (например, технологии расширенного машинного познания);
- нательная электроника, позволяющая осуществлять навигацию поиска объектов на карте и прокладывание маршрута, распознавание речи, перевод, поиск информации в Internet, обмен данными с окружающим оборудованием и бесконтактное управление им, наложение цифровой информации на видимые предметы в реальном мире, игры с дополненной реальностью, распознавание лиц в реальном времени, измерение скорости передвижения, дистанции, высоты подъёмов и пр.;
- позиционирование в реальном масштабе времени;
- другие технологии.

И последнее, изложенный в монографии материал представляет собой основные подходы к добыванию (сбору) и обработке информации в деловой разведке, нашедшие широкое применение *в настоящее время*. Учитывая высокую динамику развития современного информационного общества сотрудникам деловой разведки необходимо постоянно отслеживать научно-технические новинки информационной и экономической в сфере и стремиться использовать их в своей профессиональной деятельности.



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Абт К. Ч, Фостер Р. Н., Ри Р. Г.* Методика составления сценариев: Руководство по научно-техническому прогнозированию. М.: Прогресс, 1977.
2. Аналитика: методология, технология и организация информационно-аналитической работы / Ю.В.Курносков, П.Ю.Конотопов. – РУСАКИ, 2004.
3. *Акишин В.В., Шабашев В.А.* Конкуренция: современные тенденции, проблемы становления.- Кемерово, 1995.
4. Андрейченко Г.В., Грачева В.Д. Философия. – М: 2001
5. *Афанасьев В.Г.* Социальная информация. – М.: 1994.
6. *Баяндин Н.И.* Этические проблемы ведения деловой разведки//ФАКТ – Информационно-аналитический журнал, №9, 2001.
7. *Барановский Е.Г., Владиславлева Н.Н.* Методы анализа международных конфликтов. — М: Научная книга, 2002.
8. Бизнес // Российский энциклопедический словарь. / глав. ред. А. М. Прохоров. — М.: «Большая российская энциклопедия», 2000. — С. 160 (книга 1).
9. *Бержье Ж.* Промышленный шпионаж. – URL: [http://modernlib.ru/books/berzhe\\_zhak/promishlenniy\\_shpionazh/read\\_2/](http://modernlib.ru/books/berzhe_zhak/promishlenniy_shpionazh/read_2/).
10. Большая энциклопедия промышленного шпионажа / Каторин Ю.Ф., Куренков Ю.В., Лыков А.В., Остапенко А.Н. –СПб.: Полигон, 2000.
11. Бурьяк А. Аналитическая разведка. – URL: <http://analytical.narod.ru/Index.htm#1>.
12. *Брюс Д. Хендерсон* Стратегическая и естественная конкуренция . – URL: [http://my-shop.ru/\\_files/product/pdf/21/208162.pdf](http://my-shop.ru/_files/product/pdf/21/208162.pdf).
13. *Вайс А.* Краткое руководство по конкурентной разведке: как собирать и использовать информацию о конкурентах. – URL: <http://marketinginform.ru/publications/kak-sobirat-informatsiyu-o-konkurentah/>
14. *Васильев А.Г., Грецов В.К.* Методы анализа научно-технической информации. – М.: ИПКИР, 1989.
15. *Васильева Л. Н.* Синергетический подход в теории элит и его использование при анализе политической элиты (на примере постсоветской России). Москва, 2005.
16. *Воттон Н., Галатти Р.* Экономическая разведка и контрразведка. Практическое пособие. - Новосибирск, 1994.
17. ГОСТ 7.73-96 СИБИД. Поиск и распространение информации. Термины и определения.
18. *Гришкин И.П.* Понятие информации.- М.: Наука, 1973.
19. *Гредасов Ф.И.* Подразделения в разведке / под ред. Д.А.Гринкевича. – М.: Воениздат, 1988.
20. *Градова А.П.* Национальная экономика. – СПб.: Питер, 2005.
21. 8. *Д. Джонсон* Модель направленная на изменение поведения человека  
[http://www.yamedsestra.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=99:2011-02-28-14-01-00&catid=8:2011-02-19-21-19-15&Itemid=33](http://www.yamedsestra.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=99:2011-02-28-14-01-00&catid=8:2011-02-19-21-19-15&Itemid=33)
22. *Даллес А.* Искусство разведки. – М.: Международные отношения, 1992.
23. *Девид Истон* Системный анализ политической жизни. М.,1965.

