Учебник по информационно-аналитической работе

ИНФОРМАЦИЯ

сбор, защита, анализ

И.Н. Кузнецов

М., ООО Изд. Яуза, 2001

В учебнике рассматривается широкий круг проблем по работе с разными по форме и содержанию источниками информации, обеспечению процесса подготовки и ведения информационно-аналитической работы.

Подробно раскрываются основные понятия, выбор методов исследования, структура и содержание этапов информационной и аналитической деятельности, последовательность поиска, анализа и обеспечение их защиты.

Учебник адресован, в первую очередь, тем, кто заинтересован в овладении теорией и практикой информационно-аналитической работы: преподавателям, аспирантам, руководителям и менеджерам организаций, сотрудникам правоохранительных органов и служб безопасности, сотрудникам аналитических служб и, конечно, журналистам.

ОГЛАВЛЕНИЕ

\* Об авторе

ГЛАВА I. МЕТОДИКА ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

\* Логика процесса исследования

\* Применение логических законов и правил

ГЛАВА II. СОДЕРЖАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ И АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

\* Информационная работа

\* Аналитическая работа

\* Основные этапы информационно-аналитической работы

ГЛАВА III. РАБОТА С ИСТОЧНИКАМИ ИНФОРМАЦИИ

\* Планирование работы

\* Поиск информации

\* Методы изучения документальных источников

\* Техника изучения документов

\* Фиксирование информации

ГЛАВА IV. СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ИНФОРМАЦИИ

\* Источники информации

\* Принципы оценки и анализа информации

ГЛАВА V. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

\* Безопасность информационной работы

\* Защита информационных объектов

\* СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

на EVARTIST

ОБ АВТОРЕ

Игорь Николаевич Кузнецов родился 3 июля 1956 года в г. Молодечно. Окончил Донецкое выс­шее военно-политическое училище и педагогичес­кий факультет Московской военно-гуманитар­ной академии. В 1992 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата историчес­ких наук, в 1993 г. получил ученое звание доцент.

В 1993—1995 гг. — старший преподаватель, доцент Минского высшего командного училища. С 1998 г. — доцент кафедры дипломатической и консульской службы факультета международных отношений Белорусского государственного уни­верситета.

Разработал и преподает авторские курсы: «Ме­тодика научных исследований», «Информацион­но-аналитическая работа», «Технология делового общения», «Безопасность государства», «Методи­ка и организация интеллектуальной работы».

Опубликовал свыше 330 статей по проблемам политических репрессий и реабилитации граж­дан, пострадавших в годы сталинского террора.

В 1991 — 1999 гг. вышли книги И. Н. Кузнецова: «Репрессии 30—40-х годов в Томском крае», «Знать и помнить (историческое исследование репрессий и реабилитации жертв террора)», «Воз­вращение памяти», «Без грифа «секретно», «Тай­ны истории», «Конвейер смерти», «Страницы ми­нувшего», «История государства и права России», «История государства и права Белоруссии» (в со­авторстве), «Неразгаданные тайны».

И. Н. Кузнецов — автор учебных и учебно-методических пособий: «Научное исследование», «Методика подготовки и защиты диссертации», «Научные работы: методика подготовки и офор­мления», «Диссертационные работы (магистер­ские, кандидатские и докторские диссертации)», «Технология делового общения», «Риторика», «На­учные работы».

в оглавление << >> на следующую страницу

ГЛАВА I

МЕТОДИКА

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

ЛОГИКА ПРОЦЕССА ИССЛЕДОВАНИЯ

Опираясь на систему методологических прин­ципов, исследователь определяет:

— объект и предмет исследования;

— последовательность их решения;

— применяемые методы. Можно условно выделить два характерных уровня научного исследования:

а) эмпирический;

б) теоретический.

Эмпирический уровень исследования связан с получением и первичной обработкой исходного фактического материала. Обычно разделяют: фак­ты действительности и научные факты.

Факты действительности — это события, яв­ления, которые происходили или происходят на самом деле, это различные стороны, свойства, отношения изучаемых объектов.

Научные факты — это подвергнутые анализу факты действительности, проверенные, осмыс­ленные и зафиксированные в виде логических суждений.

Эмпирический этап состоит из 2 ступеней (стадий) работы:

\* первая стадия — это процесс добывания, получения и фиксации фактов;

\* вторая стадия — это первичная обработка и оценка фактов в их взаимосвязи, то есть включа­ет в себя:

— осмысление и строгое описание добытых фактов в терминах научного языка;

— классификация фактов и выявление основ­ных зависимостей между ними.

В ходе этого этапа исследователь осуществляет:

— критическую оценку и проверку каждого факта, очищая его от случайных и несуществен­ных деталей;

— описание каждого факта научным языком;

— отбор из всех фактов типичных, наиболее повторяющихся и выражающих основные тен­денции развития;

— классификацию фактов по видам изучае­мых явлений, по их существенности, приводит их в систему;

— вскрывает наиболее очевидные связи меж­ду отобранными фактами, т. е. на эмпирическом уровне исследует закономерности, которые ха­рактеризуют изучаемые явления.

Теоретический уровень исследования связан с глубоким анализом фактов, проникновением в сущность исследуемых явлений, с познанием и формулированием в качественной и количественной форме законов, т. е. с объяснением явле­ний.

Далее на этом этапе осуществляется прогно­зирование возможных событий или изменений в изучаемых явлениях и вырабатываются принци­пы действия, рекомендации о практическом воз­действии на эти явления.

Великий первооткрыватель периодического закона Д. И. Менделеев так говорил о задачах на­учного исследования:

«Изучать» — значит:

— не просто добросовестно изображать или просто описывать, но и узнавать отношение изу­чаемого к тому, что известно;

— измерять все, что подлежит измерению;

— определять место изучаемого в системе из­вестного, пользуясь как качественными, так и количественными сведениями;

— находить закон;

— составлять гипотезы о причинной связи между изучаемыми явлениями;

— проверять гипотезы опытом;

— составлять теорию изучаемого».

Теоретический уровень исследования вклю­чает в себя ряд последовательных стадий работы, на которых научное знание облекается в опреде­ленные формы, существуя и развиваясь в них и посредством их.

Связующим звеном между эмпирическим и теоретическим этапами является постановка про­блемы. Это значит:

— определить известное и неизвестное, фак­ты, объясненные и требующие объяснения; фак­ты, соответствующие теории и противоречащие ей;

— сформулировать вопрос, выражающий ос­новной смысл проблемы, обосновать его актуаль­ность и важность для науки;

— наметить конкретные задачи, последова­тельность их решения и применяемые при этом методы.

Главная задача исследователя — выявить при­чины явлений, законы, ими управляющие. Поэ­тому и основной разновидностью гипотезы явля­ется предположение о причине, об условиях, о законе возникновения, существования, развития изучаемых явлений.

Доказательство — следующая необходимая стадия и форма, в которой существует и развива­ется далее научное знание.

Доказательство осуществляется прежде всего практическим путем, но в данном случае речь идет о логическом, теоретическом доказательст­ве — его суть состоит в подтверждении или опро­вержении выдвигаемых положений теоретичес­кими аргументами.

Итак, научное исследование в каждом цикле совершает движение от эмпирии к теории и от теории к проверяющей ее практике.

Этот процесс включает определенные стадии и характерные формы, в которых существует и развивается научное знание:

\* получение и описание фактов — постановка научных проблем;

\* выдвижение гипотез новых идей и положе­ний;

\* формирование теории, органическое вклю­чение в нее доказанных положений.

Завершение каждого цикла есть одновремен­но и начало нового цикла, ведущего к дальней­шему развитию и обогащению теории.

Методический замысел исследования и его основные этапы

Замысел исследования — это основная идея, которая связывает воедино все структурные эле­менты методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы.

В замысле исследования выстраиваются в ло­гический порядок:

\* цель, задачи, гипотеза исследования;

\* критерии, показатели развития конкретного явления соотносятся с конкретными методами исследования;

\* определяется последовательность примене­ния этих методов, порядок управления ходом экс­перимента, порядок регистрации, накопления и обобщения экспериментального материала.

Замысел исследования определяет и его этапы. Обычно исследование состоит их трех основных этапов.

Первый этап работы включает в себя:

— выбор проблемы и темы;

— определение объекта и предмета, целей и задач;

— разработку гипотезы исследования.

Второй этап работы содержит:

— выбор методов и разработку методики ис­следования;

— проверку гипотезы;

— непосредственно исследование;

— формулирование предварительных выво­дов, их апробирование и уточнение;

— обоснование заключительных выводов и практических рекомендаций.

Третий этап (заключительный) строится на ос­нове внедрения полученных результатов в прак­тику. Работа литературно оформляется.

Логика каждого исследования специфична. Исследователь исходит из характера проблемы, целей и задач работы, конкретного материала, которым он располагает, уровня оснащенности ис­следования и своих возможностей. Чем характе­рен каждый этап работы?

Первый этап состоит из выбора области сфе­ры исследования, причем выбор обусловлен как объективными факторами (актуальностью, но­визной, перспективностью и т. д.), так и субъек­тивными — опытом исследователя, его научным и профессиональным интересом, способностя­ми, складом ума и т. д.

Проблема исследования принимается как кате­гория, означающая нечто неизвестное в науке, которое предстоит открыть, доказать.

Тема — в ней отражается проблема в ее харак­терных чертах. Удачная, четкая в смысловом от­ношении формулировка темы уточняет пробле­му, очерчивает рамки исследования, конкретизи­рует основной замысел, создавая тем самым предпосылки успеха работы в целом.

Объект — это совокупность связей, отноше­ний и свойств, которая существует объективно в теории и практике и служит источником необхо­димой для исследователя информации.

Предмет исследования более конкретен и вклю­чает только те связи и отношения, которые под­лежат непосредственному изучению в данной ра­боте, устанавливают границы научного поиска. В каждом объекте можно выделить несколько пред­метов исследования.

Из предмета исследования вытекают его цель и задачи.

Цель формулируется кратко и предельно точ­но, в смысловом отношении выражая то основ­ное, что намеревается сделать исследователь. Она конкретизируется и развивается в задачах исследования.

Первая задача, как правило, связана с выявле­нием, уточнением, углублением, методологическим обоснованием сущности, природы, структу­ры изучаемого объекта.

Вторая — с анализом реального состояния предмета исследования, динамики, внутренних противоречий развития.

Третья — со способностями преобразования, моделирования, опытно-экспериментальной про­верки.

Четвертая — с выявлением путей и средств повышения эффективности совершенствования исследуемого явления, процесса, т. е. с практи­ческими аспектами работы, с проблемой управ­ления исследуемым объектом.

Формулировка гипотезы.

Уяснение конкретных задач осуществляется в творческом поиске частных проблем и вопросов исследования, без решения которых невозможно реализовать замысел, решить главную проблему.

В этих целях: изучается специальная литера­тура, анализируются имеющиеся точки зрения позиции; выделяются те вопросы, которые мож­но решить с помощью уже имеющихся научных данных, и те, решения которых представляют прорыв в неизвестность, новый шаг в развитии науки и, следовательно, требуют принципиально новых подходов и знаний, предвосхищающих ос­новные результаты исследования.

Гипотезы бывают:

— описательные (предполагается существова­ние какого-либо явления);

— объяснительные (вскрывающие причины его);

— описательно-объяснительные. К гипотезе предъявляются определенные тре­бования:

— она не должна включать в себя слишком много положений: как правило, одно основное, редко больше;

— в ней не должны содержаться понятия и ка­тегории, не являющиеся однозначными, не уяс­ненные самим исследователем;

— при формулировке гипотезы следует избе­гать ценностных суждений, гипотеза должна со­ответствовать фактам, быть проверяемой и приложимой к широкому кругу явлений;

— требуется безупречное стилистическое офор­мление, логическая простота, соблюдение преем­ственности.

Гипотезы с различными уровнями обобщен­ности, в свою очередь, можно отнести к инструк­тивным или дедуктивным.

Дедуктивная гипотеза, как правило, выводит­ся из уже известных отношений или теорий, от которых отталкивается исследователь. В тех слу­чаях, когда степень надежности гипотезы может быть определена путем статистической перера­ботки количественных результатов опыта, реко­мендуется формулировать нулевую, или отрица­тельную гипотезу. При ней исследователь допускает, что нет зависимости между исследуемыми факторами (она равна нулю).

Формулируя гипотезу, важно отдавать себе отчет в том, правильно ли мы это делаем, опира­ясь на формальные признаки хорошей гипотезы:

— адекватность ответа вопросу или соотне­сенность выводов с посылками (иногда исследо­ватели формулируют проблему в определенном, одном плане, а гипотеза с ней не соотносится и уводит человека от проблемы);

— правдоподобность, т. е. соответствие уже имеющимся знаниям по данной проблеме (если такого соответствия нет, новое исследование оказы­вается изолированным от общей научной теории);

— проверяемость.

Второй этап исследования носит ярко выра­женный индивидуализированный характер, не терпит жестко регламентированных правил и предписаний. И все же есть ряд принципиальных вопросов, которые необходимо учитывать: во­прос о методике исследования, так как с ее помо­щью возможна техническая реализация различ­ных методов.

В исследовании мало составить перечень методов, необходимо их сконструировать и орга­низовать в систему. Нет методики исследования вообще, есть конкретные методики исследова­ния.

Методика — это совокупность приемов, спо­собов исследования, порядок их применения и интерпретации полученных с их помощью ре­зультатов. Она зависит от характера объекта изу­чения, методологии, цели исследования, разра­ботанных методов, общего уровня квалификации исследователя.

Составить программу исследования, методи­ку невозможно:

— во-первых, без уяснения, в каких внешних признаках проявляется изучаемое явление, како­вы показатели, критерии его развития;

— во-вторых, без соотнесения методов иссле­дования с разнообразными проявлениями иссле­дуемого явления. Только при соблюдении этих условий можно надеяться на достоверные науч­ные выводы.

В ходе исследования составляется программа. В ней должно быть отражено:

— какое явление изучается;

— по каким показателям;

— какие критерии оценки применяются;

— какие методы исследования используются;

— порядок применения тех или иных методов.

Таким образом, методика — это как бы мо­дель исследования, причем развернутая во време­ни. Определенная совокупность методов проду­мывается для каждого этапа исследования.

При выборе методики учитывается много фак­торов, и прежде всего предмет, цель, задачи ис­следования.

Методика исследования, несмотря на свою индивидуальность, при решении конкретной за­дачи имеет определенную структуру. Ее основные компоненты:

— теоретико-методологическая часть, кон­цепция, на основании которой строится вся ме­тодика;

— исследуемые явления, процессы, признаки, параметры;

— субординационные и координационные связи и зависимости между ними;

— совокупность применяемых методов, их суб­ординация и координация;

— порядок применения методов и методоло­гических приемов;

— последовательность и техника обобщения результатов исследования;

— состав, роль и место исследователей в про­цессе реализации исследовательского замысла.

Умелое определение содержания каждого структурного элемента методики, их соотноше­ния и есть искусство исследования.

Хорошо продуманная методика организует исследование, обеспечивает получение необхо­димого фактического материала, на основе ана­лиза которого и делаются научные выводы.

Реализация методики исследования позволя­ет получить предварительные теоретические и практические выводы, содержащие ответы на ре­шаемые в исследовании задачи.

Эти выводы должны отвечать следующим ме­тодическим требованиям:

— быть всесторонне аргументированными, обобщающими основные итоги исследования;

— вытекать из накопленного материала, явля­ясь логическим следствием его анализа и обоб­щения.

При формулировании важно избежать двух нередко встречающихся ошибок:

— своеобразного топтания на месте, когда из большого и емкого эмпирического материала де­лаются весьма поверхностные, частичного порядка ограниченные выводы;

— непомерно широкого обобщения, когда из незначительного фактического материала дела­ются неправомерно широкие выводы.

Академик И. П. Павлов к ведущим качествам личности ученого-исследователя относил:

— научную последовательность;

— прочность познания азов науки и стремле­ние от них к вершинам человеческих знаний;

— сдержанность, терпение;

— готовность и умение делать черновую работу;

— умение терпеливо накапливать факты;

— научную скромность;

— готовность отдать науке всю жизнь.

Академик К. И. Скрябин отмечал особую зна­чимость в научном творчестве любви к науке, из­бранной специальности.

Третий этап — внедрение полученных результатов в практику. Работа литературно оформля­ется.

Литературное оформление материалов иссле­дования — трудоемкое и очень ответственное дело, неотъемлемая часть научного исследования.

Вычленить и сформулировать основные идеи, положения, выводы и рекомендации доступно, достаточно полно и точно — главное, к чему сле­дует стремиться исследователю в процессе лите­ратурного оформления материалов.

Не сразу и не у всех это получается, так как оформление работы всегда тесно связано с дора­боткой тех или иных положений, уточнением ло­гики, аргументации и устранением пробелов в обосновании сделанных выводов и т. д. Многое здесь зависит от уровня общего развития личнос­ти исследователя, его литературных способнос­тей и умения оформлять свои мысли.

В работе по оформлению материалов иссле­дования следует придерживаться общих правил:

— название и содержание глав, а также пара­графов должны соответствовать теме исследова­ния и не выходить за ее рамки. Содержание глав должно исчерпывать тему, а содержание парагра­фов — главу в целом;

— первоначально, изучив материал для напи­сания очередного параграфа (главы), необходимо продумать его план, ведущие идеи, систему аргу­ментации и зафиксировать все это письменно, не теряя из виду логики всей работы. Затем провес­ти уточнение, шлифовку отдельных смысловых частей и предложений, сделать необходимые дополнения, перестановки, убрать лишнее, провес­ти редакторскую, стилистическую правку;

— проверить оформление ссылок, составить справочный аппарат и список литературы (биб­лиографию);

— не допускать спешки с окончательной от­делкой, взглянуть на материал через некоторое время, дать ему «отлежаться». При этом некото­рые рассуждения и умозаключения, как показы­вает практика, будут представляться неудачно оформленными, малодоказательными и несуще­ственными. Нужно их улучшить или опустить, оставить лишь действительно необходимое;

— избегать наукообразности, игры в эруди­цию. Приведение большого количества ссылок, злоупотребление специальной терминологией за­трудняют понимание мыслей исследователя, де­лают изложение излишне сложным. Стиль изло­жения должен сочетать в себе научную строгость и деловитость, доступность и выразительность;

— изложение материала должно быть аргу­ментированным или полемическим, критикую­щим, кратким или обстоятельным, развернутым;

— соблюдать авторскую скромность, учесть и отметить все, что сделано предшественниками в разработке исследуемой проблемы, трезво и объ­ективно оценить свой вклад в науку;

— перед тем как оформить чистовой вариант, провести апробацию работы: рецензирование, обсуждение и т. п. Устранить недостатки, выяв­ленные при апробировании.

Структура и содержание этапов исследовательского процесса

Под исследовательским процессом понимается один из видов целенаправленной деятельности, отличающийся от других видов тем, что:

\* содержит творческую часть, которую можно назвать мысленным экспериментом с воображае­мыми объектами;

\* устремлен на выяснение существенных ха­рактеристик явлений, процессов, которые в итоге выступают как важные обобщения в форме прин­ципов, закономерностей и законов;

\* исследователь не имеет каких-либо алго­ритмических предписаний успеха, нельзя также найти решение проблемы в литературе или выяс­нить это решение у своих коллег по науке;

\* исследователь поставлен в положение, ког­да он оказывается перед лицом сложности науч­ной проблемы, испытывает объективную недо­статочность информации, очевидную неопреде­ленность направления поиска. А созданные до него средства исследования не являются адекват­ными проблеме. Это противоречие — источник творческого состояния исследователя, в условиях которого разрабатывается гипотеза и методика научного поиска.

Каково же смысловое значение термина «структура» как философской, общенаучной ка­тегории? Функциональное значение структуры ограничено в названии раздела — «структура ис­следовательского процесса». Мы следуем толко­ванию, данному в Философской энциклопедии: «Структура (лат. struktura — строение, располо­жение, порядок) — относительно устойчивое един­ство элементов, их отношений и целостности объ­екта, инвариантный аспект системы».

Конечно, в творческом процессе возможны всякого рода отклонения. Они возникают под вли­янием особенностей предшествующего опыта ра­боты, ассоциативных связей, обусловленных на­учной средой, состоянием разработанности про­блемы. Однако всякого рода отклонения только оттого и допустимы (как поиск нетривиальных решений), что научный работник имеет возмож­ность не упускать из виду главные вехи научно-исследовательского процесса.

Структурные компоненты исследовательского процесса (предполагающего экспериментальную часть) в оптимальном варианте выстраиваются следующим образом.

Этап I. Общее ознакомление с проблемой ис­следования, определение ее внешних границ.

На этом этапе устанавливается уровень ее раз­работанности, перспективность. Исследователь должен ясно осознавать и мотивировать потреб­ности общества в знании по данной проблеме.

Соотношение темы и проблемы — важный вопрос в методологии. Тема исследования не яв­ляется частью проблемы. По отношению к теме наиболее общим (и притом ближайшим!) поня­тием является «направление», представляющее собой связку однородных тем.

Существует методологическая закономерность формулировок тем исследования и достаточно быстрой смены одного или нескольких проблем­ных аспектов исследовательской темы. Тема жи­вет долго, а проблемные аспекты ее меняются и под влиянием научно-технического и социально­го прогресса, и под влиянием изменения миро­воззренческих взглядов на природу изучаемого явления.

Этап II. Формулирование целей исследования.

Цели исследования выступают как достиже­ние неких новых состояний в каком-либо звене исследовательского процесса или как качествен­но новое состояние — результат преодоления про­тиворечия между должным и сущим. Помимо фор­мулирования общей цели формируются частные, промежуточные цели.

Цели исследования должны конкретно фор­мулироваться и находить свое выражение в опи­сании того прогнозирующего состояния, в кото­ром желательно видеть объект исследования в со­ответствии с социальным заказом.

Цель исследования есть всегда описание про­ектируемого нормативного результата, вписанно­го в контекст связей более общей системы. Раз­работка иерархии целей завершается построени­ем сетевого графа (или дерева целей), в котором

выделяется критический путь, оптимизирующий последовательность выполнения научно-иссле­довательских операций и всевозможных работ для достижения конечной цели.

Этап III. Разработка гипотезы исследования.

Гипотеза исследования становится прообра­зом будущей теории в том случае, если последую­щим ходом работы она будет подтверждена. Поэ­тому при разработке гипотезы исследователь дол­жен иметь в виду основные функции научной теории.

Поскольку речь идет о построении гипотезы как теоретической конструкции, истинность ко­торой должна быть доказана экспериментально или массовым, организованным, контролируемым опытом, она уже в качестве проекта должна вы­полнять соответствующие функции в границах предмета исследования — описательную, объяс­нительную, прогностическую.

Удовлетворяя этим требованиям, гипотеза опи­сывает структурную композицию предмета ис­следования как проявления качества единства целого. Тем самым в руки исследователя даются средства и методы управления процессом экспе­риментального преобразования действительнос­ти, гипотеза прогнозирует конечные результаты преобразования и долговременность их существования.

Исследовательская практика показывает, что в творческом процессе формирования гипотезы определенную роль играет отдельный факт, психологическое состояние исследователя. Здесь осо­бенно велика роль аналогий, уровня развития ас­социативного мышления научного работника. Возможны и другие конструктивные способы по­строения гипотез: разработка множества вероят­ных «траекторий» движения объекта исследова­ния, в результате чего последний приобретает ка­чества, запланированные экспериментатором, если из всех возможных «траекторий» выяснена и реализована наилучшая.

Этап IV. Постановка задач исследования. Кон­статирующий эксперимент.

Гипотетически представленные внутренние механизмы функционирования исследуемого яв­ления, предположительно описанные существен­ные его характеристики соотносятся с целями исследования, т. е. конечными проектируемыми результатами. Это соотнесение позволяет перей­ти к формулированию задач исследования.

Такая теоретическая работа направлена на выработку формы и содержания конкретных по­исков заданий, устремленных на оптимизацию, варьирование условий (внешних и внутренних, существующих и экспериментально приносимых), в результате которых гипотетическая причинно-следственная связь приобретает все черты объек­тивной закономерности.

В процессе формулирования исследователь­ских задач, как правило, возникает необходи­мость в проведении констатирующего экспери­мента для установления фактического исходного состояния перед экспериментом основным, пре­образующим. Проведение констатирующего экс­перимента позволяет довести разработку иссле­довательских задач до высокой степени опреде­ленности и конкретности.

Таким образом, констатирующий эксперимент не формирует каких-либо новых, заданных ка­честв у объекта, его задача в другом: в объективном исследовании и установлении наличных сущест­венных количественных и качественных характе­ристик, в установлении законов функционирова­ния процесса в исходном состоянии, в причин­ном объяснении этого состояния. Именно такого рода знания являются отправным основанием для формулирования целей и задач исследования.

Этап V. Вид преобразующего эксперимента и его организация.

Новый этап движения научного поиска насту­пает после сформулирования исследовательских задач. Должен быть представлен полный перечень существенных условий, как поддающихся регу­лированию, так и допускающих хотя бы стабили­зацию. Из этого описания становится ясным вид, содержание, набор средств направленного преоб­разования объекта (процесса, явления) с целью формирования у него заранее заданных качеств.

Программа экспериментальной работы (т. е. перечень работ на весь собственно эксперимен­тальный период), методика эксперимента и тех­ника регистрации текущих событий экспериментального процесса осуществляются прямыми и косвенными наблюдениями, проведением бесед, анкетированием, изучением всевозможной доку­ментации и материальных свидетельств.

Основные качества исследуемых методик, ко­торых надлежит добиваться при планировании эксперимента, состоят в том, чтобы обеспечить с их помощью репрезентативность, валидность экс­перимента, его достаточную разрешающую спо­собность для разделения фактического материала по типическим группам или различения ступеней интенсивности изучаемого качества, функциони­рования процесса.

Этап VI. Организация и проведение экспери­мента.

Организация и проведение эксперимента на­чинается с испытательной проверки эксперимен­тальной документации: исследовательских мето­дик, вопросников, анкет, программ бесед, таблиц или матриц для регистрации и накопления дан­ных. Назначение такой проверки — внести воз­можные уточнения, изменения в документацию, отсечь излишества по сбору фактических данных, которые впоследствии окажутся обременитель­ными, отнимающими время и отвлекающими вни­мание от центральных вопросов проблемы.

Экспериментальный процесс — наиболее тру­доемкая, напряженная, динамичная часть науч­ного исследования, остановить который невозможно, эксперимент не допускает каких-либо не­запланированных пауз.

В процессе эксперимента исследователь обязан:

1) непрерывно поддерживать условия, обес­печивающие неизменность темпа и ритма проте­кания эксперимента, сходство и различие экспе­риментальных и контрольных групп;

2) варьировать и дозировать управляемые ус­ловия и интенсивность факторов, оказывающих направленное влияние на конечные результаты, подлежащие сопоставлению;

3) систематически оценивать, измерять, клас­сифицировать и регистрировать частоту и ин­тенсивность текущих событий эксперименталь­ного процесса, включая такие его моменты, когда объект исследования приобретает устойчивые за­планированные характеристики;

4) параллельно эксперименту вести система­тическую первичную обработку фактического ма­териала с тем, чтобы сохранить его свежесть и до­стоверность деталей, не допустить наслоения на него последующих впечатлений и интерпретаций.

Этап VII. Обобщение и синтез эксперименталь­ных данных.

На предшествующих этапах аналитическая стадия исследования закончилась. На этапе обоб­щения и синтеза экспериментальных данных на­чинается воссоздание целостного представления об исследуемом объекте, но уже с точки зрения сущностных отношений и на этой основе экспе­риментально преобразованного.

Накопленный достаточный фактический ма­териал, частично уже систематизированный в про­цессе эксперимента, переходит во внутреннюю лабораторию ученого, в которой логические и формализованные методы исследования экспе­риментального материала приобретают первосте­пенное значение.

Фактический материал подвергается квали­фикации по разным основаниям, формируются статистические последовательности, полигоны распределения, обнаруживаются тенденции раз­вития стабильности, скачков в формировании качеств объекта экспериментального воздейст­вия и исследования. Индуктивные и дедуктив­ные обобщения фактического материала строят­ся в соответствии с требованиями репрезентатив­ности, валидности и релевантности.

На основе объективно познанных закономер­ностей проводятся:

— ретроспективная ревизия выдвинутой ги­потезы с целью перевода ее в ранг теории, в той ее части, в которой она оказалась состоятельной;

— формулирование общих и частных следст­вий в этой теории, допускающих контрольную ее проверку и воспроизведение экспериментального эффекта в иное время и в ином месте другими исследователями, но при строгом соблюдении ими условий эксперимента;

— оценка адекватности методов исследования и исходных теоретических концепций с целью приращения и совершенствования методологи­ческого знания и включения его в общую систе­му методологии науки;

— разработка прикладной части теории, адре­суемой каким-либо категориям потребителей или уровням практики.

Придерживаясь данных рекомендаций, науч­ный работник получает своего рода нормативные методологические ориентиры организации ис­следовательской деятельности. Последовательное исполнение перечня работ, когда каждая из пред­шествующих логически обеспечивает исполнение последующей, формирует окончательный резуль­тат, который в этом случае будет иметь больше шансов отличаться полнотой, доказательностью и прикладными качествами.

в оглавление << >> на следующую страницу

ГЛАВА I

МЕТОДИКА

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

ПРИМЕНЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАКОНОВ И ПРАВИЛ

Текст аналитической работы отличается от всякого другого прежде всего своей логичностью. Поэтому какие бы ошибки с точки зрения логи­ки ни делали авторы диссертационных работ при описании хода исследования, всегда можно дока­зать, что любая ошибка такого рода сводится в ко­нечном счете к нарушению требований того или иного логического закона: закона тождества, за­кона противоречия, закона исключенного третьего и закона достаточного основания. Поэтому имеет смысл рассмотреть эти законы более подробно.

Поскольку в научном тексте используются понятия и суждения, очевидно, что прежде всего именно эти смысловые единицы должны удовле­творять требованию определенности.

Это требование находит свое выражение в за­коне тождества, согласно которому предмет мыс­ли в пределах одного рассуждения должен оста­ваться неизменным, т. е. А есть А (А=А), где А — мысль.

Такой закон требует, чтобы в ходе сообщения все понятия и суждения носили однозначный ха­рактер, исключающий двусмысленность и неоп­ределенность.

На первый взгляд содержащееся в законе тождества требование представляется предельно простым. В самом деле, надо лишь проявлять ми­нимальную строгость, не смешивая различные (пусть даже и близкие) мысли, отграничивая их друг от друга с достаточной степенью четкости. Однако по ряду причин эта простота является об­манчивой.

К таким причинам прежде всего относится большой слой явлений языка и речи. Ведь в лю­бом тексте мы имеем дело не с «чистой» мыслью, а с единством ее содержания и словесной формы. Между тем хорошо известно, что внешне одинаковые словесные конструкции могут иметь раз­ное содержание и, наоборот, одна и та же мысль может быть выражена по-разному. Первое явле­ние называется омонимией, второе — синони­мией. Омонимия делает возможным неправомер­ное отождествление объективно различного, а синонимия — ошибочное различение тождествен­ного.

Отождествление различных понятий представ­ляет собой одну из наиболее распространенных логических ошибок в научном тесте — подмену понятия. Сущность этой ошибки состоит в том, что вместо данного понятия и под видом его упот­ребляют другое понятие. Причем эта подмена может быть как неосознанной, так и преднаме­ренной. Подмена понятия означает подмену пред­мета описания. Описание в этом случае будет от­носиться к разным предметам, хотя они будут ошибочно приниматься за один предмет.

В основе закона противоречия лежит качест­венная определенность вещей и явлений, отно­сительная устойчивость их свойств. Отражая эту сторону действительности, закон противоречия требует, чтобы в процессе разговора мы не допус­кали противоречивых утверждений. Если, напри­мер, предмет А имеет определенное свойство, то в суждениях об этом предмете мы обязаны утверж­дать это свойство, а не отрицать его и не припи­сывать данному предмету того, чего у него нет. Закон противоречия для научной работы имеет огромное значение. Его сознательное ис­пользование помогает обнаруживать и устранять противоречия в объяснениях фактов и явлений, вырабатывать критическое отношение ко всякого рода неточностям и непоследовательности в со­общении научной информации.

Закон противоречия обычно используется в доказательствах: если установлено, что одно из противоположных суждений истинно, то отсюда вытекает, что другое суждение ложно. Уличение в противоречивости является сильнейшим аргу­ментом против любых утверждений.

Однако закон противоречия не действует, если мы что-либо утверждаем и то же самое отрицаем относительно одного и того же предмета, но рас­сматриваемого 1) в разное время и 2) в разном от­ношении.

Возьмем для иллюстрации первый случай, когда кто-либо утверждает, что «Дождь благопри­ятен для сельского хозяйства», а в другой раз этот же человек высказывает противоположную мысль: «Дождь неблагоприятен для сельского хозяйст­ва». Но то и другое высказывание может быть ис­тинно. В первом случае имеется в виду весна (пе­ред всходом растений). Во втором случае — осень (перед уборкой урожая).

В качестве примера второго случая возьмем ситуацию, когда о сотруднике Петрове можно ска­зать, что он хорошо знает английский язык, так как его знания удовлетворяют требованиям вуза.

Однако этих знаний недостаточно для его работы в качестве переводчика. В этом случае можно ут­верждать: «Петров плохо знает английский язык». В этих суждениях знание Петровым английского языка рассматривается с точки зрения разных тре­бований, т. е. один и тот же сотрудник, если его рассматривать в разных отношениях, дает осно­вание для противоположных, но одинаково ис­тинных оценок.

В научной работе нельзя игнорировать и тре­бование закона исключенного третьего. Этот закон утверждает, что из двух противоречащих друг дру­гу суждений одно из них ложно, а другое истин­но. Третьего не дано. Он выражается формулой: «А есть либо В, либо не В». Например, если ис­тинно суждение «Наша фирма является конку­рентоспособной», то суждение «Наша фирма не является конкурентоспособной» — ложно.

Такой закон не действует на противополож­ные суждения, т. е. на такие суждения, каждое из которых не просто отрицает другое, а сообщает сверх этого дополнительную информацию. Возь­мем два суждения: «Этот лес хвойный» и «Этот лес смешанный». Здесь второе суждение не про­сто отрицает первое, а дает дополнительную ин­формацию, т. е. речь идет не просто о том, что неверно, будто этот лес хвойный, но говорится, какой именно этот лес.