24. Демьянков В.З. Интерпретация, понимание и лингвистические аспекты их моделирования на ЭВМ. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1989.
25. 8. Демидов В.В. Информационно-аналитическая работа. – Новосибирск: Новосибирская государственная академия экономики и управления, 1999.
26. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации до 2020 г. - URL: <http://yandex.ru/yandsearch>.
27. Доронин А.И. Бизнес-разведка. М.: "Ось-89", 2006.
28. Дудихин В.В., Дудихина О.В. Конкурентная разведка в INTERNET. – М., 2002.
29. Духов В.Е. Экономическая разведка и безопасность бизнеса. – Киев: ИМСО МО Украины, НВФ "Студцентр", 1997. – 176 с.
30. Ефимов А.Н. Информация: ценность, старение, рассеяние. – М.: Наука, 1983.
31. Зуб А. Т. Стратегический менеджмент, 2002.
32. Иванов Р.Н. Организация и методика информационной работы. – М.: Радио и связь, 1982.
33. Кевин Митник, Вильям Л. Саймон Искусство обмана. – URL: [http://bezopasnik.org/article/book/iskusstvo\\_obmana.pdf](http://bezopasnik.org/article/book/iskusstvo_obmana.pdf).
34. Кара-Мурза С., Смирнов С. Манипуляция сознанием 2. - URL: [http://www.xliby.ru/politika/manipuljacija\\_soznaniem\\_2/index.php](http://www.xliby.ru/politika/manipuljacija_soznaniem_2/index.php).
35. Конкурентная разведка. Уроки из окопов/ под ред. Джона Е. Прескотта, Стивена Х. Миллера. – М.: Альпина Паблишер, 2003.
36. Конституция Российской Федерации. – URL: <http://www.constitution.ru/>.
37. Концепция государственной информационной политики Российской Федерации. - URL: <http://www.iis.ru/library/sip/>.
38. Концепция формирования и развития единого информационного пространства России и соответствующих государственных информационных ресурсов. - URL: [http://www.ict.nsc.ru/win/laws/russ\\_kon.htm](http://www.ict.nsc.ru/win/laws/russ_kon.htm).
39. Кравец Л.Г., Обрезанов С.А. Конкурентоспособность предпринимательства и конкурентная разведка. - М.: "Права человека", 2002.
40. Кузнецов И.Н. Учебник по информационно-аналитической работе. – М.: Яуза, 2001.
41. Кулаков Ф.М. Приложение к русскому изданию Минский (Minsky M.). Form and Content in Computer Science, J. A. C. M. 1972. – URL: [http://www.plam.ru/compinet/freimy\\_dlja\\_predstavlenija\\_znanii/p8.php](http://www.plam.ru/compinet/freimy_dlja_predstavlenija_znanii/p8.php).
42. Левкин И.М. Теория и практика информационно-аналитической работы. – Курск: НАУКОМ, 2011.
43. Левкин И.М. Комплексная обработка информации. – СПб.: ВКА, 2011.
44. Мироничев С.Н. Коммерческая разведка и контрразведка, или Промышленный шпионаж в России и методы борьбы с ним. – М.: Дружок, 1995.
45. Методы оценки зарубежных источников информации для решения информационных задач: метод. пособие. – М.: ИПКИР, 1991.
46. Морозова В.Н. Методы политического анализа. Учебно-методическое пособие для вузов. – Воронеж: ВГУ, 2007.
47. Нежданов И.Ю. Технологии конкурентной разведки. URL: <http://www.twirpx.com/file/908645/>.