Важность закона исключенного третьего для ведения научной работы состоит в том, что он требует соблюдения последовательности в изло­жении фактов и не допускает противоречий. Та­кой закон формулирует важное требование к на­учному работнику: нельзя уклоняться от призна­ния истинным одного из двух противоречащих друг другу суждений и искать нечто третье между ними. Если одно из них признано истинным, то другое необходимо признать ложным, а не искать третье, несуществующее суждение, так как третье­го не дано.

Важность соблюдения закона исключенного третьего для научных работников также и в том, что он требует от них ясных, определенных отве­тов, указывая на невозможность искать нечто сред­нее между утверждением чего-либо и отрицанием того же самого.

Требование доказательности научных выво­дов, обоснованности суждений выражает закон достаточного основания, который формулируется следующим образом: всякая истинная мысль имеет достаточное основание.

Достаточным основанием какой-либо мысли может служить любая другая мысль, из которой с необходимостью вытекает истинность данной мысли.

Почему говорят «достаточное основание», а не просто «основание»? Дело в том, что под одно и то же утверждение можно подвести бесконечно много оснований. Однако из них только некото­рые могут рассматриваться как достаточные, если данное утверждение истинно. И ни одно не будет достаточным, если оно ложно.

Таким образом, закон достаточного основа­ния требует, чтобы всякое суждение, которое мы используем в научной работе, прежде чем быть принятым за истину, должно быть обосновано. Во всех случаях, когда мы утверждаем что-либо или убеждаем в чем-либо, мы всегда должны до­казывать наши суждения, приводить достаточные основания, подтверждающие истинность наших высказываний, фиксируя внимание на высказы­ваниях, обосновывающих истинность выдвигае­мых положений, этот закон помогает отделить ис­тинное от ложного и прийти к верному выводу.

Значительная часть научной информации но­сит характер выводных суждений, т. е. суждений, не полученных путем непосредственного воспри­ятия каких-то фрагментов действительности, а выведенных из других суждений, которые как бы извлечены из их содержания. Логическим средст­вом получения таких выводных знаний и являет­ся умозаключение, т. е. мыслительная операция, посредством которой из некоторого количества заданных суждений выводится иное суждение, определенным образом связанное с исходным. Все умозаключения можно квалифицировать как индуктивные и дедуктивные.

Поскольку большинство приводимых в науч­ных текстах показателей являются итогом пере­чней отдельных примеров, есть необходимость привести способы обоснованности их использо­вания в таких текстах, основываясь на рекомен­дациях, даваемых известным американским спе­циалистом по ораторскому искусству Полем П. Сопером в книге «Основы искусства речи».

Первый способ — установить, правилен ли при­мер, положенный в основу обобщения, посколь­ку неправильность такого примера может резко подорвать доверие не только к данному обобще­нию, но и к самому автору научной работы.

Второй способ — выяснить, имеет ли пример отношение к заключению. Допустим, что краска марки А стоит дешевле, чем краска марок Б, В и Г. Казалось бы, неизбежен вывод, что краска марки А выгоднее других. Но такое заключение было бы неправильным, потому что приведенные примеры не обладают качеством относимости к выводу. Они относимы только к заключению, что краска марки А самая дешевая. Лучшие качества краски других марок делает их более выгодными. Это одна из самых обычных ошибок в индуктив­ных заключениях.

Третий способ — определить, достаточно ли приведено примеров. Решение вопроса, доста­точно ли взято примеров, зависит от их количест­ва, способа отбора и видоизменяемости. Взяв на­угад два случая некомпетентности отечественных бизнесменов, еще нельзя прийти к выводу, что все наши бизнесмены — люди некомпетентные. В России много тысяч предпринимателей. При отборе нескольких примеров большую роль игра­ет фактор случайности. Российские бизнесмены, как и вообще все люди, очень различны.

Четвертый способ — установить, типичны ли подобранные примеры. Этот способ проверки име­ет прямое отношение к изложенному выше. Достаточно или недостаточно примеров, зависит от того, насколько они типичны.

В научных исследованиях объектом исследо­вания нередко выступают единичные, неповтори­мые по своим индивидуальным характеристикам события, предметы и явления. При их объясне­нии и оценке затруднено применение как дедук­тивных, так и индуктивных рассуждений. В этом случае прибегают к умозаключению по аналогии, когда уподобляют новое единичное явление дру­гому, известному и сходному с ним единичному явлению и распространяют на первое ранее полу­ченную информацию.

В аналитических исследованиях аналогия при­обретает значение важного для приумножения на­учных знаний типа умозаключения. История раз­вития науки и техники показывает, что аналогия послужила основой для многих научных и техни­ческих открытий. Особую роль играет умозаклю­чение по аналогии в общественно-исторических науках, приобретая нередко значение единственно возможного метода исследования.

Далеко не все аналогии логичны, поэтому не­обходима их проверка. Существуют два способа их проверки. Первый способ — действительно ли уместно сравнение явлений? Второй способ — нет ли существенного различия между ними?

Два и более явлений могут быть существенно схожи и все же отличаться отсутствием подобия, необходимого с точки зрения доказываемого по­ложения. Следующий очевидный абсурд, приво­димый в качестве примера во многих учебниках логики, выявляет возможную в этом отношении ошибку: «Киты и слоны — млекопитающие, сле­довательно, и те и другие водятся на суше». Здесь наши обычные знания — защита от подобного ошибочного вывода.

Истина в том, что нет полной логической ана­логии, ибо не бывает двух совершенно одинако­вых совокупностей обстоятельств. Поэтому ана­логией редко можно пользоваться, не обращаясь к другим видам доказательств.

Поэтому рассмотрим другой вариант индук­ции — суждение о причинной зависимости, ко­торое играет особенно важную роль в научном тексте. Именно здесь чаще всего приходится фик­сировать смену явлений.

Заключение о причине и есть логическое рас­суждение о перемене: оно представляет вывод, что при данном положении вещей результатом будет то или иное заключение (от причины к след­ствию) или что данное положение вещей вызвано известными другими условиями (заключение от следствия к причине). Вариантом этих видов умозаключения будет вывод от следствия к следст­вию, если у того и другого одна общая причина.

В заключении от причины к следствию при­чина известна и из нее выводится следствие. В за­ключении от следствия к причине известно след­ствие и о причине делается вывод.

В каждом спорном случае умозаключения о причинной зависимости применяются следую­щие правила проверки:

1. Возникает ли предполагаемое следствие, когда отсутствует предполагаемая причина? Если ответ — «да», то вы не вправе утверждать, что пред­шествующее явление — единственно возможная причина. Или нет никакой связи между двумя яв­лениями, или есть другая возможная причина.

2. Отсутствует ли предполагаемое следствие, когда предполагаемая причина налицо? Если от­вет — «да», то вы не вправе утверждать, что пос­ледующее явление есть единственно возможное следствие. Или нет никакой связи между двумя явлениями, или есть другое возможное следствие.

3. Не представляет ли единственная связь меж­ду следствием и его предполагаемой причиной только случайное возникновение одного после другого? Этот способ позволяет выявить харак­терное заблуждение в умозаключении о причине, хорошо известное под названием «после этого, следовательно, по причине этого». Данная ошиб­ка представляет форму беспечного обобщения от­рывочных сведений.

4. Нет ли других возможных причин? Вол­нующая нас причина или ближайший повод яв­ления обычно кажутся более очевидными, чем ос­новная причина. Уклонение от установления ос­новной причины — обычная форма уловок.

5. Нет ли других возможных последствий? В большинстве случаев заключение от причины к следствию представляет на самом деле предска­зание будущих событий. В таких случаях абсо­лютная проверка невозможна.

Так как заключение от причины к следствию имеет в виду будущее, оно подвержено влиянию произвольного мышления, т. е. мышления, кото­рое определяется желаниями и чаяниями. Уяснив основные варианты индукции, перейдем теперь к умозаключениям из общего положения, т. е. к де­дукции. Дедукция — кратчайший путь к позна­нию. В этом ее характерное преимущество.

Дедукция проста в том смысле, что состоит из трех суждений:

1) общего положения, именуемого большой посылкой;

2) связанного с ним суждения, ведущего к его применению под названием малой посылки;

3) заключения.

Весь этот трехзвенный процесс называется сил­логизмом. Иногда одна из посылок или заключе­ние не указываются. Этот сокращенный силло­гизм называется энтимемой. Например: «Наше правительство не умеет работать, потому что все демократические правительства не умеют рабо­тать» (опущена малая посылка: наше правитель­ство — демократическое).

Чтобы восстановить энтимему в полный сил­логизм, следует руководствоваться следующими правилами:

1) найти заключение и так его сформулиро­вать, чтобы больший и меньший термины были четко выражены;

2) если опущена одна из посылок, установить, какая из них (большая или меньшая) имеется. Это делается путем проверки, какой из крайних терминов содержится в этом суждении;

3) зная, какая из посылок опущена, а также зная средний термин (он имеется в той посылке, которая дана), определить оба термина недостаю­щей посылки.

Дедуктивные умозаключения проверяются двумя способами:

1) правильны ли посылки?

2) следует ли из них данный вывод?

Главное в научном исследовании — умение доказать свои суждения и опровергнуть (если по­требуется) доводы оппонентов. Аргументирова­ние, построенное на законах логики, помогает уче­ному решить эти задачи.

Аргументирование — это сугубо логический процесс, суть которого в том, что в нем обосно­вывается истинность нашего суждения (того, что мы хотим доказать, т. е. тезиса доказательства) с помощью других суждений (т. е. аргументов, или, как их проще называют, доводов).

Аргументация достигает цели, когда соблюда­ются правила доказательства. Начнем с правил формулировки предмета нашего доказательства, т. е. с построения его тезиса.

Правило первое. Тезис доказательства нужно сформулировать ясно и четко. При этом нельзя допускать двусмысленность (например, форму­лировка следующего тезиса «Законы надо выпол­нять» — двусмысленна, ибо неясно, о каких зако­нах идет речь: о законах природы или о законах общественной жизни, которые не зависят от воли людей, или о законах юридических, которые за­висят только от воли граждан).

Требование в формулировке тезиса не допус­кать двусмысленности — очень важно, ибо любая ошибка в выборе слова, возможность двоякого толкования фразы, нечеткая форма изложения мысли — все это может быть обращено против вас, когда вы хотите что-либо доказать.

Правило второе. В ходе доказательства тезис должен оставаться неизменным, т. е. должно до­казываться одно и то же положение. Если это пра­вило не выполнять, то вы свою мысль доказать не сможете. Значит, в течение всего доказательства нельзя отступать от первоначальной формули­ровки тезиса. Поэтому на протяжении всего до­казательства вам вашу формулировку тезиса надо держать под контролем.

Теперь укажем на основные ошибки в по­строении тезиса.

Ошибка первая — потеря тезиса. Сфор­мулировав тезис, мы забываем его и переходим к иному тезису, прямо или косвенно связанному с первым, но в принципе уже другому положению. Затем затрагиваем третий факт, а от него перехо­дим к четвертому и т. д. В конце концов, мы теря­ем исходную мысль, т. е. забываем, о чем начали спорить.

Чтобы так не получилось, нужен постоянный самоконтроль, нужно не терять основную мысль и ход рассуждения. Сначала надо зафиксировать последовательную связь основных положений и в случае непроизвольного ухода в сторону вновь вернуться к исходному пункту доказательства.

Ошибка вторая — полная подмена тезиса. Выдвинув определенное положение, вы начинае­те доказывать нечто другое, близкое или сходное по значению, т. е. вы подменяете основную мысль другой.

Ошибка третья — частичная подмена те­зиса. Когда в ходе доказательства мы пытаемся видоизменить собственный тезис, сужая или смяг­чая свое первоначальное слишком общее, пре­увеличенное или излишне резкое утверждение.

Если в одних случаях под влиянием контра­ргументов мы стремимся смягчить свою очень резкую оценку, ибо в таком случае ее легче защи­щать, то в других случаях наблюдается обратная картина. Так, тезис оппонента нередко стараются видоизменить в сторону его усиления или расши­рения, поскольку в таком виде его легче опро­вергнуть.

К аргументам, чтобы они были убедительны­ми, предъявляются следующие требования:

— в качестве аргументов могут выступать лишь такие положения, истинность которых была дока­зана и ни у кого не вызывала сомнения, т. е. аргу­менты должны быть истинными;

— аргументы должны быть доказаны незави­симо от тезиса, т. е. должно соблюдаться правило их автономного обоснования;

— аргументы должны быть непротиворечивы;

— аргументы должны быть достаточны.

Итак, требование истинности аргументов оп­ределяется тем, что они выполняют роль фунда­мента, на котором строится все доказательство. Аргументы не должны вызывать сомнения в их бесспорности, или они должны быть доказаны ранее. Опытному критику достаточно поставить под сомнение хотя бы один из наших аргументов, как сразу ставится под угрозу весь ход нашего до­казательства.

Нарушение этого требования приводит к двум ошибкам. Первая из них носит название «ложный аргумент», т. е. использование в качестве аргу­мента несуществующего факта, ссылка на собы­тие, которого не было, указание на несуществую­щих очевидцев и т. п. Вторая ошибка — «предвосхищение основания» — это когда истинность аргумента не устанавливается с несомненностью, а только предполагается.

В этом случае в качестве аргументов исполь­зуются недоказанные или произвольно взятые положения: ссылки на расхожее мнение или вы­сказанные кем-то предположения, якобы дока­зывающие наше утверждение.

Требование автономности аргументов означа­ет, что аргументы должны быть доказаны незави­симо от тезиса. Иначе сам аргумент надо будет доказывать. Поэтому, прежде чем доказывать те­зис, следует проверить аргументы.

Требование непротиворечивости аргументов означает, что аргументы не должны противоре­чить друг другу.

Требование достаточности аргументов опре­деляется тем, что аргументы в своей совокупнос­ти должны быть такими, чтобы из них с необхо­димостью вытекал доказываемый тезис. Наруше­ние этого требования часто заключается в том, что в ходе доказательства используют аргументы, логически не связанные с тезисом и потому не доказывающие его истинность. Это нарушение обозначают фразой: «не вытекает», «не следует». Здесь бывает два вида ошибок.

Первая ошибка — недостаточность аргу­ментов, когда отдельными фактами пытаются обо­сновать очень широкий тезис: обобщение в этом случае, всегда будет «слишком поспешным». Причина: недостаточный анализ фактического мате­риала с целью отбора из множества фактов лишь достоверных и наиболее убедительно доказываю­щих наш тезис. Обычно оппоненту в этом случае говорят: «Чем еще вы это можете подтвердить?»

Вторая ошибка — чрезмерное доказатель­ство. Принцип «чем больше аргументов, тем лучше» не всегда подходит. Трудно признать убе­дительными рассуждения, когда, стремясь во что бы то ни стало доказать свое предположение, уве­личивают число аргументов.

Действуя таким образом, вы незаметно для себя начнете брать явно противоречащие или сла­бо убедительные аргументы. Аргументация в дан­ном случае всегда будет нелогичной или малоубе­дительной, поскольку «кто много доказывает, тот ничего не доказывает». Таким образом, достовер­ность аргументов надо понимать не в смысле их количества, а с учетом их весомости и убеждаю­щей силы.

Очень часто допускаются ошибки в способах доказательства, т. е. ошибки в демонстрации. Это ошибки, связанные с отсутствием логической свя­зи между аргументами и тезисом, т. е. отсутстви­ем связи между тем, чем доказывают, по отноше­нию к тому, что именно доказывают.

Часто случается, что человек приводит много­численные факты, цитирует солидные докумен­ты, ссылается на авторитетные мнения. Создает­ся внешнее впечатление, что его речь достаточно аргументирована. Однако при ближайшем рас­смотрении оказывается, что концы с концами не сходятся. Исходные положения — аргументы — логически «не склеиваются» с конечным выво­дом — тезисом. В общем виде отсутствие логи­ческой связи между аргументами и тезисом назы­вают ошибкой «мнимого следования».

Одна из форм такого несоответствия — неоп­равданный логический переход от узкой области к более широкой области. В аргументах, например, описывают свойства определенного сорта товара, а в тезисе необоснованно утверждают о свойствах данного товара в целом независимо от его сорта.

Другая форма несоответствия — переход от сказанного с условием к сказанному безусловно. На­пример, когда используются аргументы, справед­ливые лишь при определенных условиях, в опре­деленное время или в определенном месте, а их считают верными при любых обстоятельствах.

В аналитическом исследовании очень часто приходится доказывать не истинность, а ложность суждения или неправильность доказательства дру­гих исследователей, т. е. делать опровержение их доводов. Опровержение, таким образом, направ­лено на разрушение доказательства других иссле­дователей путем установления ложности или не­обоснованности их утверждений.

Поскольку операция опровержения направ­лена на разрушение ранее состоявшегося доказа­тельства, то в зависимости от целей критического разбирательства оно может быть выполнено сле­дующими тремя способами: критикой тезиса, критикой аргументов и критикой демонстрации.

Первый способ — критика (опровержение) те­зиса. Его цель — показать несостоятельность (лож­ность или ошибочность) выставленного пропонентом тезиса. Опровержение такого тезиса мо­жет быть прямым или косвенным.

Прямое опровержение строится в форме рас­суждения, получившего название «сведение к абсур­ду». Аргументация в этом случае протекает в сле­дующем виде: вначале условно допускают истин­ность выдвинутого пропонентом положения и выводят логически вытекающее из него следствие.

Рассуждают при этом примерно так: допустим, что пропонент прав и его тезис является истин­ным, но в этом случае из него вытекают такие-то и такие-то следствия.

Если при сопоставлении следствий с фактами окажется, что они противоречат объективным дан­ным, то тем самым их признают несостоятельны­ми. На этой основе делают заключение о несостоя­тельности и самого тезиса, рассуждая по принци­пу: ложные следствия всегда свидетельствуют о ложности их основания.

В качестве примера опровергнем положение «Земля является плоскостью». Временно примем за истинное это утверждение. Из него следует, что Полярная звезда должна быть видна везде одинаково над горизонтом. Однако это противоречит установленному факту: на различной гео­графической широте высота Полярной звезды над горизонтом различна. Значит, утверждение «Земля плоская» является несостоятельным, т. е. Земля не плоская.

В процессе аргументации прямое опроверже­ние выполняет разрушительную функцию. С его помощью показывают несостоятельность тезиса пропонента, не выдвигая никакой идеи взамен.

Косвенное опровержение строится иным пу­тем. Оппонент может прямо не анализировать те­зис противоположной стороны, не проверяя ни аргументов, ни демонстрации пропонента. Он сосредоточивает внимание на тщательном и все­стороннем обосновании собственного тезиса.

Если аргументация основательна, то вслед за этим делается второй шаг — приходят к заключе­нию о ложности тезиса пропонента. Такое опро­вержение применимо, разумеется, только в том случае, если тезис и антитезис регулируются прин­ципом «третьего не дано», т. е. истинным может быть лишь одно из двух доказываемых утвержде­ний.

Рассмотрим теперь второй способ разрушения ранее состоявшегося доказательства, который на­зывается «критика аргументов». Поскольку опе­рация доказательства — это обоснование тезиса с помощью ранее установленных положений, сле­дует пользоваться аргументами (доводами), ис­тинность которых не вызывает сомнений.

Если оппоненту удается показать ложность или сомнительность аргументов, то существенно ослабляется позиция пропонента, ибо такая кри­тика показывает необоснованность его тезиса. Критика аргументов может выражаться в том, что оппонент указывает на неточное изложение фак­тов, двусмысленность процедуры обобщения ста­тистических данных, выражает сомнения в авто­ритетности эксперта, на заключение которого ссы­лается пропонент и т. п.

Обоснованные сомнения в правильности до­водов (аргументов) с необходимостью переносят­ся на тезис, который вытекает из таких доводов (аргументов), и потому он тоже расценивается как сомнительный и нуждается в новом самосто­ятельном подтверждении.

Критика демонстрации — это третий способ опровержения. В этом случае показывают, что в рассуждениях пропонента нет логической связи между аргументами и тезисом. Когда тезис не вы­текает из аргументов, то он как бы повисает в воз­духе и считается необоснованным.

Как критика аргументов, так и критика де­монстрации сами по себе лишь разрушают дока­зательство. Заявлять о том, что этим опровергает­ся и сам тезис противоположной стороны, нель­зя. О нем можно лишь сказать, что он требует нового обоснования, т.к. опирается на неубеди­тельные доводы (аргументы) или доводы (аргу­менты) не имеют прямого отношения к тезису.

Таковы основные правила аргументирования, построенные с использованием основных правил логического доказательства и опровержения. Толь­ко соблюдая их, можно вести успешно полемику на страницах диссертационной работы.

Рассмотрим теперь правила построения логи­ческих определений, которые характерны для тези­сов научных произведений. Чаще всего их дают через родовой признак и ближайшее видовое от­личие. Обычно вначале называется родовое по­нятие, в которое определяемое понятие входит как составная часть. Затем называется тот при­знак определяемого понятия, который отличает его от всех ему подобных, причем этот признак должен быть самым важным и существенным.

Чтобы дать правильное определение чему-либо, надо соблюдать несколько требований, ко­торые принято называть правилами. Правило со­размерности требует, чтобы объем определяемого понятия был равен объему определяющего поня­тия. Иначе говоря, эти понятия должны нахо­диться в отношении тождества.

Например, если мы определим банкира как собственника капитала, в этом случае определяю­щее понятие будет значительно шире, чем опре­деляемое, поскольку собственниками денежного капитала являются не только банкиры. Такую ошибку называют ошибкой слишком широкого определения.

Если при определении понятия мы прибегаем к другому понятию, которое в свою очередь определяется при помощи первого, то такое оп­ределение содержит в себе круг. Разновидностью круга в определении является тавтология — оши­бочное определение, в котором определяющее по­нятие повторяет определяемое. Например, «Эко­номист — это лицо, занимающееся экономикой». Подобное определение не раскрывает содержа­ния понятия. Если мы не знаем, что такое эконо­мист, то указание на то, что этот человек занима­ется экономикой, ничего не прибавит к нашим знаниям.

В некоторых случаях при определении поня­тий указывается не один видовой признак, а не­сколько. Обычно это делается тогда, когда невоз­можно указать такой единственный признак, ко­торый отличал бы данное понятие от всех других и раскрывал бы существенным образом его со­держание. Поэтому в таких случаях указывается несколько признаков, достаточных для отличия определяемого понятия и раскрытия его содер­жания.

Подлинно научное определение сложных яв­лений и фактов не может ограничиваться фор­мально-логическими требованиями. Оно должно содержать оценку определяемых фактов, исклю­чающую односторонний подход, присущий в не­давнем прошлом всей отечественной науке. При этом следует также учитывать и особую специфи­ку аналитических текстов.

в оглавление << >> на следующую страницу

ГЛАВА 2

СОДЕРЖАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ

И

АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

ИНФОРМАЦИОННАЯ РАБОТА

Информация — это сведения о значимых фак­тах (лицах, действиях, организациях, событиях), которые служат основой для принятия решений о проведении административных, организацион­ных мероприятий, а также для подготовки пред­ложений и рекомендаций. В философском пони­мании информация обеспечивает уменьшение или снятие неопределенности наших представле­ний об изучаемых явлениях (процессах) в резуль­тате получения сообщения (знака).

Информационная работа — деятельность по обеспечению должностных лиц сведениями, не­обходимыми для решения возложенных на них задач.

Средства информационной работы — это сово­купность документальных, технических и иных устройств, предназначенных для накопления, об­работки, систематизации, хранения и выдачи ин­формации.

Формы информационной работы — особен­ности документирования, накопления, сбереже­ния, интеграции информационных данных в различных звеньях системы управления в целях ра­ционального и эффективного осуществления уп­равленческой деятельности.

Процесс информационной работы — это после­довательная совокупность операций (регистра­ция, передача, накопление, хранение, обработка, выдача информации), позволяющая быстро най­ти в полном объеме нужные сведения, затребо­ванные конкретными потребителями.

Качество информации — это степень развитости свойств информации, определяющая ее практи­ческую пригодность для исследования. Качество информации зависит от следующих характерис­тик:

\* достоверность;

\* относимость;

\* своевременность;

\* полнота;

\* важность.

Отбор информации — это результат просмотра материалов и документов, уточнения, дополне­ния и формализации информации.

Накопление информации — это результат ин­теграции, систематизации, уточнения и учета ин­формации в определенных системах.

Хранение информации — это результат центра­лизации, коррекции, обновления и сбережения банков данных.

Обработка информации — это результат пре­образования (сортировка, группировка, обогащение, сравнение и т. д.) в формы, удобные для ра­боты.

Выдача информации — это передача информа­ции потребителю в режиме сигнального инфор­мирования или в соответствии с программой, ука­занной в запросе.

Способы отбора и рамки информационного по­иска определяются с учетом:

\* структуры и содержания изучаемой пробле­мы с выделением конкретных задач, подлежащих анализу;

\* наличия смежных областей и проблем, в ко­торых может находиться нужная информация;

\* глубины ретроспективного поиска;

\* видов документальных источников, необхо­димых для исследования.

Обработка информации — упорядочение со­бранных материалов путем их систематизации с целью сделать обозримыми, компактными, при­годными для анализа, т. е. приведения их к виду, когда фактические данные начинают «говорить».

Отбор и обработка материалов по теме иссле­дования — это подготовительный этап процесса аналитической работы, на котором осуществля­ется поиск информации, проверка ее качествен­ных характеристик, а также ее обработка с целью создания условий для правильной оценки иссле­дуемых фактов, событий и явлений.

Документирование — это форма информаци­онной работы, применяемая для закрепления результатов, получаемых в процессе управления деятельностью (справки, постановления, планы и т. п.).

Дела — форма информационной работы, предназначенная для систематизации докумен­тальных материалов.

в оглавление << >> на следующую страницу

ГЛАВА 2

СОДЕРЖАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ

И

АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

АНАЛИТИЧЕСКАЯ РАБОТА

Аналитическая работа — составная часть творческой деятельности. Она предназначена для оценки информации и подготовки принятия ре­шений. Составляет основное содержание повсе­дневной работы каждого руководителя и работ­ника.

Аналитическая работа, как процесс познания объективной реальности, осуществляется по за­конам диалектики, формальной логики, с приме­нением общенаучных методов исследования.

Содержание аналитической работы — приве­дение разрозненных сведений в логически обо­снованную систему зависимостей (пространствен­но-временных, причинно-следственных и иных), позволяющих дать правильную оценку как всей совокупности фактов, так и каждому из них в от­дельности.

Цель исследования — общая направленность исследования, ожидаемый конечный результат. Цель исследования указывает на характер задач

исследования и достигается посредством их ре­шения.

Задачи исследования — совокупность целевых установок, в которых формулируются основные требования к анализу и решению исследуемой проблемы.

Объект исследования — область практической деятельности, на которую направлен процесс ис­следования. Выбор объекта исследования опре­деляет границы применения полученных резуль­татов.

Предмет исследования — существенные свой­ства объекта исследования, познание которых необходимо для решения проблемы, в пределах которых объект изучается в данном конкретном исследовании.

Тематическое исследование — организацион­ная форма аналитического слежения за состоя­нием и развитием обстановки, в рамках которой изучаются ее элементы с целью выработки такти­ческих задач для практической деятельности.

Исследования в повседневной деятельности проводятся по мере накопления проблем. Иссле­дуются: актуальность, важность, объективность, перспективность. Предметом исследования ста­новятся события и процессы, развитие которых может повлиять на выбор форм и методов дея­тельности на определенном участке и в опреде­ленное время.

Средства аналитической работы — это зако­ны и методы мыслительной деятельности, а так­же иные технические средства, на основе и с по­мощью которых осуществляется обработка фак­тических данных с более высоким качеством, позволяющим извлечь из нее все, что она может дать.

Формы аналитической работы — организаци­онные особенности осуществления аналитичес­кой работы, обусловленные целями, средствами и результатами ее проведения, образующие сис­тему аналитического слежения за состоянием и развитием обстановки.

Процесс аналитической работы — совокуп­ность мыслительных операций, осуществляемых в определенной последовательности с использо­ванием аналитических средств, приводящих к до­стижению целей и задач исследования.

Технология аналитической работы — получе­ние нового знания (выводной информации), обеспечивающего сложный процесс исследова­ния, имеющий определенную логическую после­довательность.

Под проведением исследования понимается система взаимосвязанных рабочих операций, ко­торые образуют технологический цикл отбора, группировки фактов о событиях, явлениях, про­цессах, где каждый факт обретает свое место и связан с предшествующими и последующими обстоятельствами в пространственно-временной и причинно-следственной зависимости.

Обобщение фактов, их научная обоснованная систематизация позволяют дать правильную оцен­ку как всей совокупности фактов, так и каждому из них в отдельности.

Задание — правовой документ, определяю­щий состав, права и обязанности авторского кол­лектива в вопросах получения информации на тему исследования, консультаций со специалис­тами, реализации результатов, а также цели и за­дачи, объект и предмет, информационную базу, сроки и формы подготовки выходных докумен­тов.

План — организационный документ, устанав­ливающий последовательность осуществления этапов исследования, конкретизированных по исполнителям, срокам, формам подготовки вы­ходных документов.

Методика исследования — организационный документ, в котором описывается система логи­ческих и методических правил проведения как в целом исследования, так и в рамках отдельных его направлений.

Постановка проблемы и ее предварительная проработка — начальный этап процесса аналити­ческой работы, на котором окончательно опреде­ляются цели, задачи, предмет, объекты и инфор­мационная база исследования, прогнозируются

главные результаты, способы и формы реализа­ции.

Проблема исследования — разновидность во­проса, ответ на который не содержится в накоп­ленном знании, и его поиск требует аналитичес­ких действий, отличных от информационного поиска.

Условия постановки проблем:

\* когда результаты оперативной деятельности не соответствуют желаемым целям;

\* когда ранее проверенные способы решения задач не могут быть использованы или не дают должного эффекта в новых условиях;

\* когда обнаруживаются факты, не уклады­вающиеся в рамки существующих теоретических представлений;

\* когда одна из частных теорий аналитичес­кой деятельности вступает в противоречие с бо­лее общей теорией данной деятельности.

Уяснение проблемы исследования — составная часть предварительной проработки проблемы, в рамках которой выявляются условия и предпо­сылки успешного проведения исследования: обо­снованность постановки проблемы; актуальность и осуществимость ее разработки; возможность внедрения результатов в практику, а также опре­деленность в целях, задачах, предмете, объекте и границах исследования.

Информационная база исследования — состав­ная часть предварительной проработки проблемы, в рамках которой выявляется достаточность информационных материалов, пути и способы ее получения, составляется библиография по источ­никам.

Анализ собранных материалов в соответствии с целями и задачами исследования — это основной этап аналитической работы, на котором осущест­вляется осмысление материала, выработка новой выводной информации, формирование предло­жений по практическому их применению и доку­ментированию результатов исследования.

Анализ информации — совокупность методов формирования фактических данных, обеспечива­ющих их сравнимость (сопоставляемость), объ­ективную оценку и выработку новой выводной информации.

Выработка новой информации — это извлече­ние содержания из всей массы исходных данных, отыскание причинно-следственных и простран­ственно-временных связей и взаимосвязей между сопоставляемыми сведениями.

Документирование результатов исследования — фиксация в установленном порядке результатов исследования с помощью системы обозначений, придающей описанию строгую форму, нагляд­ность, логичность, краткость, ясность и отвечаю­щей целям и задачам исследования.

Апробирование результатов исследования — проверочная процедура, направленная для выяс­нения качественных характеристик результатов

исследования, возможностей реализации и внед­рения их в практику.

Утверждение результатов исследования — со­гласовательная процедура, с помощью которой аналитический документ приобретает качества пригодности и обязательности для использова­ния во всех заинтересованных сферах.

Реализация результатов исследования — это передача результатов исследования в удобной для внедрения форме в практику работы заинтересо­ванных лиц, обеспечивающих повышение эф­фективности их деятельности.

Проверка, утверждение и внедрение результа­тов аналитической работы — это завершающий этап процесса исследования, на котором выявля­ются недостатки в аналитической работе, осу­ществляется их устранение и дается оценка каче­ству полученных результатов.

в оглавление << >> на следующую страницу

ГЛАВА 2

СОДЕРЖАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ

И

АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ

РАБОТЫ

Этап 1. Общее знакомство с проблемой. Оз­накомление с проблемой в целом, а также со смежными вопросами, изучение которых может оказаться полезным; составление общего плана работы с указанием срока выполнения, исполни­телей и основных источников, которые предпо­ложительно могут быть использованы.

Чтобы успешно справиться с заданием, очень важно вначале, при общем знакомстве с пробле­мой и составлении плана, действовать со знани­ем дела, обдуманно и рассудительно.

Этап 2. Определение используемых терминов и понятий. Необходимо определить и объяснить тот или иной термин или понятие так, чтобы это было ясно нам самим, тем, кто контролирует нашу работу, и тем, кто пользуется нашей инфор­мацией. «Определение понятий» является одним из девяти принципов информационной работы.

Этап 3. Сбор фактов.

Этап 4. Истолкование фактов. Так кратко можно назвать процесс изучения и обработки фактов с целью выжать из них все, что они зна­чат. Этот этап включает оценку, классификацию, анализ и уяснение фактов.

Этап 5. Построение гипотезы. Рабочие гипо­тезы, выдвигаемые на этом этапе, обычно связа­ны с какими-либо конкретными вопросами, от­вечая на которые можно проверить сами гипотезы. Многие считают построение гипотезы важней­шим моментом любого исследования как в об­ласти естественных или общественных наук, так и в области информационно-аналитической ра­боты. По мере изучения данного этапа мы откры­ваем все новые полезные стороны рабочей гипо­тезы.

Гипотезу можно рассматривать как положение. Обычно отмечают три полезные стороны ги­потезы:

— во-первых, тем самым облегчается уясне­ние проблемы. Установленное положение — пре­красное подспорье для памяти. Мы можем распо­лагать значительными знаниями, помня опреде­ленное научное положение и не перегружая себя отдельными фактами;

— во-вторых, научное положение является основой для уяснения отдельных фактов или яв­лений, так как вскрывает существующую между ними связь. Мы можем осмыслить суть новых яв­лений, если выразим ее в знакомых нам поня­тиях;

— в-третьих, приемлемое научное положение всегда содержит некоторые моменты, выходящие за его рамки и образующие разумное и плодо­творное основание для предвидения новых фак­тов и явлений. Короче говоря, приемлемое поло­жение (или теория) помогает мобилизовать наши знания для использования в сфере не только чис­той, но и «прикладной науки».

Все сказанное можно суммировать следую­щим образом: «Нет ничего более практичного, чем хорошая теория».

Построение гипотезы, взятое в широком смыс­ле, всегда присуще любой исследовательской ра­боте. В самом начале исследования, когда выра­батывается общий план, мы исходим из определенных предположений (или гипотез) о том, какие факторы, возможно, играют важную роль и какие почти определенно не имеют отношения к делу. Аналогичными гипотезами мы руководствуемся при сборе и истолковании фактов, формулирова­нии выводов и изложений.

Гипотеза — термин, прочно утвердившийся в научной литературе. Разведчики для обозначения рассматриваемого этапа чаще применяют термин «интеграция», хотя эти два термина имеют не со­всем одинаковое значение.

Этап 6. Выводы. На этом этапе производятся исследования, необходимые для доказательства или опровержения рабочих гипотез, выдвинутых на этапе 5, и формулируются окончательные вы­воды, являющиеся душой почти любого инфор­мационного документа. («Выводы» — последний из девяти принципов информационной работы.)

Этап 7. Изложение. Составление документа, завершающее работу. Составитель информаци­онного документа должен не только ясно пред­ставлять себе то, о чем он пишет, но и уметь вы­разить свои мысли в ясной форме.

Необходимо указывать степень достовер­ности каждого утверждения. Доклад о научных кадрах, вероятно, должен содержать таблицы и диаграммы. Правильно сравнить положение, су­ществующее в различных странах, — дело труд­ное. Однако в рассматриваемом нами примере та часть информации, где сравнивается положение с научными кадрами, может оказаться самой цен­ной.

Описанные этапы метода научного исследо­вания применительно к информационной работе весьма сходны с теми этапами, на которые обыч­но делят свою работу аналитики.

Основные различия между ними состоят в следующем:

1. Оценка необходима для информационной работы, имеющей дело в основном с непроверен­ными первичными данными.

2. Термин «построение гипотезы» особенно широко употребляется в научной литературе.

Поэтому лучше исходить из признания отме­ченных различий и не пытаться искусственно втискивать два совершенно не схожих перечня эта­пов исследовательской работы в единые рамки.

Работа, проделанная на каждом этапе, счита­ется предварительной, и могут быть внесены из­менения в зависимости от новых данных, полу­ченных по мере продолжения исследования на последующих этапах. Например, сбор фактов 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.

Точно так же дело обстоит и на других этапах. Например, общий план работы является в момент его разработки предварительным. Мы долж­ны быть готовы принять его и в равной мере долж­ны быть готовы возвращаться назад и вносить из-менения в наш предварительный план каждый раз, когда в свете новых данных в этом возникнет необходимость.

Применяя метод обратной последовательнос­ти этапов, мы расширяем свои знания по изучае­мому вопросу в соответствии с принципом слож­ных процентов, получая проценты на проценты.

Построение гипотезы. Наконец, следует отме­тить выдающееся место, занимаемое этапом «по­строения гипотезы» во всем процессе (или цикле) информационной работы.

Мы видели, что все предварительное плани­рование работы по выполнению поставленного перед нами задания подсознательно основывает­ся на предположениях и догадках, которые име­ют отношение к изучаемой проблеме.

Фактически без гипотез мы не можем даже думать об исследовании какого-либо вопроса. Иногда, составляя перечень этих гипотез и кри­тически оценивая правильность каждой из них, мы обнаруживаем некоторые старые ошибки и находим более успешный метод решения стоя­щих перед нами задач. Большое количество пред­положений, выдвигаемых в процессе исследо­вательской работы, редко подтверждается или выясняется, что некоторые из них содержат се­рьезные ошибки.

Из всех этапов информационной работы по­строение гипотезы больше всех связано с процес­сом чистого мышления. Построение гипотезы практически можно рассматривать как важней­ший этап исследовательского цикла, а все осталь­ные основные этапы — как вспомогательные.

Аналогия как метод. От известного к неизвестному

Аналогия — один из самых полезных методов информационной работы. Мы часто прибегаем к аналогии в нашей повседневной жизни.

Иногда нам не удается использовать всех воз­можностей этого метода. Часто, рассуждая по аналогии, мы не замечаем многочисленных скры­тых опасностей и совершаем ошибки. Для того чтобы наилучшим образом использовать метод аналогии, так же как и остальные методы инфор­мационной работы, надо рассмотреть достоин­ства и недостатки этого метода.

Рассуждая по аналогии, мы начинаем с явле­ния, о котором хотим получить дополнительные сведения (например, мы хотим узнать, как жарко будет в августе текущего года). В поисках допол­нительных сведений мы обращаемся к аналогич­ному явлению, имевшему место в прошлом, о ко­тором мы кое-что уже знаем (в данном случае мы рассматриваем температуру в августе прошлого года).

Мы считаем, что при отсутствии данных, го­ворящих об обратном, неизвестное явление, ве­роятно, будет примерно таким же, как известное. За исключением физических явлений, никакие другие явления практически не могут быть совер­шенно одинаковыми. Мы не можем знать всех определяющих факторов, поэтому обычно гово­рим «вероятно», «примерно такое же» и т. п.

Сходство явлений, непосредственно облег­чающее нашу задачу, может оказаться внешне столь значительным, что есть опасность распро­странить рассуждения по аналогии и следующие из них выводы далеко за действительно оправ­данные пределы. Достигнутые вначале благодаря применению метода аналогии успехи делают нас менее осторожными и приводят к негативным последствиям.

Подойдем теперь к вопросу в позитивном плане и посмотрим, что можно сделать для того, чтобы извлечь наибольшие выгоды из примене­ния метода аналогии в информационной работе.

Для эффективного использования метода ана­логии обычно необходимо соблюдать следующие условия:

1. Предварительно изучить поставленную про­блему в достаточной мере для того, чтобы суметь четко определить элементы, аналогичные тем, с которыми мы собираемся их сравнивать.

2. Отыскать среди известных явлений анало­гичные изучаемому. При этом надо следить, что­бы важнейшие элементы изученных явлений 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, так как 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.

При применении метода аналогии полезнее изучать черты различия, а не сходства аналогич­ных явлений.

Аналогии играют решающую роль при по­строении гипотез. Очевидно также, что, если найти несколько аналогичных явлений, наши рассуж­дения получат более прочное основание, чем рас­суждения с использованием одной аналогии.

Аналогия. Процентный метод

Известным способом упрощенного использова­ния метода аналогии является процентный метод.

Отправляясь от известных сведений, например о торговле, ценах, производстве за текущий год, мы определяем соответствующие цифры для сле­дующего года, устанавливая, что они составят 90 или 150% или еще сколько-нибудь процентов от показателей текущего года.

Используя его, мы, безусловно, должны уяс­нить всю совокупность затрагиваемых явлений. Мы обязательно должны уяснить различия между сравниваемыми сходными явлениями, чтобы сде­лать верные выводы.

В условиях, когда из-за границы 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 из жизни иностранного государства.

Аналогия. Характерный пример

Одно из весьма немногочисленных исследо­ваний, имевших своей главной целью усовер­шенствование методов информационной работы, например разведки, было проведено в связи с изучением вопроса о выпуске определенной про­дукции в одном иностранном государстве.

Офицеры отдела информации, выполнявшие это задание, столкнулись с обычным явлением — весьма скудными сведениями. Они носили столь отрывочный характер, что было трудно или даже невозможно составить какое-либо определенное представление. Положение казалось настолько безнадежным, что ничего не было сделано для того, чтобы найти из него выход.

Аналитики считали, что перед ними стоят две самостоятельные задачи. Во-первых, получить до­полнительные сведения. Во-вторых, извлечь мак­симум пользы из имеющихся сведений. Они со­средоточили свои усилия на второй задаче. Все это как раз и составляло смысл информационной . работы. Таким образом, это позволило дать более четкие указания специалистам, работающим в этой области.

Несомненно, одна из важнейших задач работ­ника информационной службы состоит в том, чтобы давать полезные направляющие указания аналитикам, добывающим сведения на месте. Эти указания могут выражаться в четких и опре­деленных заявках на необходимые сведения, в выделении сведений, имеющих решающее значе­ние, в высказываемых предположениях о том, где их можно найти.

В ходе выполнения задания, которое мы опи­сываем, после того как аналитики на месте полу­чили более точные заявки, им удалось добыть до­полнительные данные. Новые факты внесли большую ясность в изучаемый вопрос, поскольку аналитики-исследователи хорошо представляли себе весь процесс производства в данной облас­ти, непосредственно изучив его у себя в стране.

Рассматриваемый пример показывает, что польза, приносимая методом аналогии, заключа­ется хотя бы в том, что мы приступаем к работе над заданием, обладая значительными знаниями в данной области.

Проверка по аналогии

Метод аналогии можно использовать в каче­стве эффективного средства проверки правиль­ности выработанных методов оценки положения в стране.

В некоторых случаях, когда положение в ино­странном государстве резко отличается от поло­жения в стране, описанный метод может не дать решающих результатов или вовсе оказаться не­приемлемым. Однако специалист, работающий в области общественных наук, в большинстве слу­чаев свободен в выборе метода. Он заранее может решить, какая роль будет отведена им статисти­ческому анализу, изучению отдельных случаев и другим методам.

В информационно-аналитической работе дело обстоит иначе. Здесь часто приходится до­вольствоваться доступным материалом и весьма желательно использовать оба метода.

Изучение отдельных случаев является таким способом систематизации социологического ма­териала, который позволяет сохранить целост­ность социального явления — объекта исследова­ния. Другими словами, это метод, при котором любая общественная единица берется в целом и почти всегда изучается в ее развитии. В качестве такой единицы может выступать отдельная лич­ность, семья или другая общественная группа, совокупность общественных отношений или про­цессов... или даже все общество.

Метод изучения отдельных случаев учитывает развитие явления, или, говоря другими словами, позволяет показать их в динамике, и этим он от­личается от статистического подхода.

Описание отдельных случаев, если оно сдела­но точно, гораздо вернее отражает реальную дей­ствительность, в то время как статистические обобщения, за исключением тех случаев, когда все подвергнутые статистическому анализу явле­ния охарактеризованы каждое в отдельности, представляют собой лишь приближающиеся к действительности абстракции.

Метод изучения отдельных случаев приносит больше пользы на начальной стадии работы, при проведении предварительных исследований, чем на последующих стадиях.

Слабые стороны этого метода 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 исследователь опишет в своей ра­боте сотни отдельных случаев, читатель сможет удержать в голове лишь несколько из них. Когда же мы исследование основываем на анализе не­большого количества случаев, всегда существует опасность, что используемые источники инфор­мации могут оказаться необъективными или не­надежными.

Такое может случиться, даже если каждый отобранный случай получил правильную оценку и был точно описан. Анализ небольшого количе­ства случаев может дать правильное представле­ние обо всем народе или какой-либо значительной части народа только при условии, если все насе­ление или соответствующая часть населения однородны по своему составу.

Лица, читающие труды исследователя, склон­ны преувеличивать значение отобранных им слу­чаев и считать, что эти случаи обязательно пра­вильно отражают общее положение. С этой опас­ностью связана другая — преувеличение значения нетипичных явлений.

Причина второй опасности, вытекающей из использования метода изучения отдельных слу­чаев, состоит в том, что исследователю трудно дать объективную оценку этим случаям, посколь­ку он непосредственно и тесно соприкасается с предметом изучения.

Меры, которые следует принимать, чтобы из­бежать указанных опасностей, сводятся вкратце к следующему:

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 исследователя.

3. Старательно выявлять и отбрасывать сведе­ния, поступившие из не заслуживающих доверия источников.

4. Обеспечивать критику положений, выдви­нутых исследователем, 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 информационной службы сталки­вается в данном 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 не следует пренебрегать, несмотря на указанные нами их 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 ин­формационный документ.

Изучение отдельных случаев как метод информационно-аналитической работы

В исследовательской работе в области обще­ственных наук часто применяются два совершен­но противоположных метода: метод статистичес­кого анализа и метод изучения отдельных случаев. Эти методы различны, но дополняют друг друга, помогая каждый по-своему установить истину. В каждом исследовании можно скорее добиться успеха, если применить отдельные элементы обо­их этих методов.

Одно из преимуществ метода статистического анализа заключается в том, что он позволяет ох­ватить большое количество изучаемых объектов.

Итак, статистический анализ и обобщения полезны. Однако крайне желательно дополнять их изучением отдельных случаев, приводя конкрет­ные примеры положения отдельных людей, об­щественных групп и т. д., рассказывая о про­шлом, настоящем и будущем этих людей, об их успехах и неудачах, — одним словом, показывая их живыми, полнокровными. Тем самым мы вне­сем в аналитическую информацию важнейший элемент — саму жизнь.

в оглавление << >> на следующую страницу

ГЛАВА III

РАБОТА С ИСТОЧНИКАМИ

ИНФОРМАЦИИ

ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТЫ

План — это схематически записанная сово­купность коротко сформулированных мыслей-заголовков, это «скелет произведения». Приме­ром плана к книге, правда очень общего, отмеча­ющего лишь узловые разделы, является обычное оглавление. Проглядывая его, не читая самой кни­ги, можно получить представление о ее содержа­нии и схеме построения. План как форма записи обычно значительно более подробно передает со­держание частей текста, чем оглавление книги.

Форма записи в виде плана чрезвычайно важ­на для организации умственного труда, для раз­вития навыка четкого формулирования и умения вести другие виды записей.

Простой и сложный планы. По форме члене­ния и записывания планы могут быть подразде­лены на простые и сложные. Сложный план в от­личие от простого имеет ко всем основным пунк­там еще и подпункты, которые детализируют или разъясняют содержание основных. План может быть записан в виде схемы, отражающей взаимо­связь положений. Это план-схема.

Достоинства плана

Удачно составленный план прочитанной кни­ги говорит в конечном итоге об умении анализи­ровать текст, о степени усвоения его содержания.

План имеет ряд достоинств, которые выдви­гают его, наряду с конспектами и тезисами, во вполне независимую, самостоятельную форму за­писи.

Самая короткая запись. Именно благодаря этому план легко совершенствовать как по суще­ству, так и по форме, при этом вновь и вновь продумывая содержание предмета.

Нагляден и обозрим. Никакие другие формы записи, кроме плана, не могут в такой яркой и легко обозримой форме отразить последователь­ность изложения материала.

Обобщает содержание. Хорошо составленный план раскрывает и само содержание произведе­ния. В этой записи есть уже элементы обобще­ния, которые могут быть далее развиты в тезисах, конспектах, рефератах.

Восстанавливает в памяти прочитанное. План помогает легче уяснить содержание, способствует ускоренной проработке материала.

План, составляемый к крупным произведени­ям, которые прорабатывают продолжительное время, позволяет рационально, без большой по­тери времени перед возобновлением работы вос­произвести в памяти прочитанное ранее. При этом напоминает лишь самое главное, сущест­венное, если, конечно, читатель хорошо овладел материалом.

Помогает составлению записей. Руководству­ясь пунктами плана и обратившись к подлинни­ку, можно составить и другие, уже более подроб­ные и обстоятельные записи — конспекты, тези­сы, рефераты. С помощью плана составлять их проще. Даже если с момента составления плана прошло довольно много времени, он поможет со­зданию конспекта или тезисов.

Путем составления, например, подробного плана к конспекту можно легко и быстро выявить повторения и непоследовательность в изложении текста, улучшить запись, сделав ее логически чет­кой и последовательной.

С помощью плана читатель сам контролирует степень усвоения текста (при самоконтроле по­дробные ответы на вопросы плана говорят о хо­рошем усвоении).

План настолько помогает сосредоточиваться даже при сильно рассеянном внимании и умст­венном утомлении, что его можно рекомендовать как стимулирующий внимание фактор. В этом случае обычно нет надобности составлять план ко всему материалу подряд. Достаточно сделать подробный план к двум-трем страницам текста, как работа, которая ранее не ладилась и шла вяло, начинает продвигаться быстро.

Попутное с чтением составление плана не позволяет отвлекаться, заставляет вникать в работу, в смысл читаемого, отображать его в виде заголов­ков содержания, мобилизовать внимание. А если читающий все же отвлекся, ему следует бегло прочитать пункты составленного ранее плана и мысленно раскрыть их содержание. Потерянная было связь быстро восстановится. А при новом сплошном, дословном чтении книжного текста не только теряется время, но и повышается утом­ляемость.

Вдумчивое чтение всегда сопровождается со­ставлением — в уме или на бумаге — плана, отра­жающего содержание, его логику и последова­тельность. Отсюда вывод: чем лучше читатель озаглавливает содержание, тем продуктивнее он читает, облегчая себе при этом анализ и запоми­нание текста.

Все книги и статьи, конечно же, пишутся по плану, ему подчиняется содержание, но плана в виде частых подзаголовков или подробного оглавления в книге опубликовано может и не быть. Тем более его не дают к статьям. В этой традиции есть свой смысл. Читатель должен как бы восстанавливать план, то есть сам докапываться до смысла. При составлении плана во время чте­ния одновременно происходит выборка нужного, закрепление его в памяти, а в результате возника­ет понимание идей и последовательности их подачи.

Начало работы

План помогает активно читать источник, и нет смысла откладывать его составление до по­вторного чтения, как иногда советуют. Это ухуд­шило бы первоначальное восприятие материала и необоснованно отодвинуло бы во времени со­ставление записи. Поэтому, в отличие от кон­спектов и тезисов, которые действительно есть смысл делать только после полного прочтения материала и хорошего с ним ознакомления, пунк­ты плана можно и нужно фиксировать немедлен­но, уже в процессе первоначального чтения, под первым впечатлением.

Потом, в дальнейшей работе, план может ис­правляться и уточняться. Если в формулировке какого-нибудь пункта и будет допущена неточ­ность, ее легко устранить, так как формулировка пункта предельно кратка. При этом само исправ­ление уточнит первоначальное восприятие. Иног­да полезно составить не один, а несколько вари­антов плана или отдельных его частей, особенно при новых обращениях к источнику.

Составляя план при чтении, прежде всего, ста­раются определить границы микротем текста, т. е. те места, где кончается одна микротема и начи­нается другая. Эти места в книге тотчас же и от­мечают. Нужным отрывкам дают заголовок, фор­мулируя пункт плана. Затем снова просматри­вают прочитанное, чтобы убедиться, правильно ли установлен переход от одной микротемы к другой, и уточнить, если необходимо, формули­ровки.

При этом нужно стремиться, чтобы заголов­ки — пункты плана — наиболее полно раскрыва­ли мысли автора. Последовательно прочитывая текст, составляют к нему черновой набросок плана с нужной детализацией. Если план должен стать самостоятельной формой записи, то его об­рабатывают в процессе дальнейшего изучения источника.

Правильная работа над книгой окажет тут большую помощь. Чтобы облегчить составление плана, самые важные места в книге отмечают легко стирающимся карандашом или вкладными листками. Подчеркивания, отчеркивания и над­писи, выносимые на поля в книге или на лист­ках, станут своеобразными пунктами составляе­мого плана. Порой эти надписи или подчеркну­тые фразы книги и будут записаны как пункты плана.

Подзаголовки книги и оправданное содержа­нием деление текста на абзацы облегчают созда­ние плана. Однако часто, составляя план книги (особенно когда он предназначен для последую­щей разработки тезисов), не обращают внимания на подзаголовки, членящие текст, а тем более на абзацы. В этом случае стараются оценить выска­зывания автора по существу и отобразить их в плане, причем последовательность его пунктов не обязательно должна совпадать с порядком из­ложения содержания в оригинале, поэтому, в част­ности, полезно рядом с пунктами плана писать номера страниц относящегося к ним текста.

Способы работы

Иногда в начале работы уже по характеру ма­териала и целям составления плана видно, что он должен быть сложным, но порой это становится ясно не сразу, а лишь в ходе его написания.

Составляя сложный план, объединяют часть пунктов под одним заглавием или, наоборот, де­тализируют некоторые пункты, разбивая их на более мелкие. Другими словами, возможны два способа работы:

1. Составляют подробнейший простой план, а далее преобразуют его в сложный, группируя час­ти пунктов под общими для них заголовками (ос­новными пунктами сложного плана).

2. Составляют краткий простой план и затем, вновь читая текст, пишут сложный, подыскивая детализирующие пункты. Этот путь, требующий больших затрат времени, приемлем лишь при продолжительной, заранее запланированной ра­боте над фундаментальным произведением.

В общем же случае, как мы уже отметили, це­лесообразно составлять подробный, детальный план к тексту книги при первом же ее чтении.

Такой план превратить в сложный, объединяя пункты, выбрасывая мелкие, куда легче, чем вновь обращаться к тексту книги, фактически вторично работая над планом и с текстом. Да и сам процесс обработки детального простого плана помогает лучше разобраться в содержании: ведь, объеди­няя, обобщают, а выбрасывая, выделяют главное, фильтруют его в своем сознании.

Все пункты плана не обязательно записывать только в вопросительной или только в утверди­тельной форме. Приемлема как та, так и другая форма.

Как правило, пункты плана формулируют по-своему. Но они частично или полностью могут текстуально совпадать с отдельными фразами ис­точника. От этого план лишь выигрывает.

Обычно варианты плана могут дополнять друг друга, уточняя и расширяя содержание. Вам не придет в голову писать два-три варианта кон­спекта, а вот план имеет смысл записывать в ва­риантах, особенно тогда, когда появляется есте­ственное желание пришедшие в голову удачные, острые формулировки тут же, не откладывая, за­писать, чтобы не забыть.

Запись планов

Чтобы избежать нерационального переписы­вания, главные заголовки сложного плана выде­ляют из подробного простого, подчеркивая часть пунктов. Если сделать этого нельзя, заголовки выписывают в отдельные графы (тем самым как бы вписывают между простыми пунктами). При уплотненной записи заголовки приходится выно­сить на поля и отсылать стрелкой к нужному месту. Вот почему опытные читатели стараются писать планы с большими интервалами между пунктами и с достаточными для дополнений по­лями.

Если черновую разработку такой формы за­писи плана можно рекомендовать как полезную, но не обязательную, то для схематического пла­на, т. е. плана-схемы, отражающего взаимосвязь пунктов, черновик в большинстве случаев необ­ходим. Иначе не получить полноценной схемы.

Запись любых планов желательно делать так, чтобы ее легко можно было увидеть в целом. Для этого пункты записывают на одном большом листе бумаги (всегда лишь с одной его стороны) или на нескольких листах, но опять-таки не ис­пользуя их оборота. Тогда, если нужно, читатель сразу сможет увидеть все пункты (листки для этого раскладывают один под другим, чтобы, не переворачивая их, скользить взглядом по всей за­писи).

Сложный план большого объема полезно за­писывать в нескольких вариантах. Пример из нашей книги: отдельно выписать основные раз­делы — чтение, рабочий каталог, записи в библиотеках, техника, а затем полное оглавление, рас­крывающее по пунктам подробно все содержание глав.

Планы накапливают и хранят:

— в отдельных тетрадях;

— в конвертах;

— в самом источнике (в этом случае они мо­гут быть записаны на полях, скажем, в газете или приложены на вкладных листках);

— в каталоге (на карточках или на листках, сложенных «гармошкой» в формат карточек).

Ограниченность применения

Читателю полезно знать о тех недостатках плана, которые ограничивают применение этой формы записи как независимой.

План говорит лишь, о чем сказано в источни­ке, но не дает сведений о том, что и как сказано, т. е. не передает фактического содержания, а лишь скупо упоминает о нем, о схеме его расположе­ния.

Отсюда вывод: планом можно пользоваться, чтобы оживить в памяти хорошо знакомый текст или воспроизвести в памяти слабо запоминаю­щийся текст вскоре после составления плана. Лишь в этих случаях не потребуется вновь обра­щаться к источнику.

Когда же план как форма записи не может выполнить тех задач, которые стоят перед читате­лем, приходят на помощь другие виды записей: выписки, а также тезисы, конспекты, рефераты.

в оглавление << >> на следующую страницу

ГЛАВА III

РАБОТА С ИСТОЧНИКАМИ

ИНФОРМАЦИИ

ПОИСК ИНФОРМАЦИИ

Умственный труд в любой его форме всегда связан с поиском информации. Тот факт, что этот поиск становится сейчас все сложнее и сложнее, в доказательствах не нуждается. Услож­няется сама система поиска, постепенно она пре­вращается в специальную отрасль знаний. Зна­ния и навыки в этой области становятся все более обязательными для любого специалиста.

Понятие подготовленности в этом отноше­нии складывается из следующих основных эле­ментов:

— четкого представления об общей системе научно-технической информации и тех возмож­ностях, которые дает использование информаци­онных органов своей области;

— знания всех возможных источников ин­формации по своей специальности;

— умения выбрать наиболее рациональную схему поиска в соответствии с его задачами и ус­ловиями;

— наличия навыков в использовании вспомо­гательных библиографических и информацион­ных материалов.

Документальные источники информации

Под «источником научной информации» по­нимается документ, содержащий какое-то сооб­щение, а отнюдь не библиотека или информаци­онный орган, откуда он получен. Это часто пута­ют. Документальные источники содержат в себе основной объем сведений, используемых в науч­ной, преподавательской и практической деятель­ности, и поэтому в этом разделе речь идет имен­но о них.

Характеризуя документальные источники на­учной информации, необходимо прежде всего подчеркнуть их многообразие. Все документаль­ные источники научной информации делятся прежде всего на первичные и вторичные. В пер­вичных документах и изданиях содержатся, как правило, новые научные и специальные сведе­ния, во вторичных — результаты аналитико-синтетической и логической переработки первичных документов. Оценка документальных источников информации включает в себя такие критерии, как полнота и достоверность данных, сроки их опубликования, наличие теоретических обобще­ний и критических материалов, реальность их получения.

Применительно к задачам конкретного поис­ка каждый из перечисленных источников имеет свои достоинства и недостатки. Не являются здесь исключением даже такие основные их виды, как книги и журнальные статьи. В большинстве слу­чаев любая книга имеет, например, тот недоста­ток, что за три-четыре года, которые пошли на ее подготовку и издание, содержащиеся в ней дан­ные могли в какой-то степени устареть.

Далеко не идеальным источником информа­ции может считаться и научный журнал. Каким бы узкоспециальным он ни был, тематика его значительно шире, чем конкретные интересы того или иного специалиста, материалы по теме любо­го произведения всегда рассеяны по громадному количеству журналов.

Такой же неоднозначной будет оценка и всех других документальных источников информации. Важно здесь, однако, видеть не только недостат­ки, но и те возможности, которые открываются при использовании каждого их вида. Так, в до­полнение к широко распространенным журналам необходимо обращаться к различного рода про­должающимся изданиям («Трудам», «Запискам», «Известиям» и т. д.), в которых часто находятся материалы, интересующие самый узкий круг спе­циалистов и отражающие направление деятель­ности отдельных учреждений.

Нужно помнить о своеобразии такого источ­ника, как труды различных конференций, содер­жащие сведения о ведущихся исследовательских и опытно-конструкторских работах и их предва­рительных результатах.

Нужные материалы могут содержаться в специальных технических изданиях, причем некото­рые из них, например описания изобретений и авторских свидетельств, содержат не только сведе­ния по определенным техническим устройствам, но могут помочь проследить историю того или иного изобретения или открытия и получить пред­ставление о современном направлении научно-технической мысли в какой-то конкретной об­ласти.

Информация, содержащаяся в непубликуе­мых документах, как правило, новее, чем в лю­бых публикациях, и, что очень важно, всегда зна­чительно полнее, так как она еще не подверглась «сжатию», неизбежному при подготовке к печати.

Характеризуя отдельные виды вторичных до­кументов и изданий, также следует подчеркнуть, что все они различны по своему содержанию и назначению.

Из сказанного нетрудно сделать вывод: на­сколько важно знать все документальные источ­ники информации в своей области и уметь вы­брать те из них, в которых содержатся необходи­мые для работы данные.

Организация справочно-информационной деятельности

Приступая к поиску необходимых сведений, следует четко представлять, где их можно найти и какие возможности в этом отношении имеют те организации, которые существуют для этой цели, — библиотеки и органы научно-техничес­кой информации.

Библиотеки. В первую очередь это библиотеки научные и специальные, т. е. предназначенные для обслуживания ученых, преподавателей и спе­циалистов различного профиля. По своим возмож­ностям они не равны, но тем не менее формы об­служивания читателей у них в основном одни и те же:

\* справочно-библиографическое;

\* читальный зал;

\* абонемент;

\* межбиблиотечный обмен;

\* заочный абонемент;

\* изготовление фото- и ксерокопий;

\* микрофильмирование.

Для справочно-библиографического обслу­живания каждая библиотека имеет специальный отдел (бюро), в котором в дополнение к системе каталогов и картотек собраны все имеющиеся в библиотеке справочные издания, позволяющие ответить на вопросы, связанные с подбором ли­тературы по определенной теме, уточнением фа­милий авторов, названия произведения и т. д.

Задачей библиографических отделов является также обучение читателей правилам пользования библиотечными каталогами и библиографичес­кими указателями. Научная и специальная лите­ратура издается, как правило, сравнительно ограниченными тиражами. Поэтому в большинстве научных и специальных библиотек основной фор­мой обслуживания является не абонемент, а чи­тальный зал.

Пользуясь им и абонементом, каждый обязан помнить, что в больших книгохранилищах, имею­щих сотни тысяч томов, подбор книг — сложный и трудоемкий процесс. Он значительно облег­чается и ускоряется, если в заявке точно указаны все данные книги и ее шифр, особенно важен шифр, показывающий место ее хранения.

Для ускорения подбора литературы в боль­шинстве библиотек практикуется система от­крытого доступа к полкам, при этом экономится время, появляется возможность ознакомиться с широким кругом литературы по интересующему вопросу. Во многих библиотеках отдельные мате­риалы находятся в виде микрофильмов или мик­роафиш, для чтения их используется специаль­ная аппаратура.

Межбиблиотечный абонемент (МБА) пред­ставляет собой территориально-отраслевую сис­тему взаимного использования фондов всех науч­ных и специальных библиотек страны. Зная о су­ществовании той или иной книги, но не найдя ее в доступной библиотеке, можно заказать ее по МБА. Присланные на определенный срок книги выдаются для работы в читальном зале.

Многие научные и специальные библиотеки практикуют и такую форму обслуживания, как заочный абонемент. Иногородние читатели за­числяются на него по заполнению гарантийного обязательства, заверенного руководителем уч­реждения. По заявкам требуемые книги высыла­ются по почте.

Все большее развитие получает изготовление фото- и ксерокопий материалов из книг, журна­лов, газет и их микрофильмов. Это дает огром­ную экономию времени и возможность иметь нуж­ные для работы источники в их подлинном виде. В тех крупных библиотеках, где это налажено, за­казы на все виды копирования могут быть сдела­ны при непосредственном обращении или по почте.

Органы научно-технической информации. Исхо­дя из задач развития науки и практики, в соответствии с социально-экономической структу­рой нашего общества создана единая государст­венная система научно-технической информации (ГСНТИ), включающая в себя сеть специальных учреждений, предназначенных для ее сбора, обобщения и распространения. Предназначена она для обслуживания как коллективных потре­бителей информации — предприятий, научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций, — так и индивидуальных.

В основу информационной деятельности в нашей стране положен принцип централизован­ной обработки научных документов, позволяю­щий с наименьшими затратами достигнуть полного охвата мировых источников информации и наиболее квалифицированно их обобщить и сис­тематизировать. В результате этой обработки подготавливаются различные формы информацион­ных изданий.

\* Реферативные журналы (РЖ) — основное информационное издание, содержащее преиму­щественно рефераты, иногда аннотации и библи­ографические описания литературы, представ­ляющей наибольший интерес для науки и прак­тики.

\* Бюллетени сигнальной информации (БСИ) — включают в себя библиографические описания литературы, выходящей по определенным отрас­лям знаний. Основная их задача — оперативное информирование обо всех научных и техничес­ких новинках.

\* Экспресс-информация (ЭИ) — информаци­онные издания, содержащие расширенные рефе­раты статей, описаний изобретений и других пуб­ликаций, позволяющих не обращаться к перво­источнику.

\* Аналитические обзоры (АО) — информаци­онные издания, дающие представление о состоя­нии и тенденциях развития определенной облас­ти (раздела, проблемы) науки или техники.

\* Реферативные обзоры (РО) — в целом пре­следуют ту же цель, что и аналитические, но в от­личие от них носят более описательный характер, без оценки содержащихся в обзоре сведений.

\* Печатные библиографические карточки — содержат полное библиографическое описание источника информации.

\* Аннотированные печатные библиографичес­кие карточки.

\* Рефераты на картах (в том числе на перфо­картах).

\* Фактографическая информация на картах.

\* Копии оглавлений текущих (иностранных) жур­налов, позволяющих составить представление о содержании номера.

Большая часть этих изданий распространяет­ся по индивидуальной подписке. Просмотрев ин­формационные материалы, каждый специалист может заказать ксеро-, фото- и микрофотокопии заинтересовавших его публикаций.

Непосредственную помощь специалистам в поиске информации оказывают отделы (бюро) научно-технической информации в научно-ис­следовательских и проектных институтах и на предприятиях. Работа каждого из них строится с учетом информационных потребностей учрежде­ния в целом и отдельных категорий специалис­тов.

В соответствии с ними формируется справочно-информационний фонд (СИФ), состоящий из массива информационных документов и справочно-поискового аппарата, включающего в себя, помимо традиционных указателей и каталогов, различные картотеки: отчетов о выполненных на­учных исследованиях, проектной документации, авторских свидетельств и патентов, стандартов и нормалей, выпускаемых изделий, материалов, комплектующих деталей, узлов и аппаратуры, переводов, микрофильмов и т. д.

Помимо справочных, во многих отделах науч­но-технической информации практикуется со­здание фактографических картотек, содержащих в себе не только указание, где можно найти те или иные материалы, но и сами эти материалы: схемы, описания, нормативы и т. д.

Каталоги и картотеки

Каталоги и картотеки — это принадлежность любой библиотеки и справочно-информационных фондов бюро научно-технической информа­ции. Под каталогом понимается перечень доку­ментальных источников информации, имеющих­ся в фонде данной библиотеки или бюро НТИ. Картотека — перечень всех материалов, выяв­ленных по какой-то определенной тематике. Их, как правило, несколько, и речь обычно идет не просто о каталогах и картотеках, а о системе ка­талогов и картотек, где они взаимосвязаны и вза­имно дополняют друг друга.

Создается, по крайней мере, два вида катало­гов, один из которых алфавитный, а другой, группирующий литературу по содержанию, — систе­матический, или предметный.

Чтобы правильно пользоваться каталогами, совершенно необходимо знать общие принципы их построения. Кроме того, надо постараться ра­зобраться в их системе в той библиотеке, в кото­рой предстоит работать. В общем, составленные по единой схеме, все они тем не менее имеют свои особенности.