48. *Ожегов С. И., Шведова Н. Ю.* Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова. — 4-е изд., дополненное. — М.: Азбуковник, 1999.
49. Оперативно-розыскная деятельность: Учебник. 2-е изд., доп. и перераб. /Под ред. К.К. Горяинова, В.С. Овчинского, Г.К. Сенилова, А.Ю. Шумилова. - М.: ИНФРА-М, 2004.
50. *Петухов Г.Б., Якунин В.И.* Методологические основы внешнего проектирования целенаправленных процессов и целеустремленных систем. - Москва: АСТ, 2006.
51. *Плотников Н.И.* Информационная разведка. – Новосибирск: НИЦ ОИГГМ СО РАН, 1998.
52. *Плэтт В.* Стратегическая разведка. Основные принципы: учеб. пособие. – М.: Инфра-М, 1997.
53. *Плэтт В.* Информационная работа в стратегической разведке. – М., 1958.
54. Прасолов В.И. Технологии обеспечения лояльности персонала в структуре политики безопасности фирмы // Материалы конференции «Создание системы корпоративной безопасности. Практические подходы». – URL: <http://www.it2b.ru/it2b2.view6.page32.html>.
55. *Пригожин А.И.* Методы развития организаций. – М., 1999.
56. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь — 2-е изд., испр. М.: ИНФРА-М, 1999
57. Рогожин М.В. Частная практика политического анализа: <http://elephant13.com/book/chapter-6/66-analiticheskij-dokument.html>
58. Ронин Р. Своя разведка: практическое пособие. – Минск: “Харвест”, 1997.
59. Рубин Ю.Б. Модели и типы конкурентных ситуаций. Симметричные и асимметричные конкурентные ситуации. Принцип конъюнктурного опережения. – URL: <http://refoteka.ru/r-99895.html>
60. *Рудельсон К.И.* Современные документальные классификации. – М.: Наука, 1973.
61. *Севастьянов Ю.С. и др.* Научные и организационные основы информационной деятельности. – М.: Радио и связь, 1983.
62. Социология как наука. Лекция № 1. – URL: [http://www.xliby.ru/nauchnaja\\_literatura\\_prochee/sociologija\\_konspekt\\_lekcii/p2.php](http://www.xliby.ru/nauchnaja_literatura_prochee/sociologija_konspekt_lekcii/p2.php)
63. Траут Дж., Райс Э. "Маркетинговые войны". – СПб.: Питер, 2004.
64. Уголовный кодекс Российской Федерации. – URL: <http://yandex.ru/yandsearch?lr=7&msid=22882.27053.1405977293.35725&text>.
65. *Урсул А.Д.* Проблема информации в современной науке. – М.: Наука, 1975.
66. Федеральный закон от 26 июля 2006 г. N 135-ФЗ "О защите конкуренции" (с изменениями и дополнениями).
67. Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ “Об информации, информационных технологиях и о защите информации”.
68. Федеральный закон Российской Федерации “О государственной тайне” (в ред. Федеральных законов от 06.10.1997 N 131-ФЗ, от 01.12.2007 N 318-ФЗ).

69. Федеральный закон Российской Федерации от 29.07.2004 N 98-ФЗ (ред. от 11.07.2011) "О коммерческой тайне".
70. Формальная логика. – СПб.: СПбГУ, 2000.
71. *Халятин Д.Б., Ярочкин В.И.* Основы защиты промышленной и коммерческой информации. – М.: ИПКИР, 1994.
72. *Халятин Д.Б., Ярочкин В.И.* Основы защиты информации. Служба безопасности предприятия. – М., 1993.
73. *Чичелов Ю.В., Сомик К.В.* Информационно-аналитическая работа в федеральных органах налоговой полиции. – М., 1999.
74. *Шкардун В.Д., Ахтямов Т.М.* Методика исследования конкуренции на рынке// "Маркетинг в России и за рубежом", № 4, 2000.
75. Экономическая разведка и контрразведка. – Новосибирск, 1994.
76. *Юзвизин И.И.* Информациология. – М.: Радио и связь, 1996.
77. *Ющук Е.Л.* Интернет-разведка. Руководство к действию - М.: Вершина, 2007.
78. *Ярочкин В.И., Бузанова Я.В.* Корпоративная разведка. – М.: Ось-89, 2005.
79. *Axelrod R.* The Structure of Decision: Cognitive Maps of Political Elites. – Princeton. University Press, 1976
80. *Abelson R.* The Structure of Belief Systems, in «Computer Models of Thought and Language» in R. Shank K. Colby, San Francisco, 1973.
81. Johnson, G & Scholes, K (1989), Exploring Corporate Strategy, Pretice Hall, Cambridge. – URL: <http://www.twirpx.com/file/585046/>.

Левкин И.М., Микадзе С.Ю.

## **Добывание и обработка информации в деловой разведке**

Учебное пособие

Редакционно-издательский отдел Санкт–Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики

Лицензия ИД №00408 от 05.11.99.

Заведующая РИО Н.Ф. Гусарова

Тираж 100 экз. Подписано к печати  
Заказ №            Отпечатано на ризографе.