Алфавитный каталог. Ведущее место в систе­ме каталогов занимает алфавитный. По нему можно установить, какие произведения того или иного автора имеются в библиотеке, и наличие в ней определенной книги, автор или название ко­торой известны. Карточки алфавитного каталога расставлены по первому слову библиографичес­кого описания книги: фамилии автора или назва­нию книги, не имеющей автора. Если первые слова совпадают, карточки расставляются по вто­рому слову, при совпадении вторых слов — по третьему и т. д. В тех случаях, когда первое совпа­дающее слово относится к разным типам книж­ного описания, на первое место ставятся описа­ния под индивидуальным автором, затем — под коллективным, а после этого под заглавием.

Карточки авторов-однофамильцев расставля­ются по алфавиту их инициалов. При этом снача­ла идут карточки без инициалов, затем с одним или двумя инициалами, а потом с именем и отче­ством. По определенной схеме идет расстановка различных произведений одного автора: на пер­вом месте — описания полного собрания сочине­ний, после них — собрания сочинений, затем со­чинения, избранные произведения, избранные сочинения и уже после них отдельные произведе­ния по алфавиту названий.

На разделителях алфавитного каталога указы­ваются буквы алфавита, фамилии наиболее из­вестных авторов и наименования учреждений.

Систематический каталог. Карточки здесь сгруппированы в логическом порядке по отдель­ным отраслям знаний. С его помощью можно выяснить, по каким отраслям знаний и какие именно произведения имеются в библиотеке, по­добрать нужную литературу, а также установить автора и название книги, если известно ее содер­жание.

Последовательность расположения карточек систематического каталога всегда соответствует определенной библиографической классифика­ции. В стране используются две такие классифика­ции: Универсальная десятичная классификация (УДК); Библиотечно-библиографическая класси­фикация (ББК).

Для того чтобы осмысленно пользоваться сис­тематическими каталогами, нужно иметь пред­ставление о принципах построения этих класси­фикаций.

Универсальная десятичная классификация (УДК). В основу этой международной классификации положен десятичный принцип, в соответ­ствии с которым вся совокупность знаний и на­правлений деятельности условно разделена в таб­лицах УДК на десять отделов, каждый из которых подразделяется на десять подотделов, те в свою очередь на десять подразделений и т. д. При этом каждое понятие получает свой цифровой индекс.

Теоретически такое деление можно произво­дить бесконечно, образовывая индексы для более узких вопросов.

Индексы, составленные по основным табли­цам УДК, называются простыми. Для удобства произношения каждые три цифры в них, считая слева, отделяются от последующих точкой (на­пример, 533.76).

Помимо основных таблиц в УДК имеется еще некоторое количество «Таблиц определителей», содержащих понятия, необходимые для индекси­рования произведений по их дополнительным признакам.

Каждый из этих признаков, выраженный со­ответствующей цифрой, имеет свой особый сим­вол для его выделения в общем ряду.

Универсальная десятичная система служит основой для библиографических и реферативных изданий по естественным наукам и технике для организации систематических каталогов научно-технических библиотек. Не предусматривается ее применение в каталогах универсальных библио­тек и библиотек гуманитарного профиля.

Библиотечно-библиографическая классифика­ция для научных библиотек (ББК). В этой класси­фикации науки располагаются в последователь­ности, объективно присущей явлениям внешнего мира. Классификация начинается с обществен­ных наук.

Далее науки располагаются в последователь­ности изучаемых ими объектов — сначала изу­чающие природу, затем изучающие общество и мышление. Прикладные науки — технические, сельскохозяйственные, медицинские, изучающие законы и средства воздействия человека на при­роду — помещены между естественными науками.

Индекс основных делений классификации состоит из заглавных букв русского алфавита.

А. Общественные науки.

Б. Естественные науки.

В. Физико-математические науки.

Г. Химические науки.

Д. Науки о Земле.

Е. Биологические науки и т. д.

Так же как и в десятичной системе, основные таблицы ББК отражают деление целого на части, родовых понятий — на видовые, структуры — на составляющие ее элементы. Индексы при этом получают цифровое обозначение. Например:

Е. Биологические науки.

Е5. Ботаника.

Е59. Систематика растений.

Е592. Высшие растения.

Помимо основных, классификация включает в себя систему типовых вспомогательных делений: общих, территориальных и других. Буквен­ные и цифровые индексы присоединяются к ос­новному тексту отрасли или темы без всякого знака.

Организация систематического каталога. Принятая в данном каталоге классификационная система отражается с помощью карточек-разде­лителей, на выступах которых пишутся индексы и названия отделов, подотделов и рубрик от общих понятий к частным в порядке детализа­ции того или иного раздела классификации. На поле карточки-разделителя пишется перечень де­лений, раскрывающих содержание данного ин­декса.

Внутри каждой рубрики карточки могут быть расставлены либо по алфавиту фамилий авторов, либо по году издания книги. В последнем случае обычно применяется обратнохронологическая рас­становка, при которой впереди стоят книги, вы­шедшие в более поздние сроки.

Справочный аппарат систематического ка­талога включает в себя ссылочные, отсылочные и справочные карточки и алфавитно-предметный ука­затель. Ссылочные карточки указывают на то, где еще находится литература по близкому или смежному вопросу. Обозначаются они словами «см. также» и пишутся на разделителе того ин­декса, к которому относятся. Отсылочные карточки («см.») указывают, в каком отделе находит­ся литература по искомому вопросу.

Предметный каталог. Задачей этого каталога, так же как и систематического, является группи­ровка литературы по ее содержанию. Однако в отличие от систематического каталога литература по тому или иному вопросу в нем объединена едиными рубриками вне зависимости от того, с каких позиций они изложены. Поэтому в пред­метном каталоге в одном месте находятся мате­риалы, которые в систематическом каталоге были бы разбросаны по различным ящикам. Рубрика­ция предметных каталогов производится в соот­ветствии с «рубрикаторами», имеющимися по всем отраслям знаний.

Каждый вопрос, выделенный в виде рубрики, в предметном каталоге получает словесную фор­мулировку, составленную таким образом, чтобы основное понятие определялось первым словом. Степень детализации рубрик зависит от количе­ства литературы по данному вопросу и ее значи­мости. Если в пределах рубрики собирается большое количество работ, то для удобства поль­зования каталогом вводятся новые подрубрики, разбивающие литературу по дополнительным признакам.

Рубрики предметного каталога расставлены, как правило, в порядке алфавита первых слов, поэтому в одном алфавитном ряду оказываются предметы, логически между собой не связанные.

Вследствие этого в предметном каталоге особое значение приобретает ссылочно-справочный ап­парат. Он состоит здесь из тех же элементов, что и справочный аппарат систематического катало­га: ссылочных, отсылочных и справочных карто­чек.

Вспомогательные каталоги и картотеки. Их структура, как документальных, так и фактичес­ких, может быть самой различной. Никаких еди­ных требований по поводу того, как они должны быть построены, не существует. Это следует учи­тывать, приступая к работе с ними.

Библиографические указатели

Рост научной и технической литературы дела­ет очень важной проблему «ключа» к ней. Таким ключом служат библиографические указатели — перечни литературы, составленные по тому или иному принципу. Библиография растет сейчас такими же быстрыми темпами, как и объем пе­чатной продукции. Только в нашей стране еже­годно выпускаются тысячи названий различных библиографий и ряд специальных периодических изданий библиографического характера.

Подготовкой различного рода библиографи­ческих изданий занимаются многие организации: книжная палата, крупные библиотеки, институты научно-технической информации, многие научные учреждения и учебные заведения. Помимо тех библиографических указателей, которые вы­пускаются в виде отдельных изданий, библиогра­фия в той или иной форме присутствует в боль­шинстве книг и статей. Все это определяет ис­ключительное многообразие библиографических указателей. Они могут быть самыми различными по своим задачам, содержанию и форме.

Многообразие библиографических источни­ков делает обязательным для любого специалиста иметь представление о всех их видах, как специ­альных (отраслевых), так и общих. Здесь приво­дится характеристика только некоторых основ­ных изданий текущей библиографии.

Следить за всем тем, что выходит в стране, позволяет прежде всего комплекс «Летописей», издаваемых Книжной палатой.

Сведения о книгах и брошюрах по всем отрас­лям знаний содержит «Книжная летопись». В ос­новном ее выпуске, выходящем еженедельно, при­водятся данные о научной, научно-популярной, производственной и художественной литерату­ре, а также о продолжающихся изданиях типа «Трудов» и «Ученых записок». В дополнительном выпуске (издается раз в месяц) описываются ве­домственные, инструктивно-производственные, нормативные, учебно-методические и информа­ционные издания, книги, вышедшие без цены и бесплатно. Авторефераты диссертаций выходят отдельным выпуском.

Наряду со специальными библиографически­ми изданиями, основным содержанием которых являются сведения о различных произведениях печати, информацию о литературе дают многие книги и периодические издания. Эта информа­ция составляет их библиографический аппарат, именуемый прикнижной (пристатейной) библио­графией. Она рассматривается как составная часть библиографии определенной области или научной дисциплины.

Как форма распространения библиографи­ческих сведений прикнижная и пристатейная библиография имеет ряд недостатков в связи с тем, что она обычно невелика по своему объему, а содержание ее ограничено темой книги или ста­тьи. При всем этом книга или журнал, содержа­щие сведения о произведениях печати, являются носителями информации, которая приходит к читателю вместе с ними. А поскольку тиражи книг в большинстве случаев превышают тиражи от­дельно издаваемых библиографических указате­лей, это способствует широкому распростране­нию библиографических сведений.

Приведенный обзор касался главным обра­зом общих и универсальных текущих показате­лей. В дополнение к ним каждый специалист не­пременно должен иметь подробный перечень всех библиографических изданий своей отрасли зна­ний, своей специальности и по всем проблемам, которыми он непосредственно занимается. Ориентироваться в них надо настолько свободно, чтобы безошибочно обращаться к тем из них, где наиболее целесообразно искать материалы по ин­тересующему вопросу.

Последовательность поиска документальных источников информации

При описании каталогов, картотек, библио­графических указателей и информационных из­даний все время подчеркивалось, насколько важ­но иметь исчерпывающее представление о всех их видах и стараться использовать их как можно полнее. Однако нельзя понимать это как универ­сальный совет и по любому случаю обращаться ко всем библиографическим источникам одно­временно. При их большом количестве и много­образии дело это совершенно нереальное.

Во всех руководствах поэтому рекомендуется выбрать те из них, которые в наибольшей степе­ни соответствовали бы конкретным задачам по­иска. Такая рекомендация совершенно правиль­на, но сам термин «выбрать» нуждается в некото­ром уточнении. О выборе чаще всего говорят, когда дело идет о многообразии чего-то, в основ­ном однородного.

В отношении библиографических источников все обстоит значительно сложнее. Здесь можно видеть не простое многообразие, но наличие определенной иерархии по степени их полноты, сложности. Кроме того, все они определенным образом взаимосвязаны друг с другом. Не случайно поэтому говорится о системе библиотечных каталогов и библиографических указателей. Здесь термином «система» как раз и подчеркивается их взаимосвязь.

Естественно поэтому предположить, что и ис­пользование их также должно быть подчинено какой-то системе. Значит, правильнее говорить не о выборе библиографических пособий, а о той последовательности, в которой должен идти поиск документальных источников информации. На этом основании допустимо считать, что заве­домо неверным является поиск, ведущийся путем «сплошного» просмотра всех имеющихся библи­ографических материалов. Практика полностью это подтверждает.

Бессистемный поиск всегда отнимает непо­мерно много времени и одновременно не дает га­рантии его полноты. Между тем, как это ни стран­но, даже опытные специалисты редко задумыва­ются над тем, насколько рационален их путь в поисках нужной информации.

Цели и условия поиска документальных ис­точников информации настолько различны, что никакой единой схемы быть не может. Необходи­мость своей особой схемы поиска наглядна уже при одном перечислении тех целей, которые при этом могут преследоваться: в одном случае требуется установить полный перечень литературы по определенной теме, в другом — только наиболее современные или главнейшие публикации по той или иной проблеме; для одних работ требуется добраться до первичных источников информа­ции, для других достаточно информации, содер­жащейся во вторичных документах, и т. д.

Подход к поиску литературы может зависеть и от того, в какой последовательности ее предпола­гается изучать: в хронологической, когда литера­турные источники рассматриваются в их прямой хронологической связи, или обратнохронологической, когда знакомятся сначала с новейшими изданиями, а затем уже переходят к более старым по времени публикациям. Совершенно очевидно, что в каждом случае будут совсем различными и сам перечень библиографических материалов, и последовательность обращения к ним.

Хорошо ориентируясь в библиотечных ката­логах и библиографических указателях, можно без особого труда составить схему поиска доку­ментальных источников информации примени­тельно к его конкретным целям.

Работа с книгой

Умение работать с книгой — это умение пра­вильно оценить произведение, быстро разобрать­ся в его структуре, взять и зафиксировать в удобной форме все, что в нем оказалось ценным и нужным.

Работа с книгой — процесс сложный. Обу­словлено это прежде всего тем, что чтение науч­но-литературных произведений всегда связано с необходимостью усвоения каких-то новых поня­тий. Сложно это и потому, что практически каж­дая книга оригинальна по своей композиции и требуются определенные усилия, чтобы понять ход мысли автора.

Умением работать с литературой обладают да­леко не все. Наиболее частые ошибки — отсутст­вие должной целенаправленности в чтении, недо­статочное использование справочного аппарата, нерациональная форма записи прочитанного. Все это снижает эффективность умственного труда, приводит к непроизводительным тратам времени.

Техника чтения

Одной из особенностей чтения специальной литературы является то, что оно протекает в оп­ределенной последовательности: сначала предва­рительное ознакомление с книгой и только после этого ее тщательная проработка.

Предварительное ознакомление с книгой. Цен­ность каждого научного произведения колеблет­ся в весьма широких пределах. Далеко не любую книгу следует читать полностью, в ряде случаев могут быть нужны лишь отдельные ее части.

Поэтому для экономии времени и с тем, что­бы определить цели и подходы к чтению книги, рекомендуется начинать с предварительного оз­накомления с ней в целях общего представления о произведении и его структуре, организации справочно-библиографического аппарата. При этом необходимо принять во внимание все те элемен­ты книги, которые дают возможность оценить ее должным образом. Делать это лучше всего в сле­дующей последовательности:

\* заглавие;

\* автор;

\* издательство (или учреждение, выпустив­шее книгу);

\* время издания;

\* аннотация;

\* оглавление;

\* авторское или издательское предисловие;

\* справочно-библиографический аппарат (указатели, приложения, перечень сокращений и т. п.).

Предварительное ознакомление призвано дать четкий ответ на вопрос о целесообразности дальнейшего чтения книги, в каких отношениях она представляет интерес и какими должны быть способы ее проработки, включая сюда наиболее подходящую для данного случая форму записей.

Чтение книги. Существуют два подхода к чте­нию научно-литературного произведения: бег­лый просмотр его содержания и тщательная проработка произведения в целом или отдельных его частей.

Беглый просмотр содержания книги необхо­дим в тех случаях, когда предварительное озна­комление с ней не дает возможности определить, насколько она представляет интерес, и для того, чтобы быть в курсе имеющейся литературы по интересующему вопросу. Бывает и так, что ста­новится ясно — в работе содержатся нужные ма­териалы, и требуется ее полный просмотр, чтобы их найти. Беглый просмотр книги — по существу «поисковое» чтение.

Тщательная проработка текста (иногда его на­зывают «сплошным чтением») — это усвоение его в такой степени, в какой необходимо по ха­рактеру выполняемой работы. Следует отметить, что прочитать текст — еще не значит усвоить его. Текст надо обязательно понять, расшифровать, осмыслить.

Вопрос об усвоении содержания книги часто понимают не совсем правильно. Многие счита­ют, что главное — запомнить содержание прочи­танного. Между тем усвоение и запоминание — совершенно разные понятия. Усвоить прочитан­ное — значит понять все так глубоко и продумать так серьезно, чтобы мысли автора, объединяясь с собственными мыслями, превратились бы в еди­ную систему знаний по данному вопросу.

Само собой разумеется, что цель эта тем легче достигается, чем выше уровень подготовки специалиста и чем больше он знаком с тематикой изучаемой литературы. Нужно, однако, помнить и о другом: чтение специальной литературы — это и есть процесс накопления и расширения знаний. Значит, вопрос стоит не о том, какой уровень знаний требуется, чтобы приступить к чтению, а каким образом можно преодолеть те трудности, с которыми приходится сталкиваться в процессе чтения.

Рекомендации обычно сводятся к тому, что читать нужно «помедленнее» и «повниматель­нее». Сами по себе они бесспорно правильны, но это далеко не основной ключ к тем материалам, в усвоении которых могут встречаться затрудне­ния. Следует попытаться представить возможные причины этих затруднений.

Как показывает практика, чаще всего они возникают, если в процессе чтения не всегда уда­ется разобраться в логической структуре материа­ла книги. Это не просто, так как она бывает раз­личной не только в каждой из книг, но может ме­няться от главы к главе и от страницы к странице в одной и той же работе.

Основные мысли любого сочинения можно понять и усвоить лишь в том случае, если в пол­ной мере уяснена схема его построения. Необхо­димо проследить последовательность хода мыс­лей автора, логику его доказательств, установить связи между отдельными положениями, выделить то главное, что приводится для их обоснова­ния, отделить основные положения от иллюстра­ций и примеров. Это уже не просто чтение, а глу­бокий и детальный анализ текста. И именно при таком подходе становится возможным понять его и по-настоящему усвоить.

Проведение такого анализа значительно об­легчается, если все это попытаться изобразить на бумаге в текстовой форме, выписывая главные положения, или в форме графической схемы, на которой можно наиболее наглядно представить всю картину логических связей изучаемого явле­ния. Усвоению тех или иных построений автора способствует также система подчеркиваний и вы­делений в тексте книги и нумерации отдельных положений. В данном случае речь идет о книгах только из личной библиотеки.

При работе с однотипными текстами усвое­нию способствует использование заранее состав­ленных перечней, содержащих вопросы, которые следует уяснить в процессе чтения. Очень часто «смысловой тупик» обусловлен не структурой текста произведения, а его терминологическими особенностями.

В процессе чтения могут попадаться непонят­ные слова, многие термины используются в раз­личных контекстах неоднозначно, не всегда ясны различного рода сокращения. Все это затрудняет чтение, может приводить к искажению смысла текста. Необходимо приучить себя к обязатель­ному уточнению всех тех терминов и понятий, по поводу которых возникают хоть какие-либо со­мнения. Очень важно для этого всегда иметь под рукой необходимые справочники и словари.

Часто говорят о необходимости критического и творческого восприятия литературных данных. Думается, что ни то ни другое не может рассмат­риваться в качестве практических рекомендаций. Это должно прийти само по себе по мере накоп­ления опыта. На определенном профессиональ­ном уровне могут возникнуть те или иные несо­гласия со взглядами отдельных авторов, появятся аргументированные доводы против каких-то их положений и возможность сопоставления со сво­ими взглядами.

Тем более это относится и к творческому под­ходу. Конечно же, чтение — это стимуляция идей. Внимательное ознакомление с любым текстом должно вызвать какие-то мысли, соображения, даже гипотезы, отвечающие собственным взгля­дам на вещи. Но все эти вопросы находятся вне того, что касается техники чтения.

Записи при чтении

Чтение научной и специальной литературы, как правило, должно сопровождаться ведением записей. Это непременное условие, а не вопрос вкуса или привычки. Необходимость ведения за­писей в процессе чтения неотделима от самого существа использования книги в работе, будь то наука или практика.

Не случайно всегда говорится о необходимос­ти чтения «с карандашом в руке». Ведение запи­сей способствует лучшему усвоению прочитанно­го, дает возможность сохранить нужные материа­лы в удобном для использования виде, помогает закрепить их в памяти, позволяет сократить время на поиск при повторном обращении к дан­ному источнику.

Облегчает работу не каждая запись. Нередко можно наблюдать, как выписывание тех или иных данных из книг превращается в совершен­но бессмысленное занятие, отнимающее время. Рациональными записи могут быть лишь в том случае, если соблюдены некоторые общие тре­бования к их ведению и правильно выбрана их форма.

В качестве первого требования следует повто­рить то, что уже было сказано в отношении обя­зательности их ведения. Иногда считают, что за­писями сопровождается чтение книг, только наи­более важных для работы. Это неверно. Нужно взять за правило вести записи при чтении любой специальной литературы.

Ведение записей — обязательный элемент ра­боты над книгой, неотделимый от процесса чте­ния, и поэтому их нельзя откладывать «на потом».

Следует вырабатывать в себе умение читать и вес­ти записи в любых условиях. Особенно важно быть дисциплинированным в отношении немед­ленной и обязательной записи оригинальных мыслей, появляющихся в процессе чтения. Надо помнить, что они являются результатом ассоциа­ций, которые в других условиях не возникнут.

Записи должны быть предельно полными. Это, как правило, занимает гораздо меньше времени, чем повторное обращение к книге. Необходимо предвидеть и будущую потребность в материале, имеющемся в книге, и в пределах разумного взять из нее все, что только возможно.

Существует ряд практических приемов, на­правленных на то, чтобы записи в процессе чте­ния занимали бы как можно меньше времени, и на то, чтобы ими в дальнейшем можно было легко пользоваться.

Для этого прежде всего нужно стремиться к лаконизму в изложении и к использованию вся­кого рода сокращений. Большую экономию вре­мени дает также применение условных знаков-символов (например, математических: равно, больше, меньше и т. д.). Можно здесь вводить и любые свои знаки.

Стремление к лаконизму должно, разумеется, иметь определенную меру. Нужно помнить, что всякого рода крючки и закорючки, равно как и «телеграфный язык», становятся со временем столь же трудно читаемыми, как письменность майя. Иногда бывает легче второй раз прочесть книгу, чем разобраться в небрежных записях.

Важными требованиями являются также на­глядность и обозримость записей и такое их рас­положение, которое бы помогало уяснить логи­ческие связи и иерархию понятий. Сделать это возможно с помощью системы заголовков, под­заголовков и ключевых слов, а также путем рас­членения текста за счет абзацных отступов, под­черкиваний, нумерации отдельных понятий и т. д.

К общим моментам техники записей относит­ся также вопрос о форме. Выбор здесь идет между так называемой «книжной» формой (использова­нием материалов в сброшюрованном виде) и «кар­точной» формой. Подчас можно услышать, что это дело вкуса. В действительности это совсем не так. Несомненные преимущества имеет карточ­ная форма как лучший способ систематизации любых материалов.

Практическая рекомендация — вести записи только на одной стороне листа. При этом ускоря­ется их поиск и систематизация, становится воз­можным производить любые вставки в текст, ис­пользовать записи при работе над докладами и рукописями научно-литературных произведений. В последнем случае целесообразно бывает все за­писи иметь в двух экземплярах: один остается для хранения, а второй идет на «разрез» для подго­товки статей, брошюр, книг и т. д.

Постоянный вопрос, встающий в разговоре о записях при чтении, — когда их делать. Единого ответа здесь быть не может: все зависит от вида записей.

Насколько различны цели и условия чтения научной, учебной и специальной литературы, на­столько могут быть различными и виды тех запи­сей, которыми это чтение сопровождается.

Каждый из перечисленных видов записей в значительной степени отличается один от другого и по своему содержанию, и по сложности: одни содержат «сжатую» информацию, в других она дается в развернутом виде — или лишь «ключ» для ее поиска; в одних — те или иные сведения в том самом виде, в котором они были в книге, в других — результат их аналитической переработ­ки и т. д. Далеко не безразлично поэтому, какой вид записи будет использован в каждом конкрет­ном случае. Надо стараться сделать так, чтобы он в полной мере соответствовал характеру работы с книгой.

В отношении каждого отдельного вида запи­сей имеется ряд правил и практических приемов их ведения, направленных на то, чтобы они воз­можно полнее отвечали своему назначению.

Прежде всего, о группе записей, не связан­ных с необходимостью аналитичес­кой переработки текста.

Выписки. По своему характеру они настолько разнообразны, что, казалось бы, между ними ни­чего не может быть общего. Тем не менее и в отношении их следует сказать об определенных требованиях. Прежде всего — особая тщатель­ность записей. Любая небрежность в выписке данных из книги обычно оборачивается значи­тельными потерями времени на их уточнение или повторный поиск.

Иногда пытаются давать рекомендации по по­воду того, сколько их надо делать, и предостере­гают против большого количества. Выписывают все те данные, которые представляют интерес для работы. Судить о том, сколько их нужно, может ' только сам специалист, и нелепо придумывать какие-то искусственные ограничения.

Исключение составляют лишь текстовые вы­писки-цитаты. Здесь, действительно, уместно предостеречь от излишнего стремления выписы­вать все дословно. Часто бывает, что та или иная мысль без всякого ущерба может быть передана своими словами. Дословно выписывать следует лишь то, что обязательно должно быть передано именно в той форме, в какой это было у автора книги.

В некоторых случаях бывает целесообразным использование так называемых формализованных выписок. Листы или карточки для выписок долж­ны быть заранее разграфлены, и все данные вы­писываются на отведенные для них места (строки, графы). Использование таких заранее подготов­ленных форм ускоряет выборку из книги нужных данных.

Имея в перспективе ту или иную форму ко­пирования прочитанного материала — фотогра­фирование, микрофильмирование, ксерокопиро­вание и т. д., следует сразу же по ходу чтения го­товить перечень страниц (фрагментов текста), подлежащих копированию.

Примером, облегчающим работу с книгой, яв­ляется использование закладок с надписями. В про­цессе чтения они позволяют быстро находить нуж­ные разделы — оглавление, всякого рода указате­ли, перечни сокращений, карты, таблицы и т. д. Кроме того, закладками могут быть обозначены все те места в книге, которые понадобятся в даль­нейшем.

При чтении научной, учебной и специальной литературы довольно распространена практика всякого рода пометок и выделений в книгах. Дела­ются они на полях или прямо в тексте, выделяя то главное, на что надо обратить внимание или вернуться еще раз; те или иные непонятные мес­та, положения, с которыми нельзя согласиться; удачные или малоудачные выражения, цитаты, подлежащие выписке или копированию.

Систему эту следует всячески рекомендовать, так как использование пометок и выделений по­зволяет значительно сократить время работы с книгой, облегчая ориентировку в ней и усвоение ее содержания. Какими эти пометки и выделения должны быть по форме, каждый решает сам. Ис­пользовать для этого можно различные линии, символы, цифры. Главное, чтобы избранная сис­тема была достаточно стройной и стабильной. Выделения в книге могут касаться не только текста, но и графики. Раскрашивание схем и ри­сунков, особенно сложных и труднопонимаемых, во многих случаях делает их более наглядными и значительно удобными.

В тех случаях, когда в книге нужно выделить какие-то части текста, а пометки в ней делать нельзя, целесообразно пользоваться так называе­мой «системой чистых листов»: между страница­ми вкладываются чистые листы бумаги, на кото­рых делаются пометки на уровне интересуемого текста.

При необходимости возле этих пометок могут быть краткие пояснения. Листы с пометками нумеруются в соответствии со страницами кни­ги. В дальнейшем, приложив такой лист к тексту, можно сразу же найти нужные места.

Результатом проработки книги может быть еще и такой вид записи, как перечень страниц, со­держащих материалы по определенным вопросам. В дополнение к номерам страниц в нем целесо­образно также указывать, в каких абзацах нахо­дятся нужные материалы или расстояние до них от верха или низа страницы в сантиметрах. Вто­рая группа записей — аналитическая.

Простейшими из них являются оценочные за­писи на библиографических карточках личной кар­тотеки. Этим фиксируется факт, что данная книга была просмотрена или проработана и о ней сло­жилось определенное мнение в двух-трех словах, из которых станет ясно, следует ли еще раз обра­щаться к данной книге и что в ней можно найти. Более сложный вид записи — составление плана книги, отражающего ее содержание и струк­туру. По существу планом любой книги является ее оглавление, но как форма записи при чтении он должен быть несколько подробнее оглавле­ния. Кроме общего плана книги, могут быть еще планы отдельных ее частей, показывающие ход мыслей автора, логику его доказательств и обо­снований. Пользуясь планом, можно легко вос­становить в памяти содержание любого произве­дения. Составление плана может рассматривать­ся также в качестве предварительного этапа работы перед тем, как перейти к более сложным видам записей — тезисам и конспекту.

Тезис — греческое слово, означающее «поло­жение». Таким образом, тезисы — это основные положения книги. Для того чтобы их составить, требуется достаточно полное усвоение содержа­ния произведения, четкое представление о его основной идее и главных положениях, утвержда­емых автором.

Располагать тезисы следует в логической пос­ледовательности, в которой наиболее правильно изложены основные идеи книги. Это не всегда совпадает с последовательностью изложения ма­териала.

В самих тезисах, как правило, не должно со­держаться фактических данных. Однако иногда бывает целесообразно, выделяя от текста тезисы, дать краткий перечень фактов, которые приво­дятся автором в обоснование своих положений. В тех случаях, когда в книге наряду с фактичес­ким материалом наличествуют разного рода рас­суждения, нужно каким-то образом отделить их друг от друга, чтобы при ознакомлении с каждым из тезисов видеть, обоснован ли он фактами или имеются только общие рассуждения.

Одним из наиболее часто практикуемых ви­дов записей является конспект, т. е. краткое из­ложение прочитанного. В буквальном смысле слово «конспект» означает «обзор». По существу, его и составлять надо как обзор, содержащий ос­новные мысли произведения, без подробностей и второстепенных деталей. Слишком подробный конспект — уже не конспект. По своей структуре он чаще всего соответствует плану книги.

Помимо обычного текстового конспекта, в ряде случаев целесообразно использовать такой конспект, где все записи вносятся в заранее под­готовленные таблицы (формализованный кон­спект). Это удобно при конспектировании мате­риалов, когда перечень характеристик описывае­мых предметов или явлений более или менее постоянен.

Табличная форма конспекта может быть при­менена также при подготовке единого конспекта по нескольким источникам, особенно если есть необходимость сравнения отдельных данных. Раз­новидностью формализованного конспекта яв­ляется запись, составленная в форме ответов на заранее подготовленные вопросы, обеспечиваю­щие исчерпывающие характеристики однотип­ных предметов или явлений.

Конспект такого типа также очень удобен, когда предполагается сопоставление тех или иных характеристик. Еще одна форма конспек­та — графическая. Суть ее в том, что элементы конспектируемой работы располагаются в таком виде, при котором видна иерархия понятий и вза­имосвязь между ними. На первой горизонтали находится формулировка темы, на второй пока­зано, какие основные положения в нее входят. Эти положения имеют свои подразделения и т. д. По каждой работе может быть не один, а не­сколько графических конспектов, отображающих книгу в целом и отдельные ее части.

Ведение графического конспекта — наиболее совершенный способ изображения внутренней структуры книги, а сам этот процесс помогает ус­воению ее содержания.

Словарь терминов и понятий. Не случайно от­носится к группе записей, связанных с необхо­димостью аналитической переработки текста. Составить для себя такой словарь и дать точное толкование всем специальным терминам и поня­тиям — дело далеко не механическое.

Очень часто оно связано с необходимостью длительного поиска в справочниках и руководст­вах. Ведение словаря терминов и понятий обыч­но связывают с процессом обучения чтению про­фессиональной литературы. Это неверно. При той сложности, которая сейчас характерна для специ­альной терминологии, при отсутствии единства в ней, при частых изменениях, а также при обилии всевозможных сокращений вести подобный сло­варь совершенно обязательно для специалиста любого уровня подготовки. Он может значитель­но облегчить работу с источниками информации.

в оглавление << >> на следующую страницу

ГЛАВА III

РАБОТА С ИСТОЧНИКАМИ

ИНФОРМАЦИИ

МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ДОКУМЕНТАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Мы будем изучать различные документальные источники: письменную документацию, визуаль­ную или аудиовизуальную. Затем мы рассмотрим технику их анализа.

Источники документации

Письменная и печатная докумен­тация

1. Официальные и частные документы

Существует большое число документов раз­ных видов и форм. Можно различать письменные документы и цифровые документы, документы официальные и документы частного характера.

Понятие частных документов охватывает как дневники, биографии государственных деятелей, документы, не засвидетельствованные у нотариу­са, так и архивы частных организаций.

Наряду с частными письменными или цифро­выми документами существует и официальная до­кументация.

2. Документ подготовлен не исследователем

Важная характеристика такого рода письмен­ных документов состоит в том, что исследователь не осуществляет никакого контроля над спосо­бом составления документов и должен отбирать все, соответствующее его интересам, интерпрети­ровать или сравнивать материалы для последую­щего использования. При этом исследователь часто оказывается перед множеством сведений, собранных без него и часто без строгой програм­мы. В живом исследовании, напротив, он выби­рает, приспосабливает эти технические приемы для данного исследования, например тесты, ин­тервью.

Официальные документы

Публичные архивы. Когда речь идет о цент­ральных или местных архивах, они, выступая как источник информации, представляют для иссле­дователя большие трудности.

Многие документы хранятся не более не­скольких лет. Войны, пожары, революции приводят к потере многих досье. Кроме того, архивы сравнительно недавнего происхождения не явля­ются достоянием общественности. Большая часть стран приняла закон о запрещении разглашать содержание документации в течение 50 лет. Это препятствует изучению актуальной действитель­ности.

Парламентские и административные публика­ции. Речь идет об официальных изданиях, публи­кующих нормативные, парламентские документы и т. д.

Поскольку в них печатаются все речи, вы­ступления, законопроекты, публикации эти дают возможность изучать позиции всех партий в от­ношении каких-то проблем. Здесь же нужно на­звать многочисленные административные публи­кации: отчеты, министерские бюллетени, адми­нистративные ежегодники и т. д. Все подобные публикации аннотируются в специальных ин­формативных изданиях.

Статистика. Это цифровые документы, от­ражающие численность населения, рождаемость, смертность либо данные, относящиеся к произ­водству, к отдельным событиям и случаям (число преступлений, несчастных случаев). Перепись населения является уже достаточно старым обы­чаем; в настоящее время она особенно важна, так как благодаря ей создается документация, необ­ходимая для самых различных целей, например для решения вопросов, касающихся налогов, военной службы, экономических и административ­ных дел.

Благодаря переписи увеличиваются те дан­ные, которые требуются в этих сферах. Количест­во статистических документов растет, так как они дают исходные данные для государства, ко­торое все больше занимается планированием и вмешивается в разные сферы жизни общества.

Статистические учреждения. Статистические данные собираются через определенные интерва­лы времени, как, например, перепись населения. Данные можно также выводить косвенно, учиты­вая различные значимые индексы и определяя численность населения на основании сведений о количестве семей и т. д.

Использование статистических данных. Ста­тистика собирает через определенные промежут­ки времени одни и те же сведения в разных мес­тах. Совокупность факторов (пол, профессия, рождаемость, число несчастных случаев, само­убийств и т. д.) позволяет исследователю сравни­вать с ними интересующие его факторы более частного порядка.

Например, при опросе общественного мне­ния можно выяснить корреляции между полу­ченными результатами и величиной дохода, объ­емом образования, а также другими данными, которые обеспечиваются общенациональной ста­тистикой. Появилось много исследований, кото­рые используют официальные статистические данные для измерения одной из переменных, в то время как другая переменная устанавливается самим анкетером.

Общие статистические данные можно также использовать для того, чтобы получить сходные выборки, если хотят, например, сравнить мнения двух партий, которые различаются лишь одним показателем. Речь, например, может идти об от­ношении двух выборочных совокупностей насе­ления к контролю над рождаемостью.

Допустим, что имеются сходные во всем вы­борки: по доходу, возрасту и т. д., но одна состав­лена из католиков, другая — из православных, а третья — из неверующих. Когда производят какие-либо эксперименты, можно, наоборот, ис­пользовать сходные выборки — одна из них будет служить контрольной группой, другая экспери­ментальной. В таком случае можно наблюдать, как они реагируют на выбранную переменную.

Статистика как дополнение к анкетам. Ис­следователи часто уделяют слишком большое внимание получению своей собственной доку­ментации и не пользуются в достаточной мере уже существующими данными, особенно статистикой. Помимо того, что проведение анкет обхо­дится дорого, оно обычно является очень огра­ниченным. Между тем официальная статистика, захватывающая большое пространство и время, содержит весьма богатый материал, к сожале­нию, недостаточно используемый.

Статистические данные, как чисто историчес­кие, так и необходимые для понимания настоя­щего и прогнозов на будущее, служат средством, без которого нельзя обойтись, но часто они вы­зывают раздражение у исследователя. Последнее происходит потому, что статистика зачастую дает результаты, которым недостает важнейшего эле­мента.

Объем статистики растет, повышается науч­ный уровень ее работников, но для исследователя важен тот факт, что статистика часто проводится без учета цели исследования. Конечно, нельзя предугадать заранее, для каких исследований по­надобится данная статистика, но в некоторых случаях можно только сожалеть о том, насколько мало координируют свою деятельность разные учреждения, занимающиеся сбором статистичес­ких данных.

Валидность статистики. Лучший способ уви­деть ограниченность статистики, этой «усовер­шенствованной формы лжи», — самому принять участие в ее составлении. Тогда достаточно бы­стро можно прийти к мысли, что существует ста­тистика, очень далекая от истины, — такая ста­тистика, что даже лучшая ее разновидность мо­жет быть использована только для указания, для определения величины. Каковы же факторы, ко­торые мешают добиться точной статистики?

Способы сбора данных. В первую очередь надо указать на ошибки по небрежности.

Вообще говоря, существует немного явных способов, которые позволяют контролировать получение статистических данных. Некоторые из них имеют все основания считаться правильны­ми: например, обязанность иметь технический паспорт позволяет точно знать число автомашин. Обычно данные зависят от информации, полу­ченной от самих заинтересованных лиц. В этом случае мы сталкиваемся с целым рядом проблем. Исследователь должен учитывать, способны ли опрашиваемые давать точную информацию и хо­тят ли они ее дать. Хорошо известны случаи на­логового обмана, намеренного завышения уров­ня своего образования и т. д. Имеют значение и интересы собирающего информацию, и строгость контроля. Способ сбора данных также может вли­ять на результаты. Часто увеличение некоторых цифр (рождаемость, заболеваемость раком и т. д.) происходит не из-за действительного их роста, а из-за более точной регистрации рождений, более правильной диагностики и т. д.

Определение данных. Для сравнения статисти­ческих результатов нужно, чтобы они были одно­значно определены. Если изменить уровни обла­гаемых налогом доходов, то изменится число ин­дивидов, освобожденных от уплаты налогов. Если изменить определение активного населения, то может оказаться, что люди, работающие полдня, будут рассматриваться в качестве особой прослойки, и статистические результаты больше нельзя будет сравнивать.

Долг исследователя — уточнять годность оп­ределений. В некоторых случаях определения столь неточны и столь различно и широко фор­мулируются, что ни о какой строгости не может быть и речи.

Профессиональные категории, выявленные при национальной переписи на основании указа­ний самих заинтересованных лиц, подвергаются разносторонней критике. Подобного рода разли­чия могут быть важными в зависимости от целей исследователя. Если, например, мы хотим уста­новить связь между политическими взглядами и родом деятельности, то именно такие не выяв­ленные показатели могут стать основными фак­торами, в то время как статистические данные о них могут как раз умалчивать.

Для того чтобы категории соответствовали действительности, нужно, с одной стороны, что­бы вопросы, предлагаемые статистической орга­низацией, были ясными и повторялись во всех анкетах; с другой стороны, нужно, чтобы опраши­ваемые одинаково определяли однородные явле­ния. Очень важно также знать, по отношению к какой совокупности вычисляется соответствую­щий процент.

Печать

При переходе к обсуждению проблем печати нужно выяснить различие ее функций: печать является отражением различных тенденций и взгля­дов эпохи и в то же время источником информа­ции.

Печать как таковая

Независимость печати. Демократические страны признают принцип свободы печати как показатель свободы мнений. Но капитал, необхо­димый для организации изданий, делает эту сво­боду чисто теоретической. Здесь мы имеем клас­сический пример различия между политическим принципом и реальностью. В некоторых странах издательские компании должны публиковать ма­териалы о распределении капитала компании, о составе административных советов и т. д.

Финансовое благополучие газеты зависит также от других неконтролируемых факторов, в частности от объявлений, благодаря чему в этой области усиливается влияние рекламных фирм. Не следует также забывать о влиянии иностран­ных фондов, о так называемых секретных фондах поддержки, о многочисленных источниках, кото­рые трудно установить. Весьма важно знать и все формы применяемой цензуры, как политичес­кой, так и моральной; нужно знать и о фактичес­ких условиях, в которых эта цензура действует.

Содержание печати и ее ориентация. Здесь возможны разные типы исследований. Имеются разные виды газет: литературные, политические, экономические. Различен их тираж. Различаются они и по той информации, которая освещает внутреннюю или международную политику, разные события, местные новости, спорт или рекламу. Сравнительный анализ приводит к показатель­ным, а иногда и поразительным результатам. По­литические проблемы вовсе не являются единст­венными.

Растет число журналов и газет, занимающих­ся популяризацией медицинских вопросов или проблем воспитания, так же как растут издания, интересующиеся эротическими проблемами. За­служивает изучения также и тон печати.

Распространение печати и ее влияние. Инте­ресно также изучение географических зон влия­ния политических изданий. Можно было бы пойти дальше и выяснить влияние какой-либо газеты на местную политику, так же как влияние личностей, делающих данную газету. Важно так­же установить, что именно люди читают в газете и воздействие на них этого чтения. Подлежит изучению взаимодействие между мнениями раз­личных газет, как они учитывают вкусы и по­требности ожидания своих читателей. Подобного рода исследование ставит перед собой как бы не­разрешимые проблемы, поскольку невозможно изолировать отдельные переменные.

Печать как источник документации. Речь идет об информации, содержащейся в прессе. Можно провести сравнительное исследование того, как некоторые события представляются в различных газетах, и установить при этом, что именно характеризует их как органы выражения той или иной политической партии или общественной организации.

Группы интересов могут изучать самих себя на материале профессиональных газет, которые постоянно публикуют выступления своих руко­водителей и часто поясняют их намерения.

Отношение к какой-либо социальной группе определяется менее точно, чем участие в какой-либо политической группировке. Тем не менее газеты располагают своим кругом читателей с оп­ределенными социологическими характеристи­ками, что оказывает влияние на стиль газеты.

Реклама. Необходимо изучить разные уровни и аспекты проблемы, исследовать само явление и то, что оно означает. Свобода рекламы предпо­лагает веру в неограниченное развитие потреб­ностей индивида, в способности индивида диф­ференцировать эти потребности и в способность предприятий удовлетворить эти потребности. Можно представить себе и экономическое иссле­дование: финансирование рекламы, роль, кото­рую она играет в предприятии и тех связях, кото­рые устанавливаются между газетами и реклам­ными фирмами. Изучение рекламы позволяет выявить запросы покупателей, их ожидания по отношению к производству.

Биографические справочники. Они интересны тем, что позволяют выяснить подробности дея­тельности различных людей, содержат ценные сведения о социальной мобильности, в частнос­ти, о лицах, продвигающихся по служебной лест­нице.

Телефонные книги не пригодны как источ­ник репрезентативной совокупности.

Литературные произведения. Важно знать, кто издается и может, следовательно, изучаться с раз­личных точек зрения.

Литература для молодежи.. Является ли содер­жание этой литературы политическим или науч­ным? Каков удельный вес рисунков? Тематика (мифы о героях, жестокость, альтруизм и т. д.) указывает, как ориентируют молодежь данной эпохи и что ей преподносят. Книги по истории дают особую возможность выявить культурные ценности данной страны. ЮНЕСКО организо­вала специальную комиссию, изучающую школь­ные учебники с точки зрения всех этих проб­лем.

Литература в собственном смысле этого слова. Не говоря уж об исторических книгах, даже лите­ратура, чуждая тенденциозности в принятом зна­чении слова, все же более или менее отражает проблемы данной эпохи или данного класса или группы лиц. Некоторые произведения могут рас­сматриваться как настоящие документы.

Частные документы

Частные архивы. Под этой рубрикой можно объединить документацию различных обществ и организаций: как политическую, так и профессиональную, включая документацию профсоюзов, групп давления, церквей и т. д.

Например, архивы предприятий также могут освещать интересные события: конфликты, кол­лективные договоры, периоды расширения или, наоборот, поглощения другими фирмами или организациями. Разумеется, это множество до­кументов различается по своей важности и по интересности своего содержания. Кроме того, доку­ментация различается по своей большей или меньшей доступности.

Война, оккупация, страх перед компромети­рующими документами приводят к уничтожению как частных, так и публичных архивов. Доступ к частным архивам затрудняется для исследователя благодаря трем препятствиям: секретам полити­ки, деловым секретам и семейным тайнам.

Личные документы. Политические деятели или руководители организаций, сохраняя доку­менты, переписку или записи разговоров, созда­ют архивы. Доступ к ним затрудняется иногда тем, что после смерти владельца члены семьи рев­ностно оберегают его архив.

Существует другой тип личных документов: дневники, биографии, письма и вся личная доку­ментация, где индивид говорит от первого лица и по собственной инициативе. «Живая» методика, которую мы будем изучать, преследует цель про­анализировать сведения, полученные от индивидов, для изучения и количественной оценки их образа мыслей, их веры.

Валидность и достоверность личных докумен­тов.

Возможности ошибок. Прежде всего, нужно удостовериться в том, что документ не яв­ляется подложным.

Первая возможность ошибки может исходить от автора документа. Чтобы ограничить ее, прежде всего, нужно узнать, какие мотивы побуди­ли автора писать.

Причины ошибок зависят в определенной мере от объективных условий, при которых был составлен документ или при которых имело мес­то интервью, но они зависят и от конкретного индивида, от его жизненного опыта, а также от техники, письменной или устной, с помощью ко­торой была получена информация.

В каких условиях документ был составлен? Непосредственно ли после события? Для кого? Для семьи? Для публики? При жизни автора или после его смерти? Имеются ли другие опублико­ванные мемуары, освещающие те же события? Задается главный вопрос: является ли автор не­посредственным свидетелем событий и касались ли его лично эти события? Безусловно, те мемуа­ры, которые заранее предназначались к публика­ции, в большей мере причесывают реальность, чем те дневники, которые оказались припрятан­ными на чердаке загородного дома.

Некоторые моменты, которые могут рассмат­риваться как показатели достоверности инфор­мации: в тех случаях, когда факты безразличны свидетелю, имеется больше шансов доверять тому, что он говорит, однако полное отсутствие инте­реса к вопросу не повышает достоверности отве­та. Точно так же, когда подлинные события про­исходили не так, как говорил свидетель, или ког­да они для него неблагоприятны, существуют все же шансы в пользу того, что они подлинны.

Другой тип ошибки может исходить от самого исследователя, который должен интерпретиро­вать документы, относящиеся к событиям мало ему знакомым. Если речь идет о прошлом, плохо с ним знакомый исследователь может интерпре­тировать некоторые события и слова, исходя из современных понятий и значений. Документ мо­жет также исходить от культуры или социальной группы, от которой сам исследователь стоит очень далеко. В иных случаях автор документа предпо­лагает у читателя знание некоторых событий или некоторых данных, которые он не уточняет. Тог­да исследователь должен восполнить этот пробел, и тут-то возможны ошибки.

Контроль валидности и достоверности. Ника­кого внешнего критерия для определения того, показывают ли личные документы то, что должно быть показано, не существует. Некоторые авторы хотели проверить валидность предсказаний, составленных на основе письменных документов, сравнив их с данными, полученными другими способами.

Но даже если валидность и достоверность ме­тода удовлетворительны, могут возникнуть со­мнения относительно экономичности и легкости метода. В приведенных опытах аналогичные ре­зультаты были получены с меньшей затратой уси­лий путем применения классических методов и более быстро — посредством вопросников и из­мерения установок.

Значимость, преимущества и не­удобства исследования экспрессив­ных документов в сравнении с дру­гими методами. Споры, касающиеся мето­дов интерпретации личных документов, связаны не столько с их полезностью для понимания про­шлого, сколько с их значимостью для понимания настоящего и предвидения будущего. В автобио­графиях (называемых иногда биограммами), на­писанных по просьбе исследователя, мы сталки­ваемся с методом, дух и техника которого глубо­ко отличаются от классического исторического рассказа.

Научное значение. Значение экспрессивных документов состоит в том, что они представляют прежде всего жизнь или событие в значимых по­нятиях для тех, кто пережил эти события. Рассказ указывает не только на факты, но также и на значимость этих фактов для тех, кто их испытал на себе и описал своим собственным языком.

Конечно, рассказчики иногда верят, что от­дельная деталь является наиболее интересной, но составляет общий фон и общее значение, кото­рые привлекают внимание исследователя. Эта высокая спонтанность письменного личного до­кумента устраняет одну из проблем, которая воз­никает у того, кто берет устное интервью, а имен­но «рамки координат», то есть воздействие анкеты на данную ситуацию. Само присутствие анкетера при интервью, род вопросов, которые он задает, могут поставить опрашиваемого в неловкое поло­жение. Большое преимущество письменного до­кумента состоит в том, что эта проблема снима­ется.

Ограниченность информации. Устное интервью имеет то преимущество, что оно позволяет ста­вить новые вопросы по тем пунктам, которые ос­тавались невыясненными, и тем самым допол­нять информацию. Большой недостаток пись­менного документа состоит в том, что к нему ничего уже больше добавить нельзя.

Если автор свободен в своих выражениях, то он в то же время ограничен способом своего ви­дения вещей. Он может забыть или не видеть зна­чимости того или иного факта, и анкетер должен довольствоваться тем, что дает ему опрашивае­мый. Существуют два средства, которые позволя­ют в некотором смысле избежать этого очень существенного недостатка. С одной стороны, иссле­дователь должен знать, что для получения полной информации лучше всего ограничить свои требо­вания в смысле охватываемого периода и его со­держания.

С другой стороны, исследователь может с самого начала указать опрашиваемому на те пунк­ты, которые его интересуют, но это служит лишь паллиативом. Недостаток письменного докумен­та в том, что он не может быть дополнен, но это компенсируется одним преимуществом: если ан­кетируемый и не говорит всего того, что знает, или того, что ждет от него исследователь, он не испытывает на себе по крайней мере влияния исследователя, он пишет более свободно, чем устно отвечает на точно поставленные вопросы. Тем не менее не следует преувеличивать досто­верности письменного документа, так как ему свойственны все ошибки, присущие личным запи­сям, и т. д.

Недостатки письменных документов. Основ­ное ограничение в использовании письменных биографий связано с тем фактом, что число лю­дей, которые не могут выражать свои мысли в письменной форме, намного больше числа лю­дей, которые стесняются отвечать устно. Этот факт не дает возможности составлять репрезентатив­ные выборки. Допустим даже, что все анкетируе­мые могут писать; но возможно, что лица, согла­сившиеся это сделать, принадлежат к людям с повышенной эмоциональной перегрузкой, от ко­торой они хотят освободиться. Чтобы избежать этой трудности, один этнолог записывал на маг­нитофон биографические рассказы. Эта процеду­ра находится на полпути между интервью и пись­менной биографией.

Трудность анализа. Наконец, последний недо­статок письменных биографий заключается в трудности анализа и кодификации содержания. Эта трудность возникает и при открытых вопро­сах в интервью. Но здесь она увеличивается еще и благодаря тому, что при отсутствии поставлен­ных вопросов каждый индивид дает определен­ное количество информации, которая сама по себе интересна, но ее трудно сопоставить с другими данными. Очень сложно классифицировать эту информацию и особенно обобщать ее.

Некоторые авторы старались улучшить обра­ботку экспрессивных документов, стремясь сде­лать ее более строгой и более количественной по­средством введения категорий. Тем не менее раз­личия между показаниями измерения установок, полученных при изучении биографических доку­ментов и полученных с помощью опроса мнений, зависят не столько от содержания, сколько от сти­мула, который во втором случае является устным и вызывает устный ответ. Но разнообразие отве­тов и пробелы в них могут затруднить констру­ирование шкал.

Экспрессивные документы особенно полезны на стадии подготовки к анкетированию.

Документы другого рода: рисунки, магнито­фонные записи, различные предметы, фотографии, фильмы.

Письменные документы выражают ценности цивилизации. Различные предметы интересны не только тем, что они означают, но также тем, что они свидетельствуют о техническом прогрессе.

Предметы.

Аспекты их изучения. Предметы, которые изу­чают с такой тщательностью этнографы, следует рассматривать под различными углами зрения. С одной стороны, установлению уровня эволю­ции определенной цивилизации служат предметы из бронзы или железа или более близкие к нам факты: число автомашин, телефонов, телевизо­ров, стиральных машин. Но можно изучать и смысл этой эволюции.

Технология — одна из ветвей социальных наук, которая изучает инструменты, используе­мые человеком, и социальные последствия тех­нического прогресса. Социология и политичес­кая наука должны извлекать самую существен­ную информацию из тех материалов, которые им предоставляет технология.

Исследование может быть связано со значи­мостью предметов и устанавливать, имеет ли этот предмет-символ, связанный с каким-либо ритуа­лом, свой собственный смысл (обручальное кольцо, знамя какой-либо ассоциации) или же это — предмет, безразличный к своему содержанию, но приобретающий значимость из своего контекста. Изучение личных вещей как неких рамок жизни индивида не менее показательно, чем их воспо­минания или записи. Представляет интерес так­же и изучение моды.

Нужно констатировать, что, несмотря на ус­пех слова «функциональный», относящегося пре­имущественно к практической и утилитарной сфере, символические потребности людей под влиянием научного и технического прогресса как будто не уменьшаются. Можно с полным правом сказать, что иррациональное смещается, преоб­разуется, но фантазия сохраняет свое положе­ние.

Иконография.

Она охватывает всю изобразительную доку­ментацию, кроме фотографий, то есть рисунки, гравюры, картины и т. д. Такая документация об­ладает большой ценностью в плане изучения про­шлого, поскольку она является единственным реальным свидетелем человеческой стороны жиз­ни. Музеи сохраняют одежду прошедших эпох. Только картины показывают нам, как эту одежду носили. То же самое относится и к мебели. По гравюрам и картинам мы восстанавливаем усло­вия жизни, атмосферу эпохи.

Рисунки античных ваз, эти предшественники мультипликационных фильмов, показывают нам повседневную жизнь людей. В настоящее время живопись, ее тенденции являются очень значи­мыми.

Кино, телевидение, радио, звукозаписи.

Среди трудностей, которые имеют место в процессе наблюдения в области наук, изучающих человека, можно указать на недостатки наших органов чувств и на отсутствие объективности у наблюдателя. С помощью записи звука и изобра­жения становится возможным дополнить резуль­таты наблюдения человека в пространстве и во времени, исправить то, что в наблюдении являет­ся слишком частным и особенно слишком крат­ковременным. Благодаря диктофону теперь нель­зя сказать, что слова улетают, подделать голос труднее, чем письмо, поэтому речи бывают фаль­шивыми реже, чем тексты.

Технический аспект. Здесь речь идет о специ­альном виде документации, полученной при при­менении особых технических устройств, часто управляемых самим исследователем, которые он использует для продолжения, улучшения и до­полнения своих наблюдений. Поскольку техни­ческий элемент вводится только во вторую оче­редь как средство оформления и демонстрации печатного документа, можно сказать, что телеви­дение и радио по своим свойствам зависят от ап­паратов записи, передачи и т. д.

Более того, способ использования техничес­кого устройства является отличительным признаком художника, его стиля. Ничего подобного не обнаруживается в написанном от руки докумен­те. Если стиль писателя явно зависит от его лич­ности, его образа мышления, то способ держать в руке ручку нисколько не влияет на его манеру выражения.

Если эти документы представляют докумен­тальную технику исследования в том смысле, что их можно воспроизводить и наблюдать много раз, они также являются частью оперативной, «жи­вой» техники исследования, потому что если нельзя задавать вопросы людям на экране, то по крайней мере этих людей можно наблюдать непосредственно в их действительной жизни. На­писанный текст или рассказ такой непосредст­венностью, конечно, не обладает.

в оглавление << >> на следующую страницу

ГЛАВА III

РАБОТА С ИСТОЧНИКАМИ

ИНФОРМАЦИИ

ТЕХНИКА ИЗУЧЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ

Классические методы

Разные методы

Исторический метод ставит проблему валидности в трех аспектах:

\* Подлинность текста и установление его ав­тора. Исследователь должен быть уверен, что до­кумент является именно тем, каким он его при­нимает, и действительно принадлежит далекому автору. Такая подлинность устанавливается по характеристикам документа: материальным признакам — бумага, почерк и т. д. или признакам формы — тон, стиль, словарь.

\* Валидность интерпретации текста, его зна­чение по отношению к автору текста, по характе­ру, целям, которые он преследует.

\* Наконец, правдивость фактов, изложенных в документе. Первый и третий аспекты, то есть подлинность и правдивость, особенно важны для исторического метода. Но применяться он может и при изучении литературного или юридического текста.

Литературный метод

\* Выявляет подлинность текста и автора, изу­чая тон, стиль и словарь. Устанавливается, на­пример, что автором такой-то пьесы не мог быть Шекспир.

Психологический метод

\* Более индивидуален, позволяет исследовать характеры как самих авторов, так и изображаемо­го ими, соотносит героев с социальным контекс­том, который их породил. Объяснение может быть психоаналитическим, экзистенциалистским и т. д. в зависимости от школы, к которой принадлежит исследователь.

Юридический метод

\* Применяется при изучении текстов или су­дебной практики, он позволяет сравнивать текс­ты, исследовать мотивы решения, цели законода­теля и т. д.

Социологический метод

\* Объясняет документ в его социальном кон­тексте.

Лингвистический метод

\* За последние годы шагнул далеко вперед и еще не исчерпал всех своих возможностей. По времени возникновения он может быть отнесен к числу классических, однако его специфичность и особенности эволюции в последнее время ставят этот метод особняком и весьма сближают с со­временными и структурными методами.

Например, задачи лингвиста в основном со­стоят в выявлении минимальных единиц языко­вой системы, фонемы и морфемы, а также в ис­следовании последовательности и сочетаний этих единиц. Лингвиста интересует не значение текс­та, а его структура, другими словами, распреде­ление морфем и фонем. Наконец, лингвист на­блюдает наличие или отсутствие определенных лингвистических единиц, а также частоту их употребления.

Таким образом, можно подойти к проблеме возможного, значения распределений и структур.

Так называемые классические методы, кроме лингвистического анализа документов, имеют много общего, хотя они могут быть не только ра­циональными (юридический анализ), но и в оп­ределенной степени интуитивными, личными, субъективными. Качественный элемент является здесь основным, а то, что может исчисляться ко­личественным путем, воспринимается только ин­туитивно и нерасчлененно.

Такие виды анализа имеют дело с различны­ми случаями несистематизированного творчест­ва, ценность которого зависит только от его ис­полнителя. Количественный рост средств комму­никаций (радио, телевидения) и пропаганды увеличивал потребности в поиске значений, кор­реляций, закономерностей в оценке факторов влияния и предвидении некоторых событий. Со­временный метод анализа документов возник из необходимости проводить исследования в новых направлениях.

Контентный анализ

Общие понятия

Определение. Данные, которые нам представляют социальные науки, состоят в основном из сообщений — устных (тексты речей, записи бесед, разговоры) или письменных (официальные документы, газетные статьи, письма, в том числе ли­тературного, исторического и политического со­держания).

Независимо от уровня и исследуемого мате­риала, независимо от того, хотим ли мы понять или объяснить мнение, поведение, действие, дан­ные, получаемые нами, почти всегда выражены в словесной форме. Всякое фиксируемое нами действие облачено в словесный контекст. Важно, чтобы исследователь в социальных науках мог научно анализировать эти материалы, не доволь­ствуясь только простыми впечатлениями.

Литературные и исторические анализы текс­тов сохраняют свою ценность; однако их могут дополнить современные методы. Новизна совре­менных средств контентного анализа заключает­ся в том, что впечатления исследователя, которые зависят от его личных качеств, заменяются более стандартизованными процедурами, которые час­то предполагают измерение и, во всяком случае, выражают материал в виде данных, которые мо­гут рассматриваться научно. Для этого необходи­мо расчленить текст, иными словами, исследо­вать его, исходя из функций отдельных понятий или слов, которые выбираются и учитываются в зависимости от целей исследования.

Требования к контентному ана­лизу

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.

Контентный анализ может охватить:

\* Все данные словесного сообщения, которое имеет значение в общественной жизни, идет ли речь о текстах письменных (официальные доку­менты, книги, газеты, личные документы) или устных (радио, телевидение) или о деятельности, поддающейся расчленению и классификации (анализ совещания, расписание рабочего време­ни мастера или префекта).

\* Все данные, специально полученные соци­ально-психологическим исследованием (отчеты о беседах, дискуссии в группах и т. д.).

Разные типы контентного анализа

1. Поисковый и контрольный анализ. Направ­ленный и ненаправленный анализ. Сначала под­черкнем существенную особенность, свойствен­ную всем исследованиям в общественных науках: различие между анализом документов, направ­ленным на проверку определенной гипотезы, ана­лизом, цель которого точно выражена, ясно, что исследуется и где квантифицируется результат, и таким анализом, цель которого нужно найти. Очевидно, что первый тип анализа более точен и более систематичен.

Если исследователь 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. 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.

2. Количественный анализ и качественный ана­лиз. Слово «качественный» долгое время исклю­чалось из контентного анализа. Авторы проти­вопоставляли понятия качественного и коли­чественного, исходя из разных точек зрения: впечатление они противопоставляли системати­зации, гипотезу — проверке гибкости или жест­кости категории. 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.

Постараемся также выяснить различие между двумя типами анализа 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.

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.

Исследователь теряет ценную информацию, если он произвольно применяет категории ана­лиза и выборку, удовлетворяющую техническим требованиям статистического анализа. Исследо­ватель 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, или же сгруп­пировать данные в небольшое число категорий, отказавшись от ряда оригинальных черт этих данных.

3. 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).

4. Структурный анализ. Двусмысленность самого термина «структура» позволяет применять структурный анализ в исследованиях разных ти­пов.

Категории анализа должны соотноситься со структурами данных и единиц, связанных с вклю­ченными в объект исследования гипотезами.

Употребление контентного ана­лиза

1. Изучение коммуникации в рамках схемы «коммуникатор — реципиент».

В любом виде коммуникации существует коммуникатор, который отправляет сообщение, имеющее содержание и форму; такое сообщение передается с целью быть принятым, оно обращено к одному или многим реципиентам. Это выра­жается в краткой схеме: кто говорит? что гово­рит? как? кому? с каким результатом? В зависи­мости от конкретного случая можно изменять порядок этих вопросов, которые фактически ох­ватывают всю совокупность проблем. С помощью контентного анализа можно, следовательно, изучать:

Кто говорит? Исследование коммуникатора. Тут возможны два случая. В первом отправитель реагирует на стимул, более или менее контроли­руемый наблюдателем: например, беседа, кото­рую ведет психотерапевт. Чаще встречается дру­гой случай, когда исследователь не имеет ника­кой связи с коммуникатором и по содержанию передаваемой информации, по письмам или про­изнесенным речам судит о характеристиках ком­муникатора.

Что говорит? Речь идет об исследовании со­держания передаваемого сообщения.

В общем плане исследование широкой публи­ки при большом количестве тесно взаимосвязан­ных факторов связано с некоторыми трудностя­ми. Индивид реагирует на получаемое сообще­ние, касающееся крупных социальных проблем, в зависимости от системы общественных ценнос­тей воспринятых им через повседневность и, так сказать, приспособленных к потребностям его личности, которая в свою очередь приспосабли­вается к своей среде.

Совокупность фактов, полученных эмпири­ческим путем, можно объяснять с помощью как общих, так и частных теорий социальной психо­логии, в которой понятия мотивации и референт­ной группы играют все более важную роль.

Коммуникатор. Менее изучен, так как иссле­дователей больше интересовала проблема влия­ния массовых коммуникаций на аудиторию.

Более современные работы по контентному анализу направлены на изучение связи между коммуникатором и реципиентом. Эта связь рас­сматривается в широком социальном контексте, содержащем значительное количество взаимо­действий, которые не поддаются расчленению.

Последние влияют на коммуникатора, реци­пиента и, сверх того, на тех, кому сообщение было передано косвенным образом. Исследова­тель имеет дело с огромной сетью коммуника­ций, которую он может наблюдать только фраг­ментарно и не в состоянии пока полностью вос­произвести.

Несмотря на эти трудности, проблема больше не ставится на уровне связи коммуникатор — ре­ципиент; она рассматривается в более широком кругу социальных отношений, затрагивая такие вопросы, как столкновение разных форм комму­никации: личных, устных аудиовизуальных, мест­ных и национальных, изучается зависимость эф­фективности коммуникации от условий, темы, типа общества и т. д.

Технические стадии контентного анализа

В любом исследовании на первом этапе опре­деляется предмет и цель работы. Чтобы получить ответ, надо поставить вопрос. При интервьюиро­вании беседа строится на основе вопросника, при анализе документов исследователь исходит из категорий, которые он усматривает в данных документа. Если цель уточнена, выбор категорий составляет первую стадию техники контентного анализа в собственном смысле.

1. Первая стадия — выбор категории.

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. Может быть два случая.

В первом, когда исследователь хочет прове­рить гипотезу, 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 действует заранее составленный вопросник.

Во втором случае 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. Контентный анализ здесь 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.

Характеристика категорий. Основ­ным в контентном анализе является выбор кате­горий. Они образуют связь между целями иссле­дования и его результатами. Как выразился Берельсон, «контентный анализ стоит столько, сколько стоят его категории».

Необходимо различать технические возможности, которые могут дополнять категории, по­вышая ценность анализа и такие качества, как проницательность и тонкость, зависящие от опы­та, интуиции, знакомства исследователя со сре­дой. Мы здесь акцентируем внимание только на технических свойствах категорий.

Они должны быть прежде всего 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. Если категории предвидятся заранее, возникает опасность пожертвовать их уместнос­тью.

На деле категории должны проистекать из двух 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, если речь идет о тексте; в зависимости от ситуации принимаются во вни­мание и отсутствующие элементы, которые могут быть значимыми.

Рамки соотнесения. Уместность заключает 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.

Трудности. Нужно стараться избежать следу­ющих четырех крайностей.

Принятия 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.

Выбора слишком многочисленных и слишком дробных категорий, почти повторяющих текст, под предлогом ничего не пропустить или выбора слишком укрупненных категорий, не учи­тывающих необходимых различий среди группи­руемых элементов.

Надо, наконец, установить 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, исследователи 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.

Типы категорий. Обратимся к широко употребляемой категории, отвечающей на во­прос: о чем говорит данная коммуникация? Очень часто этот вопрос возникает при определении места какой-нибудь темы в библиотечной клас­сификации, списке сочинений или газетных руб­риках.

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 анкетируе­мых лиц. Здесь мы встречаемся 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 нас лица.

Происхождение. Представляется возможным классифицировать историческую документацию по ее источникам, а исследование избирательной кампании — по речам, объявлениям, листовкам, газетам; газетные сообщения могут разделяться на местные, национальные, международные.

Вышеуказанные категории касались содержа­ния, но имеются также категории, относящиеся к форме.

Конкретный пример контентного анализа. Две важные проблемы, соответствующие двум этапам анализа.

1. Какие категории следует выбрать? На ка­кой основе собирать данные? Что мы хотим уз­нать?

2. Как квалифицировать данные? Какие категории следует выбрать. Весьма скоро обнаружилось, что интерес к референдуму выражается в числе «да» и «нет». Можно было также выбрать из газеты аргументы в пользу «да» и в пользу «нет». Эти категории оказались довольно примитивными, поскольку крайне правые и край­не левые голосовали «нет», и степень убежден­ности тех, кто отвечал «да», оказалась далеко не одинаковой. Кроме того, некоторые политичес­кие группы призывали воздерживаться от участия в голосовании или требовали отменить референ­дум, а ряд газетных статей содержал коммента­рии без указания позиций.

Чтение газет и размышления натолкнули нас на выбор категорий направления (коммуникато­ры надеются на то или другое) и подкатегории интенсивности: энтузиаст, умеренный. Эти кате­гории, как нам показалось, соответствуют техни­ческим требованиям. Они — объективные (даже различение между «да» энтузиаста и «да» умерен­ного не поднимало трудно объяснимых вопросов, и обе группы кодировщиков получили одинако­вые результаты), исчерпывающие, уместные, взаи­моисключающие. В связи с последней категорией возник ряд вопросов.

Если целая статья в рубрике «Открытая три­буна» излагает аргументы против референдума, но кончается призывом голосовать «за», то как рассматривать цель всей статьи? Этот случай имеет отношение к проблеме квантификации, которую мы и рассмотрим.

2. Вторая стадия: вопросы квантификации со­держания.

Цель анализа заключается в квантификации выбранных при помощи указанных категорий позиций по отношению к референдуму, содержа­щихся в разных рубриках газеты. Анализ ослож­нялся следующими обстоятельствами.

1. Кампания продолжалась тридцать дней, и поэтому пришлось изучать 30 номеров газеты.

2. Каждый номер газеты содержал разные рубрики; передовую статью, отражающую направ­ленность газеты, независимые выступления, ин­формацию.

3. В защиту каждой позиции, «да» или «нет», использовались иногда сходные аргументы, но с разными целями.

Нужно ли нам учитывать все номера газет или сделать выборку? Если выборку, то какую? В ка­ком объеме требуется квантификация? Надо ли различать статьи (в том числе по признаку «да» и «нет»)? Какие еще единицы надо подсчитывать? Считать ли количество слов «да» и «нет», считать ли количество строк или сантиметров текста, по­священного этим позициям?

К основным проблемам квантификации контентного анализа относятся:

Проблема выборки. Первые контентные анали­зы страдали от отсутствия методики при выборе источников: иногда стремились рассматривать все тексты, иногда изучали ряд речей и т. д.

Что может обеспечить репрезентативность выборки документов? Заранее это неизвестно. Чаще всего признаки определяют в зависимости от формулируемых гипотез; это, однако, малона­учно и может не учитывать всех факторов.

Проблема выборки содержит в себе три реше­ния, если 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 три месяца.

Нужно, чтобы изучаемая единица с опреде­ленной вероятностью попадала в выборку и в то же время была независимой от любых корреля­ций между единицами этой совокупности.

Представим, что мы решили ограничиться выборкой одного номера данной газеты из семи. Что мы должны делать, если выбор падает на вос­кресный выпуск, который значительно отличает­ся от других? Необходимо заранее отметить пери­одические отклонения выбранных источников, которые могут влиять на характер сообщений.

Наблюдаемое содержание. Остается, наконец, определить выборку выборки, то есть установить наблюдаемое содержание изучаемой газеты за конкретный период. Содержание долж­но соответствовать свойствам газеты, которые зависят от типографии, от расположения и т. д. Так, первая страница газеты отличается от последней.

Разные единицы квантификации. При квантификации надо выбрать постоянные признаки ка­тегорий и установить величину элементов, на ко­торые расчленяется содержание.

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. Вместо того чтобы ограничиться словом «родина» в предыдущем примере, можно взять тему, например, «демократия».

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.

Понятно, что, кроме единицы регистрации, которая представляет элемент, иллюстрирующий данную категорию, требуется еще более гибкая и точная единица измерения, чем число повторе­ний. Ниже мы встретимся с такой единицей, ко­торая называется единицей перечисления.

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 мы обращаемся, 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 мы хотим 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.

в оглавление << >> на следующую страницу

ГЛАВА III

РАБОТА С ИСТОЧНИКАМИ

ИНФОРМАЦИИ

ФИКСИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ

Тезисы

Тезис — заключение трактата (что?). Тезис — сокращенно формулирует трактат снова (как?).

Тезис — для повторения (для чего?). Тезис в записи — это положение, вбирающее в себя су­щество значительной части текста, то, что дока­зывает или опровергает автор; то, в чем он стре­мится убедить читателя; вывод, к которому он его подводит.

Тезис — это доказываемое или опровергаемое положение. В отличие от выписок, могущих содержать только иллюстративный или фактичес­кий материал, тезисы должны всегда иметь дока­зательства рассуждением; другими словами, идеи тезисов могут быть защищены.

Что ставит тезисы на особое место среди дру­гих видов записей?

1. Тезисы, как никакая другая формы записи, позволяют обобщить материал, дать его суть в кратких формулировках, раскрывающих все про­изведение.

Конспект, как и план, заставляет читателя следовать за автором книги, нередко этим сковы­вая творческую инициативу. Тезисы, напротив, дают возможность раскрыть содержание книги, активно разобраться в нем, невзирая ни на его последовательность, ни даже на отдельные его положения.

2. Процесс тематического тезирования позво­ляет глубоко разобраться в вопросе, всесторонне продумать его, объяв с помощью тезисов содер­жание нескольких книг и статей.

3. Ни одна запись так хорошо не помогает со­ставить доклад, дать основное содержание мате­риала для просмотра оппоненту, как тезис.

4. Тезисы ценны, а часто совершенно необхо­димы для критического анализа книги, статьи или доклада. Суть вопроса ими особенно акцен­тируется, заостряется. Тезисы крайне облегчают возможность противопоставить свои мысли мыс­лям и убеждениям других. Обратите внимание — именно убеждениям. Ведь порою, автор может не­заметно, четко не формулируя, проводить опре­деленную мысль.

Цель исследователя — выявить ошибочные суждения и сделать нужные выводы, хотя бы они явно и не были сформулированы автором. Эту особенность тезисов неоднократно использовали многие ученые.

Умение правильно тезировать материал гово­рит об уровне подготовленности читателя, пони­мании темы, степени овладения материалом и ме­тодами самостоятельной работы над книгой.

Из этого ясно, что хотя тезисы и представля­ют довольно сложный вид записи, но они часто целесообразнее конспектов, созданных из про­стых, а тем более текстуальных выписок.

Вопрос о выборе типа записи, в частности те­зисов, разрешается в каждом отдельном случае и каждым читателем самостоятельно, с учетом кон­кретных возможностей (наличие навыка, време­ни и т. д.) и особенностей материала.

Основные, простые, сложные

Основные тезисы — это принципиально важ­ные, главные положения, обобщающие содержа­ние источника, иногда в своей совокупности но­сящие характер главных выводов.

Из основных тезисов составляют отдельную самостоятельную запись, отображающую содер­жание всего материала, иногда, правда, под тем или иным углом зрения (тематическая запись).

Интересно, что основные тезисы, носящие характер «главных выводов», взятые из любой части произведения, могут так или иначе опреде­лять дальнейшее содержание повествования, мо­гут, таким образом, связывать его части. Заклю­чительные основные тезисы должны обобщать содержание предыдущих, а не быть оторванными от них.

Простыв тезисы — это главные мысли, входя­щие иногда составной частью в конспект, рефе­рат и не имеющие многих специфических осо­бенностей основных тезисов. Поясним эти поня­тия в их сравнении.

Простых тезисов содержится много в любом произведении, в любой его части, тогда как ос­новных можно насчитать лишь несколько, и, более того, не из каждой части произведения их удается выделить. Там могут быть обоснования, примеры, аргументы и доказательства, постепен­но подводящие читателя к главному выводу в самом конце книги, иногда только в выводах к ней.

Простые тезисы удается выделить из всех час­тей произведения вне зависимости от его общей направленности, причем даже при первоначаль­ном ознакомлении с ним. В противоположность этому основные тезисы можно успешно соста­вить лишь после уяснения сути всего произведе­ния в целом. Известный совет делать записи толь­ко после ознакомления со всем произведением особенно относится именно к такому виду за­писи.

К каждому основному тезису может быть со­ставлено несколько (иногда — много) простых, разъясняющих и раскрывающих основной тезис.

Если тезисы составляются к пунктам сложно­го плана, то главным пунктам такого плана могут соответствовать основные тезисы, подпунктам — простые.

Так мы подошли к определению третьего типа тезисов. Записи, включающие два вида тезисов (простые и основные), называются сложными те­зисами.

Как в сложном плане за основными пунктами следуют подпункты, так и в сложных тезисах за основными тезисами будут следовать простые.

Это очень полезный и достаточно совершен­ный вид фиксации прочитанного. Хорошо напи­санные сложные тезисы в сочетании с планом и выписками (иллюстрирующими, раскрывающи­ми детали тезисов), как мы увидим, могут соста­вить прекрасный конспект или реферат.

Формулировка тезисов должна быть четкой и краткой. В самих тезисах не приводят обосновы­вающих фактов, примеров. Если, имея тезисы (на­пример, используя не вами составленные тезисы или же читая при работе над книгой одни выво­ды), вы не знаете их обоснований, доказательств, наконец, не имеете хотя бы примеров к ним, то одних выводов окажется недостаточно для подлинного знания. Доказательства остаются в тези­руемой книге или статье; к обоснованиям и дока­зательствам полезно отсылать в записи.

Все сказанное верно, но с одной оговоркой. Вдумайтесь, например, в известное высказыва­ние академика И. П. Павлова:

«...Научитесь делать черную работу в науке. Изучайте, сопоставляйте, накапливайте факты. Как ни совершенно крыло птицы, оно никогда не смогло бы поднять ее ввысь, не опираясь на воздух. Факты — это воздух ученого. Без них вы никогда не сможете взлететь. Без них ваши «тео­рии» — пустые потуги».

Тут упоминание птицы и воздуха... Спраши­вается, можно ли эту образность использовать в тезисах? Думается, что да. Ведь выразительность языка, его образность помогают запомнить это высказывание. Согласитесь, если вы запишете те­зис: «Изучайте, накапливайте факты. Без фактов нет теории», то поблекнет не только форма, но и само содержание. Все равно придется вновь об­ращаться к первоисточнику, если нужно будет пересказать существо мысли академика Павлова.

Таким образом, самобытная форма высказы­вания, оригинальность авторитетного суждения могут быть сохранены в тезисах, иначе они поте­ряют свою документальность, снизится острота восприятия материала.

Тезисы-цитаты

Часть тезисов может быть записана в виде цитат. Этот метод применяют при написании ре­цензий и аннотаций для сравнения разных точек зрения, а также в тех случаях, когда необходима особая осторожность в выводах.

Но тезисы-цитаты иной раз могут быть очень длинными. Поэтому полезно составлять к ним пункты плана.

Для ускорения записи тезисов-цитат иногда удобно пользоваться вкладными листками или шифрами. Такие тезисы-цитаты могут быть при­влечены для сравнения положений, взятых из ряда источников: нетрудно будет открыть нуж­ные места, например, в двух книгах и читать, срав­нивая положения, отобранные с помощью шиф­ров-цитат или вкладных листков.

В противоположность простым тезисам, ко­торые в большинстве случаев могут быть состав­лены из цитат, основные тезисы чаще всего фор­мулируют самостоятельно. Тезисы составляют так.

После предварительного ознакомления книж­ный текст читают вторично. При этом разбивают текст с помощью плана или без него — отчеркиванием и подчеркиванием, вехами на ряд отрыв­ков.

Далее находят в каждой части выделенного текста то, что определило первоначальное его членение; выписывают или временно просто от­мечают это главное в самом тексте книги. Затем, хорошо продумав выделенное, уяснив его суть, формулируют отдельные положения. Это и будут тезисы.

Умело составленные тезисы вытекают один из другого. Один из тезисов (первый, открываю­щий запись, или завершающий ее, последний) — наиболее общий и в той или иной мере определя­ет содержание остальных или подытоживает все предыдущие.

Не исключено, что ряд положений потребует­ся объединить не в порядке их следования в кни­ге, а в их логической связи, важной для записы­вающего.

Чтобы не осложнять при этом поиск по запи­си нужных мест в книге, полезно связывать от­дельные тезисы с текстом подлинника с помо­щью ссылочных страниц, шифров или вкладных листков, отсылающих к источнику (даже к нуж­ному абзацу, а то и к отдельной его строке).

План, черновик и тезисы

Предварительно составленный план оказыва­ет существенную помощь в написании тезисов, в частности, в совершенствовании формулировок. Он выступает в роли черновика при написании тезисов. Его делают не очень подробным. Если подробный план уже есть, его предельно сокра­щают, объединяя мелкие, но важные пункты и выбрасывая второстепенные. Легко догадаться, что при работе над тезисами такими второстепен­ными пунктами подробного плана будут пункты, отражающие отдельные факты, примеры и т. д.

Для написания тезисов целесообразно исполь­зовать сложный план. При этом главное внима­ние обращают, конечно, на основные его пунк­ты. Подпункты сложного плана помогут, если понадобится, расшифровать главные пункты плана и тем самым избежать пропуска ценных мыслей.

Но не следует думать, что план — лишь вспо­могательное орудие при составлении тезисов. Его полезно прилагать к тезисам (хотя бы в черновом виде). Такой план оказывается нужным пособием в дальнейшей работе над тезисами и с их помо­щью. Его используют и для раскрытия тезисов. Те самые «вспомогательные» пункты плана, ко­торые при составлении тезисов не были приняты во внимание, теперь обоснуют и проиллюстриру­ют их. А это важно, скажем, в случае выступле­ния по тезисам на занятиях, а также тогда, когда на основе тезисов читатель составляет конспект, реферат.

Тезисы, составленные вчерне (возможны отчеркивания на вкладных листках или использо­вание шифров), нелишне тщательно сверить с содержанием источника и лишь после этого пере­писывать начисто. Сверять тезисы с источником помогает подробный его план. При этом важно, чтобы план был связан с текстом источника ссы­лочными страницами, вкладными листками.

В окончательном, чистовом виде тезисы ну­меруют по порядку; он заранее тщательно разрабатывается. Рациональная последовательность позволяет сделать тезисы наиболее краткими, из­бежать повторений. Все это, как правило, ведет к коренной переработке всей записи, к ее совер­шенствованию, другими словами, к улучшению восприятия материала, к его глубокому позна­нию, анализу.

Конспекты

Попросите тех, кто пишет конспекты, дать определение этой формы записи. Мало кто сфор­мулирует верно.

Систематическая, логическая связная запись, объединяющая план, тезисы, выписки или, по крайней мере, два из этих типов записи, — вот что такое конспект. Следовательно, одновремен­но он должен содержать:

— планы;

— тезисы и выписки;

— или планы и тезисы;

— или тезисы и выписки;

— или планы и выписки.

Прочтем еще раз определение конспекта и подчеркнем в нем часть фразы — систематичес­кая, логически связная запись. Это — одно из ос­новных требований, предъявляемых к конспекту по существу. Так, выписки с отдельными пункта­ми плана, если в целом они не отражают логики произведения, если между отдельными частями записи нет смысловой связи, — это не конспект.

В силу такой особенности он в большей сте­пени, чем другие виды записей, объективен. Дру­гими словами, конспектом, написанным одним читателем, могут пользоваться другие — он более универсален, чем иные виды записей. Тут мень­ше риска заблудиться в чужих мыслях, чем при работе с чужими записями других типов (с вы­писками, планами и даже тезисами, не говоря уже о набросках для себя).

По этой же причине к конспектам можно с успехом обращаться через несколько (или много) лет после их написания. Например, конспекты работ по философии составляют на первом курсе вуза, но они могут быть использованы и через пять лет — для подготовки к государственным экзаме­нам и в период сдачи экзаменов кандидатского минимума. Конечно же, конспекты при этом до­полняют новыми материалами, совершенствуют, уточняют.

Связующим звеном при составлении кон­спекта должна быть внутренняя логика изложе­ния. Составляя конспект, нельзя путать связность логическую и связность языковую. Стремиться к форме связного пересказа можно, но не в ущерб другим, более важным качествам конспекта — ясности и краткости.

Кратко, но убедительно

В отличие от тезисов, содержащих только основные положения, и выписок, которые отобра­жают материал в любых соотношениях главного и второстепенного, конспекты при обязательной краткости содержат не только основные положе­ния и выводы, но факты и доказательства, при­меры и иллюстрации.

Действительно, то, что вначале кажется вто­ростепенным, может со временем оказаться цен­ным и нужным. С другой стороны, утверждение, не подкрепленное фактом или примером, не бу­дет убедительным и трудно запоминается.

Поэтому при составлении конспекта записы­вают не одни лишь основные положения. Даже не всегда нужно избегать повторения, если оно хоть немного по-иному подводит к вопросу или по-другому, метко и более выразительно, осве­щает его. Это тот «аромат стиля», который помо­гает глубже разобраться в материале и лучше его запомнить.

На страницах конспекта может быть отраже­но отношение самого конспектирующего к тому материалу, над которым он работает. Но надо так организовать текст, чтобы при использовании своей записи легко можно было разобраться, где авторское, а где личное, читательское понимание вопроса.

Вообще важно различать два возможных эта­па работы: над составлением конспекта и по кон­спекту, с самим конспектом.

Не следует забывать, что иногда даже ценное дополнение, внесенное в текст записи, при не­вдумчивом отношении к нему или при неудачной форме его подачи, может привести к недоразуме­нию.

Типы конспектов

Конспекты можно условно подразделить на четыре типа:

\* плановые,

\* текстуальные,

\* свободные,

\* тематические.

Тут важно запомнить не названия типов кон­спектов (их можно называть по-разному). Важно понять суть каждого из них и их специфику.

Плановый конспект легко получить с помо­щью предварительно сделанного плана произве­дения. При этом план или специально составля­ется для написания конспекта, или используется ранее составленный в качестве самостоятельной записи. Каждому вопросу плана в такой записи отвечает определенная часть конспекта. Однако там, где пункт плана не требует дополнений и разъяснений, он не сопровождается текстом. Это одна из особенностей стройного, ясного и корот­кого плана-конспекта.

Являясь сжатым, в форме плана, пересказом прочитанного с учетом целей конспектирования, этот конспект — один из наиболее ценных, по­могает лучше усвоить материал еще в процессе его изучения. Содержание книги закрепляется в памяти уже при создании конспекта. Он учит пос­ледовательно и четко излагать свои мысли, рабо­тать над книгой, обобщая содержание ее в фор­мулировках плана. Если книгу читали с помощью вкладных листков, то их можно взять за костяк будущего конспекта.

При наличии навыка конспект составляют достаточно быстро, он краток, прост и ясен по своей форме. Эти преимущества делают его неза­менимым пособием при быстрой подготовке до­клада, выступления.

Однако по прошествии времени с момента его написания работать с ним трудно, так как не всегда легко удается восстановить в памяти со­держание источника. Существенную помощь здесь могут оказать вкладные листки или отметки в книге, сделанные при ее чтении. По этой причи­не вкладные листки, на основе которых создается конспект, сохраняют.

Самым простым плановым конспектом явля­ется вопросно-ответный конспект. В этом случае на пункты плана, выраженные в вопросительной форме, конспект дает точные ответы.

В процессе разработки, а иногда и при после­дующей переделке, плановый конспект может стать схематическим плановым конспектом, т. е. конспектом, отражающим логическую структуру и взаимосвязь отдельных положений, причем во имя логической смысловой стройности в записи может быть изменена последовательность изло­жения оригинала.

Текстуальный конспект — это конспект, со­зданный в основном из отрывков подлинника — цитат. Текстуальные выписки тут связаны друг с другом цепью логических переходов, могут быть снабжены планом и включать отдельные тезисы в изложении конспектирующего или автора.

Текстуальный конспект — прекрасный источ­ник дословных высказываний автора, а также приводимых им фактов. Такой конспект научной статьи (книги) поможет определить ложность по­ложений автора или выявить спорные моменты, которые значительно труднее найти по переска­зу — свободному конспекту. В последнем случае все равно потребовалось бы вновь обратиться к подлиннику для поправок и уточнений. Отсюда следует вывод о целесообразности применения текстуальных конспектов при изучении материа­лов для сравнительного анализа положений, вы­сказанных рядом авторов.

Легко догадаться, что текстуальный конспект в большинстве случаев — пособие, используемое длительное время. Иногда, правда, такой кон­спект составляется и как временное пособие для ускоренной проработки произведений. Хотя при создании текстуального конспекта и требуется определенное умение быстро и правильно выби­рать основные цитаты (умение делать выписки), этот тип конспекта не является трудносоставимым, если оценивать его по той работе, которая затрачивается на написание его.

Существенный недостаток текстуального кон­спекта в том, что он не активизирует резко вни­мание и память (если, конечно, он заранее не был призван стать пособием для сравнения раз­ных точек зрения). Этот недостаток особенно мо­жет проявиться, если конспект составляется на основе выписок, сделанных значительно раньше.

Бывает так, что исследователь написал кон­спект, а материала глубоко не проанализировал, не запомнил содержания произведения, не ус­воил его. Ему помешало автоматическое пере­писывание цитат, которым он занимался в про­цессе первоначального чтения материала. Чита­телю могут помешать и выписки, сделанные давно, если он перед переработкой выписок в конспект вновь не обратился к книге. А сделать это было бы несложно, если бы он вовремя привлек в по­мощь себе ссылочные страницы, вкладные лист­ки и др.

Иногда текстуальный конспект при после­дующей разработке его или даже в процессе со­здания переходит в свободный конспект.

Свободный конспект сочетает выписки, цита­ты, иногда тезисы; часть его текста может быть снабжена планом.

Свободный конспект требует умения само­стоятельно четко и кратко формулировать основ­ные положения, для чего необходимы глубокое осмысление материала, большой и активный за­пас слов. Само составление этого вида конспек­та прекрасно развивает указанные выше качества.

Можно сказать, что свободный конспект, по­жалуй, наиболее полноценный вид конспекта, если учесть ту пользу, которую извлекают хотя бы уже из самого процесса его составления. Он в высшей степени способствует лучшему усвоению материала, не привязывая читателя к авторским формулировкам. Здесь читатель на деле демон­стрирует свое умение активно использовать все типы записей: планы, тезисы, выписки. Забота тут одна — понять, осмыслить, записать четко, логично.

Над свободным конспектом приходится мно­го работать — его не так-то легко составить.

Тематический конспект дает более или менее исчерпывающий ответ (в зависимости от числа привлеченных источников и другого материала, скажем, своих же записей) на поставленный во­прос-тему. Поэтому он и получил название тема­тического. Специфика этого конспекта в том, что, разрабатывая определенную тему по ряду ис­точников, он может не отображать сколько-ни­будь полно содержания каждого из используемых произведений.

Составление тематического конспекта учит работать над темой, всесторонне обдумывая ее, анализируя различные точки зрения на один и тот же вопрос.

Таким образом, этот конспект облегчает ра­боту над темой при условии использования не­скольких источников.

Создавая тематический конспект, порой приходится привлекать личный опыт, наблюде­ния, рыться в памяти, вспоминая событие, факт, мысль, теорию, наконец, книгу, в которой вы встретили то или иное нужное вам положение. Так вы постепенно приучаете себя мобилизовы­вать свои знания. Ваш рабочий каталог, картоте­ки, наконец, ваши же конспекты и другие записи должны помочь этому.

Можно использовать так называемый обзор­ный тематический конспект. В этом случае со­ставляется тематический обзор на определенную тему, с использованием одного или чаще несколь­ких источников.

К обзорному тематическому конспекту мож­но отнести и хронологический конспект. Как гово­рит само название, вся запись подчинена хроно­логической последовательности событий.

Хронологический конспект, в отличие от об­зорного, значительно более краткий.

Рефераты

Слово «реферат» в переводе с латинского бук­вально означает «пусть он доложит».

Реферат при индивидуальной работе с литера­турой представляет собой краткую «обогащенную»

запись идей, содержащихся в одном или несколь­ких источниках. Зачастую рефераты готовят для того, чтобы передать эти идеи аудитории.

Реферат творческого работника иногда пи­шется на основе созданных им статей и книг. Особое место занимают в этом ряду авторефера­ты для обсуждения научной общественностью произведений, в том числе диссертаций.

Иногда за базу создаваемых трудов ученый берет ранее защищенные рефераты.

Рассмотрим частный случай реферата, пред­назначенного для защиты его идей перед аудито­рией.

Такой реферат требует глубокого изучения первоисточников, цепкой памяти, умения связы­вать теоретические положения с условиями со­временности, проводить глубокий анализ, делать практические выводы, наконец, учит вести дис­куссии.

Для их творческого делового проведения надо иметь свое собственное твердое мнение об опре­деленной теме, т. е. требуется не только хорошо знать материал, но и быть готовым вразумитель­но передать его содержание.

При подготовке и защите рефератов особенно важно определить четкое предназначение рабо­ты, установить задания самому себе. Если можно мириться с неясными местами в конспекте, то в реферате этого допускать нельзя. В случае если неясные места все же остаются, то их преднамеренно выносят на обсуждение. Реферат зачас­тую — плод коллективного творчества, потому что его идеи в конечном итоге нередко формули­руются не только автором, но и зоркой аудито­рией.

Поэтому полезно, чтобы коллектив слушате­лей и оппоненты были бы заранее подготовлен­ными. Другими словами, к реферату должен го­товиться не только референт, но и аудитория, и, что особенно важно, готовиться в контакте друг с другом.

Итак, повторим, реферат пишут для себя, чтобы иметь возможность с его помощью осмыс­лить и передать идеи, мысли, обобщения другим, совместно их обсудить. Реферат может стать по­собием для устного выступления с элементами импровизации или же будет дословно зачитан вслух.

В последнем случае особое внимание следует обращать на стиль изложения (недаром хорошие рефераты иногда рекомендуют тиражировать, на­столько их содержание ясно и понятно). Одна из главных задач реферата — это доложить, донести идеи до аудитории, мобилизовать ее знания. Для совершенствования этого умения в помощь при­влекается обширная литература о лекторском мастерстве и ораторском искусстве.

Написать хороший реферат, а тем более эф­фективно выступить с ним может лишь тот, кто овладел азбукой работы с книгой. Мы надеемся, что изучение соответствующих разделов нашей книги вооружит читателей необходимыми при­емами.

Проще организовать подготовку, когда на тему реферата имеется всего один-два источника. Сложнее работать с большим количеством книг и статей. Во всех случаях дело облегчит рациональ­но организованный предварительный просмотр литературы. Во время просмотра нужное фикси­руют на карточках своего рабочего каталога, де­лают отдельные выписки — текстовые или же лишь со ссылкой на источник. При подготовке реферата удобно воспользоваться своими указа­телями содержания и картотеками выписок. Не обязательно делать выписки, чтобы ввести их в реферат. Нужные отрывки отмечают закладками (более точно — вкладными листками) и приносят эти книги или журналы на защиту реферата.

В тексте реферата или в плане своего выступ­ления указывают, в какой момент и к каким имен­но страницам источника следует обратиться. При использовании источников вкладные листки могут нести не только поисковые признаки (отчеркивания), но также давать текстовые дополне­ния, обозначать логические связки. В результате во время выступления можно будет зачитывать тексты из книг, не обращаясь к реферату.

При работе с многочисленными источниками (хотя бы и в процессе быстрого поискового чте­ния) их необходимо регистрировать в собственном рабочем каталоге. Тогда из каталога легко можно будет почерпнуть нужные сведения. Уже сами рубрики каталога помогут организовать бу­дущий реферат. Переходя от одних карточек и рубрик к другим, вы будете уточнять и расширять содержание реферата. Если тема вас интересует постоянно, то следует перед составлением рефе­рата заглянуть в личный архив. Особенно помо­гают в этой работе конспекты. При рациональ­ном ведении архива поиску помогут регистрато­ры и поисковые алфавитные картотеки.

Определенную помощь в ускорении сбора ма­териалов может оказать диктофон.

Когда вы подберете накопленные извлечения из книг и газет, то полезно для полноты картины обратиться к самим первоисточникам. При со­ставлении реферата желательно просматривать новые книги и брошюры, свежие номера журна­лов и газет, чтобы учесть последние публикации по интересующей теме. Мы уже знаем, как орга­низовать процесс рационального поиска, уметь читать заголовки, бегло знакомиться с отдельны­ми публикациями.

Для облегчения поиска газетных и журналь­ных публикаций можно воспользоваться услуга­ми специальных служб, которые подбирают вы­резки по различным темам из газет и журналов, причем при подготовке рефератов полезно обра­щаться к хранилищам вырезок, которые организованы учреждениями, организациями и отдель­ными лицами.

Особую роль могут сыграть различные справочно-информационные центры.

Конечно же, начинать тренироваться лучше с выписок, затем учиться составлять планы, тезисы и уже потом переходить к конспектам и рефера­там. Но не нужно думать, что составление кон­спектов и рефератов — этих синтетических запи­сей — возможно только при условии последова­тельного овладения методикой составления их частей: выписок, планов и тезисов. Жизнь дает и особые установки: студенты, скажем, на первом курсе неплохо составляют конспекты, докладчи­ки с успехом выступают с рефератами, не прохо­дя последовательно всей цепочки.

И тут есть своя логика. Если читатель, не имея навыка, составляет плохой план или плохие тези­сы, а затем пытается ими заменить серьезную книгу — это кончается, как правило, конфузом. Но если к такой книге сразу же составляется кон­спект, на его основе создается реферат, то в боль­шинстве случаев по этим записям можно будет восстановить содержание источника. И тут нет ничего особенного: план, как известно, дает не­кий ключ к раскрытию содержания выписок; те­зисы с цитатами, поясняющими их положения, уже доказательны и т. п.

Наконец, даже хорошо тренированный чита­тель не всегда сразу правильно выбирает для работы с конкретным источником именно ту за­пись, которая окажется полезнее других; выбрав же конспект, реферат, он поневоле применит в работе в нужном объеме те записи, которые ока­жутся наиболее плодотворными, подходящими для данного случая (не только для конкретного источника, но и для данной, временной ситуа­ции).

Текст записей

Недаром говорят: порядок в записи — поря­док в голове. Кроме очевидного влияния на логи­ку изложения, организация текста влияет и на содержание записи и на удобство пользования ею. И все это, в конечном счете, отражается на уровне знаний.

В тексте важное место занимает система все­возможных выделений, подзаголовков, система сокращений и некоторая символика. В каждом деле есть свои правила.

Основные советы:

\* Записи должны быть убористыми, компакт­ными, т. е. на странице нужно размещать как мож­но больше текста. Это улучшит его емкость и обо-зреваемость: глаз сразу «схватит» больше строк текста.

\* Записи (их части, связи между ними) полез­но расчленять разными средствами. Рациональная неоднородность записей — важное их досто­инство.

\* Интервалы между строками надо выдержи­вать достаточными для вписывания нового (даже ошибки в записях исправляют, перечеркивая не­верное и надписывая сверху правильное).

\* Текст следует записывать только чернилами или шариковой ручкой. Карандашами пользуют­ся лишь для отметок, для выделений при после­дующей работе.

\* Записи полезно датировать.

Выделение записей

Все существенное в записи, а также взаимо­связь положений и частей как внутри записи, так между нею и книгой — все это надо выделять всеми возможными средствами.

Отсутствие выделений и разграничений в тексте затрудняет просмотр записи, а при ее чте­нии — замедляет восприятие логических связей. Во время написания конспекта они осознаются, но впоследствии могут ускользнуть от читателя, а это заставит снова и снова обращаться к источ­нику.

Выделения и разграничения можно и нужно делать на всех этапах работы с записью: и во время создания записи как самостоятельного по­собия, заменяющего впоследствии книгу или ряд книг, и во время любого очередного обращения к книгам и к записям. В результате нового прочтения источника нередко изменяется и структура прежней записи.

Какие же существуют приемы выделений и разграничений текста, кроме заголовков, подза­головков и пунктов плана? Они хорошо знакомы, хотя читатели об этих своих союзниках часто за­бывают. Это — абзацные отступы, пробельные строки между отрывками текста; это — подчер­кивания и отчеркивания, ключевые слова, вехи, рамки.

Абзацные отступы сигнализируют о переходе к новой микротеме.

Пробельные строки, подобные тем, что отби­вают заголовки в книгах, формулы от основного текста, расчленяя его, повышают удобочитае­мость и организуют страницу записи.

Номера. Тезисы, формулы полезно нумеро­вать. Иногда делают сквозную нумерацию, про­должая ее в ряде тетрадок. Сквозная нумерация облегчает ссылки, избавляет от возможных недо­разумений. Номера, как и пункты плана, в от­дельных случаях выносят на поля.

Подчеркивания и отчеркивания. Первые упот­ребляются в тексте, вторые — на полях сбоку текста (вертикальной чертой, фигурной скобкой и т. п.). Правильно подчеркнуть — значит найти в тексте главное, полезное. Умение подчеркивать не приходит само, без длительной тренировки.

Подчеркивают лишь то, что действительно требует выделения. Иначе может получиться так, что подчеркнутым окажется весь текст, все его строки. Это в лучшем случае равносильно отсут­ствию какого бы то ни было подчеркивания.

Ключевые слова. Это слова, которые выносят на поля или подчеркивают цветом, отличным от цвета чернил, которыми написан основной текст, привлекая этим к ним внимание. Подчеркнутые таким образом ключевые слова будут отличаться от «рядовых» подчеркнутых слов. Иногда при за­писывании ключевые слова выносят в начало предложения.

Вехи. Полезно кроме абзацного членения текс­та и отчеркиваний проставлять на полях горизон­тальные черточки — вехи, разделяющие части текста по смыслу.

Чтобы избежать неопределенности, им необ­ходимо давать направления.

Ромки. В рамки обычно заключают символи­ческие выражения, формулы, зависимости, зако­ны, правила.

Многоцветье пометок

Мир не случайно полон цвета, цвет необхо­дим, и очень жаль, что мы свыкаемся с черно-белой однотонностью книг и собственных запи­сей, забывая о том, что цвет можно наполнить большим содержанием.

Подчеркивания, отчеркивания, рамки, вехи могут быть сделаны не одним цветом, а разными. Другим цветом, например, отделяют главное от зависимого или второстепенного.

В пределах одной записи, скажем, конспекта, цветным выделениям иногда придают временное условное значение. Так же поступают, например, при просмотре выписок: некоторые из них выде­ляют красным, синим, зеленым для последующе­го использования в докладе, для отбора выписок при создании тематической записи.

Назначение цветных выделений полезно ого­ворить на заглавном листе записи, чтобы со вре­менем они не потеряли своего первоначального смысла.

Выделения цветом — это последующий этап проработки записи. Тогда цветные выделения сразу укажут, что сделаны они под влиянием од­ной лишь записи, без оригинала. Иногда это су­щественно, так как, работая непосредственно над записью без привлечения оригинала, вы можете так сильно оторваться от источника, что станете утверждать, основываясь на собственных форму­лировках, неумело внесенных когда-то в запись, то, о чем и речи не было у автора, но при этом упорно будете ссылаться на него!

Очевидно, что все перечисленные способы расчленения текста могут применяться совмест­но, комбинированно. Любое из выделений в каж­дом отдельном случае можно усилить другим выделением. Например, заголовок написать про­писными буквами и подчеркнуть, формулы за­ключить в цветные рамки и пронумеровать.

Но использовать любые выделения, особенно цветные, надо разумно, не превращая записи в пестрые картинки. Рамки, краски, стрелки не должны отвлекать внимания! От записи не долж­но рябить в глазах.

Где вести записи?

Хотя преимущества карточной системы ве­дения записей огромны и неоспоримы, тетради все же не отжили свой век, особенно если иметь в виду тетради, состоящие из отдельных опера­тивно скрепляемых листов, что позволяет, если нужно, вставлять листки в любое место и выни­мать их.

Где же вести записи — на отдельных листках (карточках) или в тетрадях? Этот вопрос читатель решит сам в каждом конкретном случае. Не всег­да разумно, например, составлять на карточках конспект большого классического произведения. Неудивительно, что такого рода конспекты ведут в тетрадях. Записей, не имеющих прямого отно­шения к конспекту, в этих тетрадях делать не сле­дует.

Случается, что конспектирование большого произведения затягивается, а в данное время нуж­но срочно законспектировать другой источник. Нельзя наперед угадать, сколько страниц тетради понадобится для окончания начатого конспекта. Тут могут быть предложены два выхода: исполь­зовать несшитую тетрадь или вести одновременно несколько тетрадей, причем в последнем слу­чае новую запись начинают в другой тетради, оставив на время тетрадь с незаконченным конспек­том.

Заглавный лист

Заглавие тематического конспекта или назва­ние отдельного конспектируемого произведения пишут на специальном листе тетради (на нем не должно быть строк текста конспектируемого про­изведения). На заглавном листе или на следую­щей странице записи отмечают (помимо полного названия) ссылочные сведения о конспектируемом произведении: место и год издания, номера тома, начальной и конечной страниц, если прорабаты­вается не вся книга, а часть ее, и ряд других дан­ных.

На заглавный лист выносят и записи, которые уточняют источник или авторов.

На заглавном листе можно оговорить и харак­тер принятых условных обозначений, отчеркиваний, подчеркиваний.

Полезно указать и вид применяемой запи­си (тезисы, выписки, план, реферат, тип кон­спекта).

При работе в библиотеках иногда на заглав­ном листе записи указывают библиотечный шифр и сведения о том, в каких библиотеках имеется книга.

При создании тематических записей заглав­ный лист используется также для подробного перечисления всех тех произведений, с которыми читатель работал, создавая тематическую подборку. Отмечают, конечно, и части произведений, которые были проработаны.

На обороте заглавного листа или на специаль­но отведенной следующей странице приводят от­зывы авторитетных лиц о произведении (нелиш­не указать и источники отзывов). Отзывы помо­гают лучше понять идеи книги, активизируют внимание, акцентируют его на главном. Иногда подобные записи носят характер эпиграфа.

Наконец, на этих первых страницах читатель записывает и свое личное впечатление от изучае­мой книги или статьи.

Вообще в начале и в конце тетради лучше ос­тавлять свободными несколько страниц. Они пригодятся для новых замечаний, для своеобраз­ных тетрадочных «лоций» — оглавления, темати­ческого указателя и т. п.

Поля

Поля — это ценный и необходимый рабочий элемент тетради с записью. Назначение полей, а, следовательно, и их ширина могут быть различ­ными. Поля оставляют не только сбоку, но и снизу и сверху страницы. Верхние и нижние поля придают записи опрятный вид, лучше сохраняют запись. Поля внизу страниц используются для подстрочных примечаний. Верхние поля дают возможность со временем дополнить страницу указателем ее содержания.

Боковые поля рационально делать по прин­ципу «справа или слева от текста». Глаз и рука привыкают к определенному положению плана и других заметок, помещаемых на полях, и это об­легчает работу.

Поля удобно отделять от текста цветной чер­той, например красной. Иногда их вовсе не от­черкивают, если читатель выносит на поля части строчек или даже абзацы основного текста, желая этим выделить их.

Ссылочные страницы

Как бы ни были хороши и точны записи, тет­радь не сможет заменить книги. И естественно, при серьезной работе, в частности при подготов­ке доклада, реферата и т. п., читатель будет не­однократно обращаться к источнику. Поэтому в тетрадях всегда полезно отмечать, какие страни­цы текста оригинала отражены на той или иной странице тетради. Номера страниц книги про­ставляют на узких вертикальных полях тетради.

Чтобы удобнее было вести некоторые записи, страницы тетради разлиновывают вертикальной чертой на графы. В большие по формату графы заносят выписки, тезисы. Такой способ записи позволяет использовать для плана (тезисов) более широкие графы, и, следовательно, возникает воз­можность относить пункты плана точно к частям текста, а также резче разграничивать пункты пла­на, выносимые на поля.

Бывает ведь так, что текст по высоте занимает меньше места, чем пункт плана к нему, записан­ный узким столбиком. Использование развернутой тетради позволит сделать не две, а три и более вертикальные графы и вести одновременно и расчлененно, но вместе с тем взаимосвязанно план, тезисы и выписки одного и того же мате­риала или надежно с помощью граф отделять текст записи от длинных замечаний, ссылок и прочего.

Естественно, в одной и той же тетради можно применять ряд способов использования ее стра­ниц: и вдоль тетради, и поперек. Если при этом на разных страницах изменится роль полей, это необходимо пометить для себя, так как может случиться, что, например, ваше замечание к ав­торскому тексту будет затем воспринято вами как текст автора книги.

Поисковые отчеркивания

Метод вкладных листков и обычных отчеркиваний на полях книг можно взять на вооружение и при ведении записей в тетрадях. Поисковое отчеркивание делают так же, как и на вкладных листках, но в данном случае к книге прикладыва­ют не листок, а страницу тетради. Когда возника­ет необходимость, читатель сможет приложить тетрадь с поисковым отчеркиванием к нужной странице книги и сразу же найдет то, что ищет, не отсчитывая в книге ни абзацев, ни их строчек.

Вообще тетради целиком могут состоять из вкладных листков. Однако в этом случае вложить в книгу сразу несколько вкладных листков невоз­можно: в тетради страницы неотделимы друг от друга. Поэтому в тетради предпочтительнее де­лать только некоторые поисковые отчеркивания, а не использовать ее страницы целиком как вклад­ные листки. Хорошим помощником при работе с тетрадью могут быть вкладные полоски (узкие вкладные листки).

Тетрадочные лоции

Тетрадь может содержать конспекты несколь­ких произведений. Чтобы облегчить поиск мате­риала в ней, приходится составлять оглавление, а иногда и тематический указатель содержания.

Заметим, однако, что если в тетрадях большо­го объема оглавление часто просто необходимо, то в тематическом указателе необходимость воз­никает далеко не всегда. Решающим здесь явля­ется не количество материала, а характер его со­держания. Оказывается, что к большим объемам информации нет смысла составлять предметные указатели в тетрадках, лучше использовать кар­точные системы, тем более что с их помощью можно провести суперпозиционный поиск.

Кроме перечня содержания, выносимого на обложку или на первые страницы тетради, полез­ны указатели содержания каждой страницы тет­ради. Эти надписи делают сверху страниц (на­пример, при конспектировании больших произ­ведений — это названия глав, параграфов или хотя бы их номера).

Все эти надписи облегчают поиск нужного, экономят время. Поэтому не жалейте труда на создание полноценных указателей содержания. Затратите на них минуты — сэкономите часы. Да и работа без них иногда становится чрезвычайно трудной, а само их составление проясняет смысл, будит внимание.

Нумерация страниц в тетрадях облегчает офор­мление ссылок, помогает планированию работы по времени. Номера проставляют сверху страниц посредине или сбоку. В нескольких тетрадях по одному предмету или с записью одного и того же произведения лучше вести сплошную нумерацию страниц, а не потетрадную. Хотя в этом случае ссылка будет включать кроме номера страницы и номер тетради. Записываются ссылки так: «1. 19», «2. 42», первая цифра — это номер тетради, циф­ра после точки — ее страница.

в оглавление << >> на следующую страницу

ГЛАВА IV

СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ИНФОРМАЦИИ

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

Для решения любой проблемы требуется оп­тимальная информация. Однако то, что кому-то представляется информацией, прочими может восприниматься как никчемный и довольно-таки заурядный шум.

Информацию принято считать ценной лишь тогда, когда ее можно использовать, причем по­лезность информации сильно зависит от ее пол­ноты, точности и своевременности.

Следует конкретно различать и не путать: факты (данные), мнения (личностные предполо­жения), информацию (аналитически обработан­ные данные).

Информация обычно позволяет:

\* ориентироваться в ситуации;

\* четко планировать свои действия;

\* отслеживать результативность проводимых акций;

\* уклоняться от неожиданностей;

\* манипулировать отдельными людьми и груп­пировками.

Информация подразделяется на:

— тотальную (дает общее обзорное представ­ление об интересующей проблеме и участни­ках — индивидах и организациях — проводимой игры);

— текущую или оперативную (держит в курсе изменяющихся событий);

— конкретную (заполняет выявленные пробе­лы в данных или отвечает на определенные во­просы);

— косвенную (подтверждает или опровергает некие предположения, будучи стыкованной с последними только опосредованно);

— оценочную (растолковывает события и дает прогноз относительно их развития в будущем; это — оптимально обработанные данные).

Осознав, что вам необходима информация, про­ясните для себя следующие вопросы:

— Что надо узнать?

— Где (и в каком виде) может быть желаемая информация?

— Кто ее может знать или достать?

— Как (и в каком виде) ее можно получить?

Четкие ответы на начальные вопросы обеспечивают понимание последнего, техника решения которого зависит как от существующих внешних условий, так и от ваших знаний, воли, опыта, возможностей и изобретательности.

Получив исходную фактуру, ее надобно:

\* оценить (по степени достоверности, важ­ности, секретности, стыкуемости, возможности использования);

\* интерпретировать (в свете других данных и глубинной интуиции), выявив ее место в общей мозаике фактов;

\* определить, надобна ли (и какая) дополни­тельная информация;

\* эффективно использовать (учесть в своих планах, передать кому следует, придержать до нужного момента...).

Нужная вам информация может быть:

\* открытой (более или менее доступной);

\* полузакрытой (не засекреченной, но кон­тролируемой теми, кого она касается);

\* секретной (полагаемой по различным со­ображениям ключевой в определенных ситуациях).

Конфиденциальную информацию удается получать из весьма разнообразных источников, большую часть которых неискушенный человек попросту не принимает во внимание. Следует учитывать самые невероятные возможности, ка­кими бы нереалистичными они ни показались, ибо в цепочке прохождения информации иной раз случается найти потрясающе ценный источ­ник.

Главными носителями перспективных материа­лов всегда являются:

— знающие люди,

— документы,

— средства беспроводной и проводной связи (телефоны, телефаксы, радиостанции),

— электронные системы обработки информа­ции (компьютеры, электрические пишущие ма­шинки),

— разные отслеживаемые факторы (поведе­ние, разговоры, результаты действий)

Выйдя на тот или иной источник информации, четко просчитайте

— его наличные и потенциальные возмож­ности,

— допустимые пределы использования,

— степень его надежности

Знающими лицами, в частности, считаются те, кто бесспорно обладает (или может обладать) нужной информацией. К ним относятся:

\* Эксперт. Это — индивид, чьи профессио­нальные знания и контакты (как работа, так и хобби) обеспечивают первоклассную ориентацию в разрабатываемом вопросе Он позволит вам 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 противника, 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 противника 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.

\* 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.

\* Контактеры. К ним относят людей, как-то контактирующих или некогда соприкасавшихся с изучаемым объектом (человеком, группой, орга­низацией...). Это могут быть стабильные или слу­чайные деловые партнеры, родственники и при­ятели, служащие сервиса... Наряду с сообщением определенных фактов, они могут содействовать в подходе к объекту или же участвовать в прямом изъятии у него интересующей вас информации.

\* Союзник. В данном случае подразумевается человек либо некая — общественная, государст­венная, криминальная... — структура, 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.

\* Случайный источник. Иногда бывает, что какой-то подвернувшийся вам 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.

В группу зафиксированных материалов входят:

\* Официальные документы. К ним принадле­жат личные дела и медицинские карты, доклад­ные, объяснительные записки и письма в разные инстанции, всевозможные задокументированные данные, собранные официальными (отдел кад­ров, жилконтора, милиция...) службами об инте­ресующем вас лице или организации. Наряду с обзорным представлением, здесь можно найти и прочие сведения, полезные при детальной разра­ботке объекта. Эта информация считается доста­точно надежной, хотя не исключена и намерен­ная фальсификация.

\* Деловые бумаги и архивы. Это всевозможные договоры, отчеты, факсы, письма, методички, внутренние телефонные справочники, мемо­рандумы и прочие бумаги, связанные с деловой активностью человека или организации. Они пред­ставляют первосортный источник конфиденци­альной информации, позволяющей ориентиро­ваться в делах объекта, прояснять его намерения и методы работы, прогнозировать поступки и воз­можности, выявлять функционеров и связи.

Достоверность информации при этом пре­имущественно высокая.

\* Носители машинной информации. Оптималь­ным источником, существующим во многих ор­ганизациях, представляется банк данных, зане­сенный в ЭВМ. Сведения, хранимые там, зафик­сированы на неизвлекаемых (жестких дисках) или извлекаемых (гибких дисках) магнитных но­сителях и способны выводиться на бумажную распечатку (листинги). Впрочем, оснащение фир­мы компьютерами, в общем-то, не означает, что они там эффективно используются или что в них есть ценная информация.

\* Личные бумаги и архивы. В этот замечатель­ный набор фактуры входят записные книжки, разные пометки на листках календаря, дружеские и интимные письма, поздравительные открыт­ки, фотографии, аудио- и видеозаписи, дневни­ки и т. д. Такие данные попросту неоценимы при активной разработке вызвавшего интерес объекта с тщательным выявлением его контактов и пол­ным пониманием реальных возможностей для последующего устранения, шантажа, манипули­рования или вербовки.

\* «Мусор». Выброшенные разорванные чер­новики и машинные распечатки, сигаретные ко­робки и бумажные обрывки со всевозможными пометками, испорченные копии и случайные под­кладочные листки, отработанная копировальная бумага и использованные ленты от пишущих ма­шинок — все это в руках умелого субъекта может превратиться в потрясающие документы, причем добывать такие материалы иной раз значительно сподручнее, чем оригиналы.

\* Обнародованные сведения. К ним относятся отловленные публикации в газетах и журналах, радио- и телесюжеты, читанные где-то лекции и выступления... Такие источники знакомят с кулу­арными материалами, открывают новых носите­лей информации и заметно сокращают труд по разрабатыванию объекта. Качество фактуры здесь значительно зависит как от компетентности и побуждений автора, так и от намерений и репута­ции тех, кто конкретно предоставил ему слово.

\* Подметные письма и самиздат. Любопыт­нейшую информацию могут содержать тиражи­рованные тем или иным способом листовки, об­ращения либо заметки, каковые не издавались официально. Все это забрасывается в народ с целью опорочить некое лицо или организацию, ознакомить с положением дел в конкретной об­ласти, вызвать смуту и разброд в мышлении обы­вателей. Тексты подобного рода иной раз подпи­сываются существующими лицами, группировка­ми и организациями, иногда приписываются им, а чаще всего фигурируют как анонимные. Факты, содержащиеся там, проявляются на уровнях прав­ды, правдоподобия и явной дезинформации.

Так как степень достоверности первоисточ­ника неясна, пользоваться такими данными сле­дует предельно осторожно, в общем-то не отме­тая, но и не уделяя им особого внимания. Более информативными здесь могут оказаться: сам факт хождения подобных материалов, отношение к ним различных лиц, групповая принадлежность их распространителей...

Уникальные возможности для незаметного изъятия самых разнотипных данных иной раз предоставляют технические средства передачи и обработки информации, которые, обладая электро­магнитной спецификой, позволяют проводить желанный перехват на весьма приличном удале­нии от объекта. Ввиду явной перспективности, абсолютной безопасности и относительной не­сложности подключение к таким каналам в наше технотронное время всегда рассматривается как один из самых важных и реальных путей получе­ния требуемых материалов:

\* Телефон. Будучи наиболее распространен­ным инструментом, обеспечивающим человечес­кое общение, телефон способен легко выдавать секреты своего владельца. Интересно, что при этом можно слушать не одни лишь телефонные переговоры, но и то, что говорят в закрытой ком­нате при положенной на рычаг трубке.

\* Телеграф, телетайп, телефакс. По каналам этих аппаратов циркулирует как графическая, так и знаковая информация, выводимая на бумаж­ные носители, что весьма удобно в деловых взаи­моотношениях. Перехват подобных материалов запросто осуществляется подключением к про­водным линиям связи, а порою и бесконтактно, опираясь на особенности работы специфической приемно-передающей аппаратуры. Сложности могут возникнуть только при использовании хо­зяевами специальных средств защиты проходя­щей информации.

\* Персональные радиостанции. Применяемые для служебной и гражданской радиосвязи, они отличаются эфирной обнаженностью. При неис­пользовании объектом мер защиты и наличии у вас подходящего радиоприемника они позволяют очень легко и незаметно проникать в познания и намерения контролируемого объекта.

\* Компьютеры. Они имеются в каждой дело­вой организации. Более того, компьютеры отдель­ных структур связаны между собой посредством телефонной сети, что нередко позволяет изы­мать из них фактуру, даже пребывая в другом го­роде. В ходе вывода данных на экран дисплея их можно незаметно считывать как бесконтактно (через радиоизлучение), так и контактно (за счет подключения к компьютерной сети или кабелю питания). Достоверность получаемых при этом материалов, разумеется, предельно высокая.

\* Сотовые и транковые радиосистемы. Дан­ные мобильные устройства для словесного (радиотелефон) и знакового (пейджер) общения весь­ма удобны в обращении, но открыты для обычно­го эфирного радиоперехвата соответствующим сканером (если нет защитного кодирования...) либо «двойником» используемого аппарата.

Под отслеживаемыми факторами подразуме­вают акустическое (подслушивание), визуальное (слежка) и ментальное (анализирование) наблю­дение за объектом.

\* Подслушивание. Тайно слушать можно как формальные (деловые), так и неформальные (дру­жеские и интимные) разговоры. Благодаря этому удается узнавать потрясающие факты и побочно выявлять перспективные контакты человека (ор­ганизации), прояснять их цели и намерения, по­нимать образ мышления действующих лиц вкупе с их обычными реакциями на события... Скрытное прослушивание принято осуществлять с приме­нением технических средств («оживляемого» те­лефона, как направленных, так и контактных мик­рофонов, разнотипных радиозакладок)... но иной раз и без таковых (находясь вблизи беседующих).

\* Тайное наблюдение. Наблюдать приходится как за индивидом, так и за стационарным объек­том. Скрытное слежение за человеком позволяет выяснить его контакты, места встреч, маршруты, явные привычки, образ жизни и все прочие ас­пекты, необходимые при детальной разработке

некоего лица или организации. Наблюдение за стационарным объектом обеспечивает контроль посетителей и является стандартным в ходе поис­ка скрывающейся особы.

\* Засекание слухов. Эти неподтверждаемые сообщения, циркулирующие в определенных контингентах людей, полезны тем, что намекают на предполагаемые знания и ожидания среды («слух снизу»), а иной раз и на игры тех или иных сил («слух сверху»). В сущности, они довольно досто­верны, хотя часто в чем-то искажены. Некоторую тщательно скрываемую информацию удается уз­навать только из неясных слухов.

\* Прояснение образа действий. Анализируя ре­акции объекта на слова и поведение различных людей, на обычные и экстремальные обстоятель­ства, можно довольно точно определить его цели и мотивы, силы и слабости, уровень подвержен­ности чужому влиянию, информированность, ключевых партнеров, методы используемых дей­ствий... Все это дает возможность прогнозиро­вать фактическое поведение человека или группы в самых разных ситуациях, что, в конечном счете, позволяет эффективно управлять ими.

Взятие информации из документов

Нужные сведения, находящиеся в некоторых документах, можно получить, либо раздобыв сам оригинал или его копию, либо ознакомившись с его содержанием по отдельным достоверным сви­детельствам.

А. Обретение доступа к докумен­там

В ходе добывания необходимых документов при­нято использовать такие приемы, как:

— тайное проникновение в место хранения носителя (по возможности не оставляя никаких следов либо вынужденно имитируя заурядную кражу);

— «распечатывание» места хранения создани­ем или имитацией аварийного (пожар, затопле­ние...) состояния с прониканием туда под видом спасателей;

— кратковременный захват нужного помеще­ния;

— перехват (кража, вымогательство, разбой, подкуп...) документа в ходе его пересылки или передачи (техника осуществления перехвата, в сущности, зависит от используемого для акции звена на пути перемещения носителя, пересылка которого может быть как плановой, так и инспи­рированной);

— подключение третьих лиц (контактеров или профессионалов), заинтересовав их в доставле­нии вам (а возможно, что и в добывании для себя) некоего документа;

— мощное давление (шантаж, подкуп...) на человека, обладающего доступом к носителю ин­формации либо к месту его хранения;

— требование выдачи документа или его ко­пии с правдоподобным обоснованием — совмест­ное дело, социальная безопасность, ведомствен­ный контроль... — необходимости для его храни­телей.

Чтобы несколько сбить с толку как владельца, так и добывателя документа, требуемую фактуру не мешает изымать вместе с бесполезными носи­телями.

Скрытное копирование — ксерографию, фо­тосъемку... — следует применять, если:

— важно скрыть тот факт, что документ явно заинтересовал кого-то и теперь оказался у других;

— надо обезопасить поставщика или метод получения доступа к носителю;

— важно только содержание, а не сам ориги­нал.

Если вас интересует только содержание доку­мента или же сам факт его существования, мож­но удовлетвориться «ментальным копировани­ем», попросту запоминая фактуру носителя, а затем фиксируя ее на бумаге. Характерными при­емами при этом являются:

— официальный визит вашего агента, выдаю­щего себя за представителя какой-нибудь обще­ственной, коммерческой или государственной службы (медика, рекламного агента, социолога, коммерсанта, журналиста...), с правомочной про­сьбой о просматривании тех бумаг, среди кото­рых содержится нужный вам документ;

— подключение сотрудников и контактеров объекта (что используемо лишь тогда, когда у них отличная память и нет видимых причин «зало­жить» вас или переврать то, что они могли уви­деть).

Б. Перехват и перлюстрация писем

Перехватить почтовое отправление — письмо, бандероль, посылку — можно:

— у отправителя (кража посредством контак­теров или профессионалов, грубое разбойное на­падение, изъятие почты из ящика при оператив­ном визуальном наблюдении за объектом, а также в почтовом отделении...);

— в пути (перехват либо подкуп курьера, си­ловой захват или угон почтовой автомашины...);

— у получателя (в местном отделении связи, путем подкупа почтальона; из почтового ящика, в ходе его постоянного просматривания; в доме у адресата, через его контактера...).

При скрытом извлечении информации из обычных запечатанных писем (т. е. перлюстра­ции их) применяются такие приемы, как:

— мощное просвечивание и фотографирова­ние письма без вскрывания конверта (чтобы читать полученные таким образом копии, нужен некоторый навык, ибо строки выявляются час­тично перевернутыми и наложенными друг на друга);

— временное (секунд на 30) опрозрачивание конверта при обрызгивании его специальным спреем (РК 705, 1А-4...);

— грубое вскрытие с последующей заменой поврежденного конверта и с фабрикацией имею­щихся на оригинале печатей и надписей;

— ловкое вытягивание навернутого на костя­ную спицу письма через маленькую щель в углу конверта;

— осторожное вскрытие и предельно осмот­рительное запечатывание послания.

Нежное вскрывание конвертов издавна осу­ществляют с помощью изящных костяных ин­струментов и обычного водяного пара. В данном случае лучше употреблять плоскую подогревае­мую снизу поверхность, на которой размещают увлажненную промокательную бумагу, выделяю­щую при последующем нагреве размягчающий клей пар. Поверх всего этого и кладут вскрывае­мое письмо.

В параллельном варианте увлажненные по­лоски промокательной бумаги или поролона воз­лагают только на заклеенные поверхности, а для создания пара прибегают к помощи обычного утюга. Проще всего, впрочем, воспользоваться струей пара, исходящего из носика кипящего чайника.

Если подозревается, что отправитель употре­бил невидимые чернила, извлеченное послание тщательно размещают между двумя подвергши­мися обработке горячим паром листками бумаги, и водворяют данный «бутерброд» под пресс с тем, чтобы часть задействованной «химии» перене­слась на копии-подложки, с которыми можно ра­ботать для выявления тайнописи. Оригинал при этом внешне не меняется.

Сняв информацию и скопировав письмо, конверт тщательно запечатывают при помощи мягких ватных тампонов и прозрачного (но не силикатного!) клея.

В. Обработка «мусора»

К «мусору» обычно относят различные помет­ки на использованных сигаретных пачках и об­рывках газет, смятые и разорванные бумаги (текст при этом может быть зачеркнут или же залит кра­сителями), разнотипные листки, ненароком ока­завшиеся (или специально помещенные...) под носителями при записях на оригиналах, отрабо­танные «копирки», листинги и катушки старых лент от пишущих машинок...

Так как на банальный «мусор» редко обраща­ют пристальное внимание, изымание его почти не замечается и осуществляется значительно проще, причем как из закрытого помещения (ви­зитером, сервисным ремонтником, уборщицей, сотрудником...), так и вне такового (на мусорной свалке...). Для чтения обнаруженных таким обра­зом материалов применяют нижеследующие при­емы:

Восстановление разорванных документов:

— распрямите и разгладьте все разорванные клочки бумаги;

— тщательно рассортируйте их по цвету и типу носителя, по окраске штрихов и по способу письма;

— отберите разные обрывки с ровными края­ми и, удобно разместив по углам те, что имеют угловые обрезы, выложите из них рамку;

— аккуратно заполните образовавшееся про­странство подходящими частями, ориентируясь по линиям сгиба и разрыва, положению штрихов и содержанию текста...

Всю эту работу хорошо бы выполнять на кус­ке стекла, а приемлемо восстановив документ, бережно прижать его другим стеклом и зафикси­ровать скотчем.

Выявление вдавленных следов на подложках:

— разместите документ так, чтобы высвечи­вающий пучок света оказался сбоку, перпендику­лярно основным направлениям вдавленных штри­хов и под острым углом к фоновой поверхности подложки. Текст при этом можно просто прочи­тать, а при необходимости и сфотографировать.

В параллельном варианте применяют меди­цинский порошок железа, восстановленного во­дородом, и «магнитную кисть». Порошок обычно высыпают на исследуемую поверхность и переме­щают вдоль нее с помощью магнита, тогда после удаления излишков железа текст становится ви­димым.

Способы чтения зачеркнутых и залитых текс­тов:

— осмотрите документ при боковом освеще­нии с лицевой и оборотной стороны (это целесо­образно, если штрихи текста имеют некоторый рельеф);

— осмотрите документ на просвет (это дейст­венно, когда краситель штрихов текста резко контрастирует с красителем пятна);

— осмотрите документ в отраженном или проходящем свете, применяя светофильтр того же цвета, что и цвет пятна (это сработает, если штрихи текста и пятно разного цвета);

— попытайтесь удалить или ослабить верхний слой красителя, хорошо прижав к нему на корот­кое время некую откопирывающую — сырой кау­чук, влажную эмульсию фотопленки... — поверх­ность (это помогает, если текст пытались зачерк­нуть графитным карандашом);

— обработайте все перемаранные участки подходящим растворителем (ацетоном, бензоловым спиртом, эфиром) красителя (это перспективно, если машинописный текст под копирку перечеркнут черной пастой шариковых ручек).

Восстановление текста по копировальной бу­маге:

— поместите старую копирку на стекло и про­чтите (или сфотографируйте) текст на просвет;

— если буквы на копирке плохо различимы, примените боковое освещение, падающее на лист под острым углом;

— если копиркой пользовались неоднократ­но, сделайте с нее фото- или ксерокопию и за­красьте черным фетровым фломастером или мяг­кой тонкой кистью белые штрихи всех записей, явно не относящиеся ввиду их расположения к интересующему вас тексту.

в оглавление << >> на следующую страницу

ГЛАВА IV

СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ИНФОРМАЦИИ

ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ И АНАЛИЗА ИНФОРМАЦИИ

Полученные разнообразными путями данные станут полезными лишь после того, как все они подвергнутся необходимому анализу и предельно точному истолкованию. Подоплека многих дело­вых неудач заключается не в игнорировании ин­формации, а в ее ошибочном анализе.

Сведения, как правило, оцениваются по до­стоверности, значимости, согласованности, пол­ноте, возможности использования.

А. Достоверность и надежность материалов

Любая поступающая извне информация ха­рактеризуется определенной степенью достовер­ности, в частности, зависящей от степени надеж­ности источника и того, откуда он ее получил.

Чтобы высветить такие показатели, каждый регистрируемый факт полезно дополнять спе­циальной буквенно-цифровой отметкой, при­чем буквами обозначают уровень надежности источника, а цифрами — откуда тот взял сведе­ния.

Уровень надежности источника принято коди­ровать так:

А — абсолютно надежный и компетентный;

Б — обычно надежный;

В — не слишком надежный;

Г — ненадежный;

Д — неопределенный.

То, как этот источник получил представляе­мые данные, отмечают следующим образом:

1 — сам видел;

2 — слышал от того, кому можно верить;

3 — слухи.

Никогда не стоит забывать, что не вызываю­щий сомнений источник (А) иной раз способен передать явную дезинформацию, а совершенно ненадежный тип (Г) — сообщить ценнейшие данные. Памятуя об этом, двухзначковый индекс иногда дополняется римской цифрой, указующей на предполагаемую достоверность факта:

I — подтверждается другими фактами;

II — вероятно, правдив (III к I);

III — возможно, правдив (I к I);

IV — сомнителен (III против I);

V — неправдоподобен;

VI — неопределяем.

Маркировка Ш-Б2, к примеру, означает, что фактура предоставлена довольно надежным ин­форматором (Б) со слов знающего человека (2) и, возможно, — «50 на 50» — правдива (Ш).

При наличии каких-либо сомнений в досто­верности дошедших до вас данных их полезно от­ложить про запас в ожидании других подтвержда­ющих или опровергающих фактов.

Б. Искажение информации и дезинформация

Следует учитывать, что поступающая к вам фактура может быть:

— подсунута источнику как дезинформация;

— искажена им преднамеренно;

— изменена — произвольно или непроизволь­но — в ходе ее передачи.

Устные сообщения, циркулирующие по гори­зонтальным и неформальным каналам, менее подвержены искажениям, а вот информация, поставляемая наверх, чаще приукрашивается (ввиду явного желания угодить, получить вознагражде­ние, избежать наказания...), чем наоборот.

При намеренной дезинформации применяют как заведомую ложь, так и утонченную полуправ­ду, исподволь подталкивающую воспринимаю­щих к ложным суждениям.

Наиболее распространенными приемами здесь являются:

— прямое сокрытие фактов;

— тенденциозный подбор данных;

— нарушение логических и временных связей между событиями;

— подача правды в таком контексте (с добав­лением ложного факта или намека...), чтобы она воспринималась как ложь;

— изложение важнейших данных на ярком фоне отвлекающих внимание сведений;

— смешивание разнородных мнений и фак­тов;

— сообщение информации такими словами, которые можно истолковывать по-разному;

— неупоминание ключевых деталей факта.

Искажения, возникающие в процессе ретран­сляции исходных данных, чаще всего происходят из-за:

— передачи только части сообщения;

— пересказа услышанного своими словами («испорченный телефон»);

— пропуска фактуры через призму субъектив­но-личностных отношений.

Для успешной борьбы с вероятной дезинформа­цией следует:

— различать факты и мнения;

— понимать, способен ли информатор по свое­му положению иметь доступ к сообщаемым фак­там;

— учитывать субъективные (самомнение, фантазийность...) характеристики источника и его предполагаемое отношение к выдаваемому сообщению;

— применять дублирующие каналы информа­ции;

— исключать все лишние промежуточные зве­нья;

— помнить, что особенно легко воспринима­ется та дезинформация, которую вы предполагае­те или желаете услышать.

В. Техника интерпретации данных.

Польза от наличествующих материалов резко возрастает, если прояснено их значение; истина обычно раскрывается не в исходных данных, а в их точном истолковании, ибо конкретный факт мож­но уяснить лишь в сочетании с другими фактами.

Переработка информации после предварительного собирания фактуры и конкретной постановки проблемы подразумевает:

\* систематизацию фактов, которые сортиру­ют по степени их отношения к тому или иному вопросу;

\* выявление, основываясь на интуиции, клю­чевых моментов;

\* построение предположений, объясняющих основные факты;

\* получение, при необходимости, дополни­тельных данных;

\* оформление выводов и их проверка на соот­ветствие другим фактам.

На отдельные вопросы часто удается получить прямой и вполне определенный ответ, а в отно­шении других вынужденно ограничиваются од­ними предположениями.

Надо интуитивно понимать, каковые из мо­ментов являются важнейшими, а не концентри­ровать внимание сразу на многих, что способно заблокировать работу человеческого мозга.

Иной раз полезно прокрутить полученную информацию среди лиц, имеющих к ней некото­рое отношение, полагая, что они помогут выявить какие-либо связи с другой побочной информа­цией.

Высказав определенное предположение, его тщательно проверяют на стыкуемость со всеми данными, и когда здесь обнаружится значитель­ная неувязка, а факты явно правдивы — потребу­ется изменить суждение.

Ложная интерпретация фактуры вероятна, если:

— представлены не все материалы;

— некоторые из имеющихся под рукой фак­тов сомнительны;

— все внимание сосредоточивается лишь на тех сообщениях, которые подтверждают ожида­ния и предположения аналитика.

Чтобы выявить возможные пути развития ис­ходной ситуации, надо очень четко представлять:

— ключевых персон противника;

— к чему он, в сущности, стремится (как по максимуму, так и по минимуму);

— есть ли некая система в его действиях;

— чего в них больше: логики, эмоций, тради­ций или случайностей;

— существует ли такой союзник, с которым противник не порвет;

— явные границы допустимости в его дейст­виях;

— уязвимые места противника;

— как он оценивает ситуацию;

— вероятные реакции на действия с каждой стороны.

В некоторых случаях перспективно идти не от фактов к построению гипотезы, а от выдвигаемой гипотезы к имеющимся фактам. Так, отлично зная ключевое лицо противника, мысленно по­ставьте себя на его место и прикиньте, что за «хитрую» игру он мог бы вести. Исходя из этого, вы­ведите ряд предположений о его намерениях и определите действия, которые могут последовать при каждом из них. Сопоставив мысленные си­туации и реалии, выберите гипотезу, наиболее соответствующую большинству имеющихся фак­тов.

в оглавление << >> на следующую страницу

ГЛАВА V

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

И

ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

БЕЗОПАСНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Информация играет особую роль в процессе развития цивилизации. Владение информацион­ными ресурсами и рациональное их использова­ние создают условия оптимального управления обществом. И напротив, искажение информа­ции, блокирование ее получения, использование недостоверных данных ведут к ошибочным реше­ниям.

Одним из главных факторов, обеспечиваю­щих эффективность в управлении различными сферами общественной жизни, является пра­вильное использование информации различного характера. Темпы прогресса сегодняшнего, а тем более завтрашнего дня в значительной мере зави­сят от состояния дел в области информационно-вычислительного обслуживания важнейших сфер деятельности — науки, техники, производства и управления.

Особенно актуальна проблема использования экономической информации в сфере управления материальным производством, где рост информационного потока находится в квадратичной зави­симости от промышленного потенциала страны. В свою очередь, быстрое развитие процессов автоматизации, использование компьютеров во всех сферах современной жизни, помимо несо­мненных преимуществ, повлекли появление ряда специфичных проблем. Одна из них — необходи­мость обеспечения эффективной защиты инфор­мации. Исходя из этого создание правовых норм, закрепляющих права и обязанности граждан, кол­лективов и государства на информацию, а также защита этой информации становятся важнейшим аспектом информационной политики государства. Защита информации, особенно в экономи­ческой сфере, — очень специфический и важный вид деятельности. Достаточно сказать, что в мире средняя величина ущерба от одной банковской кражи с применением электронных средств оце­нивается в 9 тыс. долл. Ежегодные потери от ком­пьютерных преступлений в США и Западной Ев­ропе достигают 140 млрд. долл. По мнению аме­риканских специалистов, снятие систем защиты информации с компьютерных сетей приведет к разорению 20% средних компаний в течение не­скольких часов, 40% средних и 16% крупных ком­паний потерпят крах через несколько дней, 33% банков лопнут за 2—5 часов, 50% банков — через 2—3 дня.

Представляют интерес сведения о проблемах защиты данных, приведших к материальным по­терям в компаниях США:

\* сбои в работе сети (24%);

\* ошибки программного обеспечения (14%);

\* компьютерные вирусы (12%);

\* неисправности в компьютерах (11%);

\* хищение данных (7%);

\* саботаж (5%);

\* несанкционированное внедрение в сеть (4%);

\* прочие (23%).

Бурное развитие и распространение компью­терных систем и информационных сетей, обслу­живающих банки и биржи, сопровождается рос­том правонарушений, связанных с кражами и не­правомочным доступом к данным, хранящимся в памяти компьютеров и передаваемым по линиям связи.

Компьютерные преступления происходят се­годня во всех странах мира и распространены во многих областях человеческой деятельности. Они характеризуются высокой скрытностью, слож­ностью сбора улик по установленным фактам их совершения и сложностью доказательства в суде подобных дел. Правонарушения в сфере компью­терной информации могут совершаться в форме:

\* махинаций путем компьютерного манипу­лирования системой обработки данных в целях получения финансовой выгоды;

\* компьютерного шпионажа и кражи про­граммного обеспечения;

\* компьютерных диверсий;

\* кражи услуг (времени), неправомерного ис­пользования систем обработки данных;

\* неправомерного доступа к системам обра­ботки данных и «взламывания» их;

\* традиционных преступлений в сфере бизне­са (экономики), совершаемых с помощью систем обработки данных.

Совершают компьютерные преступления, как правило, высококвалифицированные систем­ные и банковские программисты, специалисты в области телекоммуникационных систем. Нешу­точную угрозу информационным ресурсам пред­ставляют хакеры и крэкеры, проникающие в ком­пьютерные системы и сети путем взлома про­граммного обеспечения защиты. Крэкеры, кроме того, могут стереть или изменить данные в ин­формационном банке в соответствии со своими интересами. За последние десятилетия в странах бывшего СССР появилась мощная генерация вы­сокоподготовленных потенциальных хакеров, ра­ботавших в организациях и ведомствах, занимав­шихся информационным пиратством на государ­ственном уровне для использования полученной с Запада информации в военных и экономичес­ких интересах.

Что же крадут хакеры? Потенциальным объ­ектом может служить любая информация, зало­женная в ЭВМ, проходящая по вычислительным сетям или находящаяся на носителях ЭВМ и способная принести прибыль хакеру или его работо­дателю. К данной информации относятся прак­тически все сведения, составляющие коммерчес­кую тайну фирм, начиная от разработок и ноу-хау и заканчивая платежными ведомостями, по которым легко «вычислить» оборот фирмы, ко­личество сотрудников и т. д.

Особо ценной является информация по бан­ковским сделкам и кредитам, проводимая по электронной почте, а также сделки на бирже. Большой интерес представляют для хакеров про­граммные продукты, оценивающиеся на совре­менном рынке в тысячи, а то и в миллионы дол­ларов.

Крэкеры — «компьютерные террористы» — занимаются порчей программ или информации с помощью вирусов — специальных программ, обеспечивающих уничтожение информации или сбои в работе системы. Создание «вирусных» программ — дело весьма прибыльное, так как не­которые фирмы-производители используют ви­русы для защиты своих программных продуктов от несанкционированного копирования.

Для многих фирм получение информации с помощью внедрения к конкурентам хакера-программиста — дело наиболее простое и при­быльное. Внедрять соперникам спецтехнику, по­стоянно контролировать их офис на излучение с помощью специальной аппаратуры — дело доро­гостоящее и опасное. К тому же фирма-конкурент при обнаружении технических средств мо­жет в ответ затеять игру, давая ложную информа­цию. Поэтому свой хакер-программист в «стане врага» — наиболее надежный способ борьбы с конкурентами.

Таким образом, всевозрастающая опасность компьютерной преступности, прежде всего в фи­нансово-кредитной сфере, определяет важность обеспечения безопасности автоматизированных информационных систем.

Информационная безопасность организации (учреждения)

Под безопасностью автоматизированной ин­формационной системы организации (учреждения) понимается ее защищенность от случайного или преднамеренного вмешательства в нормальный про­цесс функционирования, а также от попыток хи­щения, модификации или разрушения ее компонен­тов. Безопасность системы достигается обеспече­нием конфиденциальности обрабатываемой ею информации, а также целостности и доступности компонентов и ресурсов системы.

Конфиденциальность компьютерной информа­ции — это свойство информации быть известной только допущенным и прошедшим проверку (ав­торизацию) субъектам системы (пользователям, программам, процессам и т. д.).

Целостность компонента (ресурса) системы — свойство компонента (ресурса) быть неизменным (в семантическом смысле) при функционирова­нии системы.

Доступность компонента (ресурса) системы — свойство компонента (ресурса) быть доступным для использования авторизованными субъектами системы в любое время.

Безопасность системы обеспечивается ком­плексом технологических и административных мер, применяемых в отношении аппаратных средств, программ, данных и служб с целью обес­печения доступности, целостности и конфиден­циальности связанных с компьютерами ресурсов; сюда же относятся и процедуры проверки выпол­нения системой определенных функций в стро­гом соответствии с их запланированным поряд­ком работы.

Систему обеспечения безопасности системы можно разбить на следующие подсистемы:

\* компьютерную безопасность;

\* безопасность данных;

\* безопасное программное обеспечение;

\* безопасность коммуникаций.

Компьютерная безопасность обеспечивается комплексом технологических и административ­ных мер, применяемых в отношении аппаратных средств компьютера с целью обеспечения доступ­ности, целостности и конфиденциальности свя­занных с ним ресурсов.

Безопасность данных достигается защитой дан­ных от неавторизованных, случайных, умышлен­ных или возникших по халатности модификаций, разрушений или разглашения.

Безопасное программное обеспечение представ­ляет собой общецелевые и прикладные програм­мы и средства, осуществляющие безопасную об­работку данных в системе и безопасно исполь­зующие ресурсы системы.

Безопасность коммуникаций обеспечивается посредством аутентификации телекоммуникаций за счет принятия мер по предотвращению предо­ставления неавторизованным лицам критичной информации, которая может быть выдана систе­мой в ответ на телекоммуникационный запрос.

К объектам информационной безопасности на предприятии (фирме) относят:

\* информационные ресурсы, содержащие све­дения, отнесенные к коммерческой тайне, и кон­фиденциальную информацию, представленную в виде документированных информационных мас­сивов и баз данных;

\* средства и системы информатизации — сред­ства вычислительной и организационной техни­ки, сети и системы, общесистемное и прикладное программное обеспечение, автоматизированные системы управления предприятиями (офисами), системы связи и передачи данных, технические средства сбора, регистрации, передачи, обработки и отображения информации, а также их ин­формативные физические поля.

В современном мире информационные ре­сурсы стали одним из мощных рычагов эконо­мического развития предприятий (фирм), играю­щих важную роль в предпринимательской дея­тельности. Более того, отсутствие в сфере отечественного бизнеса эффективных компью­терных и современных информационных техно­логий, являющихся основой функционирования «быстрых» экономик, существенно тормозит пере­ход на новые формы хозяйствования.

В информационных и автоматизированных системах управления предприятием (фирмой) на первый план выступает обеспечение эффектив­ного решения задач маркетингового управления, т. е. задач учета и анализа контрактов и контак­тов предприятия (фирмы), поиска бизнес-парт­неров, организации рекламных кампаний про­движения товаров, оказания посреднических ус­луг, разработки стратегии проникновения на рынки и т. п.

Не обладая поддержкой различных полити­ческих, коммерческих и официальных силовых структур, качественно провести какую-либо се­рьезную операцию обычно удается, только скрыв свою истинную деятельность («нелегалы дела») и свое истинное лицо («нелегалы личности»).

Это относится как к самодеятельному инди­виду, так и к неофициальной группировке, специально созданной для решения каких-то щекот­ливых, не пользующихся всеобщим одобрением задач.

Такая же проблема возникает и тогда, когда по какой-либо причине персоне надо скрываться от различных служб коммерческого, государст­венного, криминального, политического рода.

Типичным нелегалом можно стать и намерен­но, и вынужденно. В любом, однако, случае не­обходимо знать хотя бы минимум стандартных тактик безопасности, чтобы удачно проскочить этот период, не потеряв по явной глупости физи­ческой или психической свободы, а порой самой жизни.

Элементы системы безопасности

Уровень используемых мер страховки сильно зависит как от степени желаемой конспирации человека (или группы), так и от ситуации, среды и, разумеется, от возможностей самих страхую­щихся.

Отдельные приемы личной безопасности долж­ны стать естественной привычкой и выполняться вне зависимости от потребностей сиюминутной ситуации.

Представленное здесь не исчерпывает воз­можных средств обыденной страховки, критерием для применения которых всегда являются высокое мнение о противнике и, конечно, здравый смысл самих страхующихся.

Типичны следующие виды безопасности:

\* Внешняя (в ходе общения с посторонни­ми);

\* Внутренняя (при контактировании в своей среде и группе);

\* Локальная (в различных ситуациях и дейст­виях).

Рассмотрим все это немного подробнее.

Внешняя безопасность

Различные неприятности могут возникнуть при общении с обычными людьми и госструкту­рами, но многое здесь можно предвидеть и избе­жать, используя банальный принцип трех «не»: не раздражать, не связываться, не выделяться.

Необходимо:

\* Не привлекать к себе излишнего внимания (тактика «растворения в среде»):

— не выделяться внешним видом (обыденная стрижка, приличная одежда, отсутствие чего-либо «крикливого»; если, однако, ваше окружение экстравагантно, то — будьте как они...);

— не ввязываться в ссоры и скандалы (это, во-первых, привлекает к вам ненужное внимание, а во-вторых, может быть просто провокацией, на­целенной на задержание или «наказание»);

— аккуратно вносить все коммунальные пла­тежи и прочие госпошлины; всегда оплачивать проезд в транспорте;

— стараться точно следовать рисунку избран­ной социальной роли и не иметь претензий по работе (и не выделяться там на общем коллектив­ном фоне...);

— не распалять навязчивого любопытства со­седей необычностью образа жизни или визитами разных людей;

— не проявлять избыточной осведомленности в чем-либо, если, конечно, этого не требует ваша роль (не забывайте древних: «У бдительного дол­жен быть закон о трех нет: «не знаю», «не слы­хал», «не понимаю»).

\* Не порождать какой-либо неприязни в со­седях, сослуживцах и знакомых, а вызывать у них симпатию:

— не быть «белой вороной» (людей всегда располагает к себе тот, кто раскрывается с понят­ной им стороны...);

— выработать манеру поведения, не вызы­вающую у окружающих возможной насторожен­ности (излишним любопытством, «умом» или на­вязчивостью...) либо неприязни (бестактностью, занудством, гордыней, грубостью...);

— быть ровным и любезным со всеми окружа­ющими и, по возможности, оказывать им мелкие (но не лакейские!) услуги;

— не делать ничего, что может вызвать недовольство и любопытство соседей (хлопанье две­рью ночью, избыток посетителей, возвращение домой на такси, визиты женщин, поздние вызо­вы по телефону в общей квартире...).

\* Тщательно контролировать все свои связи и контакты (помнить, что «опаснее всего тот враг, о коем не подозреваешь»):

— хранить тайны от своих ближних (жены, друзей, родственников, любовницы...);

— с привычной настороженностью («зачем и почему?») всегда воспринимать попытки сбли­зиться с вами (случайное знакомство, чьи-то ре­комендации...);

— внимательно относиться ко всем работни­кам ремонтных служб, рекламы и сервиса, про­сматривать их документы и вежливо, но обосно­ванно сверять идентичность по телефону, а за­тем — у «сослуживцев»;

— быть осторожным со всеми, кто предлагает как бы «бескорыстные» услуги (дает деньги взай­мы, активно в чем-то помогает, предоставляет по дешевке что-либо нужное...).

\* Выяснить собственные уязвимости и знать, как можно здесь подстраховаться:

— проанализировать всю свою жизнь и выде­лить те сомнительные моменты, которые могут использоваться для шантажа или дискредитации;

— реально оценить возможные последствия от оглашения таких фактов всем тем, кому они могут быть сообщены;

— прикинуть, кто и по какой причине спосо­бен знать компромат и как возможно нейтрали­зовать подобную осведомленность;

— определить объекты своей уязвимости (жен­щина, дети, моральные устои...), поскольку через них на вас могут осуществлять давление;

— выявить свои слабости (хобби, вино, секс, деньги, черты характера...) и помнить, что их всегда могут использовать против вас.

— Не ввязываться в сомнительные аферы, не связанные с общим делом. В рискованные аван­тюры, имеющие отношение к делу, встревать толь­ко при разрешении свыше.

Внутренняя безопасность

Контакты в собственной среде нельзя рас­сматривать как гарантированно безопасные. По­мните, что «наибольший вред обычно получается от двух условий: от разглашения тайны и доверия вероломным».

\* Сохранение тайны личности:

— взамен подлинных имен всегда использу­ются псевдонимы (обычно именные, но также цифровые, буквенные или «прозвищные»); на каждом направлении «игроки» проходят под от­дельным псевдонимом, хотя возможна работа и под несколькими вариантами, а также действие под общим псевдонимом нескольких разных лиц;

— члены команды, по возможности, знают друг друга только под псевдонимами; о подлин­ных фамилиях, домашних адресах и телефонах должны быть осведомлены лишь доверенные лица;

— при нависающей возможности провала и расшифровки все применявшиеся псевдонимы, как правило, меняются;

— не следует давать кому бы то ни было ка­ких-либо интимных и прочих сведений о собст­венной персоне;

— пытаться создавать (используя намеки или слухи) вымышленную, но внешне правдоподоб­ную «легенду» о себе;

— никто в группе не должен проявлять избы­точного интереса к занятиям, привычкам и ин­тимной жизни своих товарищей;

— никто не должен сообщать другим никаких данных о партнерах, если того не требует насущ­ная необходимость;

— в отдельных случаях имеет смысл визуаль­но изменять облик (прическа, борода, грим, па­рики, татуировки, цвет кожи, очки с простыми или дымчатыми стеклами и разными оправами, вставки, меняющие голос и походку...);

— необходимо обрести привычку не остав­лять после себя каких-либо материальных сле­дов, свидетельствующих о том, что вы здесь были (окурков, брошенных бумажек, следов от обуви, контрастных запахов, заметных изменений в об­становке...).

\* Сохранение тайны дела:

— активные рабочие контакты поддержива­ются со строго ограниченным набором лиц (сис­тема троек или пятерок в зависимости от решае­мых задач...), при этом сотоварищи не должны знать, чем конкретно занимаются партнеры;

— каждый специализируется лишь в двух-трех областях, после того как деятельностью в одной из них ему стало слишком опасно заниматься — возможна передышка, а также переход на другое направление;

— необходимо строго различать оперативную и информационную работы: пусть каждый зани­мается лишь своим делом;

— лучше всего маскируют подготовку к кон­кретной акции мероприятия по воплощению другой;

— рассказывать о своей деятельности другим можно только в том случае, если это необходимо им для дела; помнить, что тайна хранится макси­мум пятью людьми;

— передавать полученную информацию надо лишь тем, кому она заведомо необходима (выка­зывание избыточной осведомленности в чем-либо способно выявить источник информации, а это может привести к его нейтрализации);

— быть осмотрительным при задействовании средств связи, дающих явные возможности для перехвата информации (почтовые послания, ра­дио- и телефонные переговоры...);

— ни в коем разе не писать открытым текстом в письмах реальных адресов, имен и установок, не упоминать их в разговорах, ведущихся на ули­це или по телефону;

— использовать коды и псевдонимы даже при внутригрупповом общении, время от времени меняя их;

— группа должна иметь 2—3 отдельных шиф­ра, известных разным людям;

— больше рассчитывать на память, чем на за­пись; в последнем случае надо употреблять свой личный код и шифр;

— стараться не иметь компрометирующих бу­маг, написанных собственным почерком или же отпечатанных на собственной оргтехнике;

— в общении с «засвеченными» персонами воздерживаться от прямых контактов, используя, если понадобится, побочных лиц или другие средства связи;

— всегда учитывать и помнить, что есть воз­можность утечки информации или предательст­ва, и быть готовым к соответствующим контрдей­ствиям.

Локальная безопасность

Лучшей гарантией успеха является обычно подстраховка, и потому любые действия желатель­но осуществлять с учетом всех возможных непри­ятностей со стороны противника или случайно подвернувшихся свидетелей.

Общие правила прямого общения

\* стараться не вести информативные беседы открытым текстом на людной улице или в обще­ственном транспорте;

\* не следует упоминать в открытом разговоре подлинных фамилий, имен, общеизвестных про­звищ и адресов, а также не употреблять «встрево-живающую» терминологию;

\* использовать для обозначения отдельных действий кодовые наименования;

\* самые тайные аспекты разговора (подлин­ные адреса, пароли, даты) пишутся на бумаге, ко­торая затем уничтожается;

\* необходимо ориентироваться в технических возможностях систем подслушивания и знать эле­ментарные меры противодействия им (см. раздел о получении информации...);

\* если один из собеседников во время разго­вора замечает что-то настораживающее, партнер предупреждается особым словом («атас»...) или же жестом (палец к губам...), и вся беседа перево­дится в нейтральное русло;

\* если вы знаете, что вас подслушивают, ин­формативные переговоры лучше не вести или ис­пользовать их для дезинформации;

\* когда вас предположительно «слушают», а пообщаться все же надо, то пользуются условным языком, где безобидные предложения имеют со­вершенно другой смысл; используются также фра­зы, которые не следует учитывать (о них обычно сообщается каким-либо обговоренным жестом, к примеру, скрещиванием пальцев...), а зачастую и стандартные приемы (покашливание, вкладыши во рту...), затрудняющие опознание говорящего;

\* когда необходимо обеспечить полную тайну общения в людном месте, используют методы ус­ловной (невербальной) связи, такие, как язык жес­тикуляции, телодвижений и жестов пальцами, а также коды, опирающиеся на атрибутику одежды (разные положения головного убора, галстучного зажима, носового платка...) или на манипулиро­вание подручными предметами (часами, сигаре­тами, ключами...).

Использование телефона

А. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ:

— стараться обговаривать время чужих и соб­ственных звонков и ограничивать частоту кон­тактов;

— не злоупотреблять беседами по собствен­ному телефону (учитывая, что его могут прослу­шивать) и не давать другим без явной необходи­мости свой номер (зная, что по нему несложно выйти на ваш адрес);

— учитывать, что слушать могут как весь те­лефонный разговор (при подключении на ли­нии...), так и лишь то, о чем говорите вы (зало­женный «жучок» или сосед за дверью...);

— полезно встроить в аппарат простейшую «контрольку» (фиксирующую падение напряже­ния...) на подключение к линии чужой аппара­туры;

— использовать АОН (автоматический опре­делитель номера), а лучше бы «анти-анти-АОН», чтобы не афишировать свой номер при вызовах других;

— не полагаться на надежность любых радио­телефонов;

— междугородние и прочие фиксируемые кон­такты лучше осуществлять с чужого «номера» по сотовому «двойнику» или радиоудлинителю (см. раздел о шантаже...), а также через непосредст­венное подключение к любой паре контактов в распределительном щите;

— для большей тайны переговоров можно за­действовать шифраторы (хотя бы простенькие импровизированные инверсоры и скремблеры), хотя применение их способно резко стимулиро­вать внимание других;

— не следует особо доверять защите посредст­вом «зашумления» или «подъема напряжения в линии»;

— если вы не хотите «расшифровываться» со­беседнику, то можно попытаться изменить свой голос (посредством механических и электронных штучек, либо простым покашливанием, вытяги­ванием и разведением губ, пережиманием носа...) и стилистический рисунок разговора (использо­ванием жаргона...);

— не забывать, что иной раз прослушиваются и телефоны-автоматы, расположение которых легко вычисляется, как и всех прочих телефонов;

— если чужой звонок вам нужен, но нет жела­ния давать свои координаты, используется про­межуточный — с автоответчиком или живым «диспетчером», который может либо знать, либо не знать (односторонний вариант...) ваш частный номер — телефон;

— в отдельных случаях возможно бессловес­ное использование телефона, когда один, а чаще несколько «пустых» звонков в некоем ритме яв­ляют некоторый код;

— конкретным сигналом иной раз может слу­жить просто факт звонка определенного лица при самом пустяковом разговоре, а также кодовое упоминание условных имен при «ошибке номе­ром».

Б. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЛОВЕСНОЙ БЕЗОПАС­НОСТИ:

— не проводить деловые разговоры открытым текстом;

— не называть подлинных дат, фамилий, ад­ресов;

— использовать кодовые наименования от­дельных действий;

— пользоваться условным языком, в котором безобидные фразы имеют совершенно другой смысл;

— звонить только по необходимости, хотя возможен также вариант частых разговоров «не по делу» с одним и тем же человеком (тактика «растворения информации»).

В. БЕСЕДА ПРИ ПОСТОРОННИХ:

— весь диалог ведет партнер, а вы лишь гово­рите «да» или «нет», чтобы рядом стоящие ничего не поняли и не узнали;

— о том, что рядом посторонние, сообщается открытым текстом или словесным кодом; беседу после этого должен вести партнер, которому не подобает задавать каких-либо вопросов, требую­щих развернутых ответов;

— когда имеется прямой контроль не очень дружественного лица, партнер предупреждается об этом обговоренной фразой-кодом (лучше в приветствии...), после чего весь разговор ведется в пустопорожнем либо в дезинформационном стиле;

— если один из собеседников считает, что те­лефон его прослушивают, он сразу же старается предупредить об этом звонящих ему посредством хорошо известной всем им фразы («зубы бо­лят»...), и разговор затем сворачивается в нейтраль­ное русло.

Г. ПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЩИМ ТЕЛЕФОНОМ (В КВАРТИРЕ, НА РАБОТЕ...):

— как можно меньше использовать подобный телефон (в особенности — «на прием»), если это не связано с разыгрываемой ролью (диспетчер, агент по рекламе...);

— звонить на данный телефон должен один и тот же человек;

— стараться не звонить излишне поздно и слишком рано;

— при попытке посторонних идентифициро­вать голос звонящего («Кто спрашивает?»...), от­ветить вежливо-нейтрально («сослуживец»...) и, если вызываемого нет, тотчас прекратить даль­нейшую беседу;

— в сущности, несложно сделать и отдельный телефон, используя, к примеру, кодовый разветвитель, так что при этом специфический набор общего номера надежно обеспечит вызов только лишь вашего аппарата, нисколько не затрагивая соседний.

Организация встреч

Уровень требуемых в конкретных случаях мер безопасности зависит от желаемой степени конспиративности контакта, от степени легальности его участников и возможного контроля его чужа­ками.

А. ВЫБОР МЕСТА ВСТРЕЧИ:

— присматривая подходящие места для кон­тактирования, обычно опираются на принципы естественности, обоснованности и случайности;

— частые встречи проще всего осуществлять на месте фановой тусовки (вписываясь в ее рису­нок...), в зале спортивной секции, в рабочем по­мещении...;

— особенно серьезные собрания можно реа­лизовать в охотничьих угодьях, специально сня­тых дачах, в банях, курортных санаториях, на вся­ческих спортивных базах, на пляжах заграницы;

— парные встречи назначаются в метро и скве­рах, в туалетах и в автомобилях, на малооживлен­ных улицах, в зоопарках, музеях и на выставках; пересечения в подобных местах маловероятны, а потому они менее опасны;

— следует воздерживаться от конспиративных встреч в известном ресторане, модном кафе и на вокзале, учитывая, что такие точки обычно кон­тролируются;

— возможно проведение «случайных» встреч в частных квартирах третьих лиц по обоснован­ному поводу (похороны, юбилей, «обмывка» не­коего события...);

— не следует осуществлять каких-то встреч (кроме обыденно привычных) в стереотипных коммунальных квартирах;

— предельно ограниченно использовать для контактирования собственные квартиры;

— в некоторых случаях имеет смысл снять спе­циальную конспиративную квартиру, по возмож­ности в том доме, где есть дублирующий выход;

— осматривая место встречи, убедитесь, мож­но ли туда незаметно проникнуть и каким обра­зом оттуда можно безопасно ускользнуть; помни­те старую истину: «Не зная, как уйти, — не про­буй входить!»

Б. ИНФОРМИРОВАНИЕ О ВСТРЕЧЕ:

— места возможной встречи обычно обгова­ривают заранее, и всем им придается кодовое — буквенное, цифровое или же «ложное» — наиме­нование, причем несколько вариантов каждому;

— о намечаемом контакте другим сообщается по телефону, пейджеру, письмом, а также через связника;

— сговариваясь о встрече по линиям «откры­той» связи, используют кодовое наименование места, шифрованную дату (к примеру, день перед указанным) и сдвинутое время (на постоянное либо скользящее число);

— до наступления намеченного срока необхо­димо выдать подтверждение контакта либо от­крытым текстом, либо сигнальной связью;

— в случае, если при встрече допустимо ожи­дание (на остановке городского транспорта, в очереди на автозаправке...), желательно указать конкретный промежуток времени, после которо­го ждать уже не надо.

В. ПРОВЕДЕНИЕ ВСТРЕЧИ:

— на многолюдные собрания следует прибы­вать не скопом, а рассредоточившись и не остав­ляя в одном месте все личные автомобили;

— стараться избегать присутствия на сборах каких-либо посторонних и лишних лиц;

— понимая, что о многолюдных тайных встречах, скорее всего, будут знать и те, кому не надо, не следует брать с собой явно компрометирую­щих вещей (оружия, поддельных документов...) и помнить, что их могут иной раз подсунуть;

— очень желателен контроль места общения специальными людьми до, во время и после встре­чи, с тем, чтобы при необходимости они могли предупредить о возникающей опасности, исполь­зуя какие-либо обговоренные (учитывая свой за­хват) сигналы;

— при всяческом контакте надо прикидывать, каким же образом вас могут подглядеть или под­слушать, упрямо задавая себе краткие вопросы: «Где? Как? Кто?»;

— особо тайные беседы надо осуществлять в локальных изолированных точках, проверенных и подстрахованных на все возможности подслу­шивания, подглядывания и подрыва;

— желательно иметь хотя бы простенькие ин­дикаторы, сообщающие об излучении радиомик­рофонов или же о наличии у собеседника запи­сывающего диктофона;

— полезно применение даже «топорных» ис­кровых глушителей, а также генераторов стира­ния магнитной записи;

— классические нелегальные парные встречи всегда рассчитываются до минуты и проводятся как «случайные»;

— чтобы в точно назначенное время прийти на точку встречи, необходимо заранее провести хронометраж движения и дать некоторый запас времени на всяческие неожиданности (перекры­тие маршрутной трассы, привязывание посто­роннего, транспортная авария...);

— если встреча запланирована на улице, то не мешает прогуляться там за час до встречи, внима­тельно приглядываясь к каждому прохожему и всем паркующимся автомобилям; если вас что-то настораживает, то контакт необходимо отложить, сообщив об этом своему партнеру приемами за­камуфлированной сигнальной связи;

— при встречах с незнакомыми персонами последних узнают по описанию их внешнего вида, конкретной позе или жесту, упоминанию о ве­щах, удерживаемых в руках, а лучше всего — по фотографии, с дальнейшим подтверждением идентичности словесным (и другим) паролем;

— располагаться в стационаре необходимо так, чтобы все время контролировать явные мес­та возникновения угрозы (скажем, в кафе — ли­цом ко входу, следя при этом, что происходит за окном и размещаясь недалеко от открытого слу­жебного хода...);

— помнить и выполнять все ранее указанные правила словесного общения.

Г. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАКРЫТЫХ

СОВЕЩАНИЙ (ПЕРЕГОВОРОВ)

Организация проведения любого мероприя­тия, в том числе совещаний и переговоров, связа­на с его подготовкой. Не существует единых без­ошибочных правил в этом направлении. Однако рекомендуется следующий вариант схемы такой подготовки: планирование, сбор материала и его обработка, анализ собранного материала и его ре­дактирование.

На начальном этапе планирования определя­ется тема или вопросы, которые желательно об­судить, и возможные участники делового разго­вора. Кроме того, выбирается наиболее удачный момент, и только потом договариваются о месте, времени встречи и организации охраны предпри­ятия (как правило, такие разговоры ведутся тет-а-тет, конфиденциально, без участия посторон­них лиц).

Когда совещание уже назначено, составляет­ся план его проведения. Сначала следует опреде­лить стоящие перед предпринимателем цели, а затем разрабатывать стратегию их достижения и тактику ведения беседы.

Такой план — это четкая программа действий по подготовке и проведению конкретной беседы. Планирование позволяет смягчить, нейтрализо­вать влияние неожиданно появившихся новых фактов или непредвиденных обстоятельств на ход беседы.

В план включаются ответственные за выпол­нение каждого пункта плана и следующие меро­приятия по организации безопасности совещания (переговоров):

1. Встреча вместе с клиентом гостей, прибы­вающих на встречу.

2. Согласование действий основной охраны и телохранителей приглашенных лиц.

3. Охрана одежды, вещей гостей и их машин на прилегающей территории.

4. Предупреждение инцидентов между гостя­ми на встрече.

5. Контроль состояния напитков, закусок и других угощений (для этих целей используют тре­нированных собак).

6. Выявление подозрительных лиц, находя­щихся на мероприятии или в смежных помеще­ниях.

7. Зачистка помещений (зала переговоров и смежных комнат) перед проведением перегово­ров на предмет извлечения подслушивающих и взрывных устройств.

8. Установление постов по фиксации и на­блюдению за лицами:

а) приходящими на деловой прием или встре­чу со свертками, с портфелями и т. д.;

б) приносящими на мероприятие аудио- или видеоаппаратуру;

в) которые приходят на деловой прием или на встречу на непродолжительное время или неожи­данно уходят с мероприятия.

9. Недопущение прослушивания разговоров организаторов мероприятия и гостей в помеще­ниях и по телефону.

10. Разработка запасных вариантов проведе­ния переговоров (на частной квартире, в гости­нице, в автомобиле, на катере, в бане (сауне) и т. п.

Данный перечень мероприятий не является исчерпывающим. Он может быть существенно расширен и конкретизирован в зависимости от условий объекта охраны, характера мероприятия и других условий, оговоренных с клиентом.

К числу общих задач, которые решаются при проведении совещания (переговоров) или других мас­совых мероприятий, относятся:

1) помещения для переговоров выбираются таким образом, чтобы они находились на первом или последнем этажах и размещались между теми помещениями, которые контролируются служ­бой охраны;

2) ознакомление с объектом охраны, установ­ление состояния криминогенной обстановки вокруг него;

3) установление взаимодействия с милицией в период проведения мероприятий;

4) установление пропускного режима с целью предупреждения проноса на охраняемый объект оружия, взрывчатых, горючих и ядовитых веществ, наркотиков, тяжелых предметов и камней;

5) предупреждение прохода на охраняемую территорию или в охраняемое помещение лиц с собаками;

6) контроль и поддержание порядка на приле­гающей территории и в смежных помещениях;

7) распределение ролей среди охранников группы усиления (поддержки);

8) определение экипировки охранников, в т. ч. их вооружения и связи;

9) установление открытых и «зашифрован­ных» постов контроля и наблюдения;

10) подготовка транспорта на случай экстре­мальных обстоятельств и эвакуации участников мероприятия;

11) проверка устойчивости связи на террито­рии объекта с целью выявления так называемых «мертвых зон»;

12) проверка возможности применения газо­вого оружия и баллончиков со слезоточивым га­зом с целью выявления направления движения воздуха, сквозняков и завихрений, чтобы сами охранники не пострадали в результате использо­вания специальных средств;

13) проверка слаженности охранников путем отработки различных вводных задач.

В ходе рабочего этапа охраны сотрудники службы безопасности (охранного предприятия) должны точно выполнять свои обязанности, ого­воренные на стадии подготовки.

При этом особое внимание обращается на сле­дующие вопросы:

1) прибытие опоздавших участников меро­приятия, которые рассчитывают на слабый про­пускной режим после начала совещания (перего­воров);

2) обязательный осмотр содержимого портфе­лей и объемных сумок или использование ручных металлодетекторов, детекторов паров взрывчатых веществ, применяемых для обнаружения мин, гранат, толовых шашек и других взрывчатых ве­ществ;

3) особому досмотру, хотя бы визуальному, должны подвергаться автомашины, въезжающие и выезжающие с охраняемой территории. Это особо важно в целях предупреждения проникно­вения посторонних на охраняемый объект и ис­ключения минирования автотранспорта участни­ков совещания (переговоров);

4) контроль салонов и багажников выезжаю­щих автомашин может предупредить похищение лиц, прибывших на мероприятие, с целью вымо­гательства у организаторов совещания (перегово­ров);

5) охрана верхней одежды и личных вещей участников мероприятия с целью исключения ее хищения и установления радиозакладок;

6) несмотря на желание руководителей меро­приятия иметь красивый вид из окна, необходи­мо учитывать, что местность должна быть удоб­ной для контроля службой безопасности (охран­ного предприятия);

7) под окнами помещений переговоров не должны парковаться автомобили, в которых мо­жет находиться аппаратура съема информации с радиозакладок;

8) создание зон безопасности помещения, предназначенного для переговоров, и оборудова­ние его специальной техникой, экранами, гене­раторами шумов и т. д.;

9) при ведении переговоров с целью сохране­ния коммерческой тайны вся «секретная» инфор­мация представляется в письменном виде, и ее обсуждение идет на эзоповом языке.

На заключительном этапе проведения меро­приятия требуется сохранение бдительности со­трудниками службы безопасности (охранного предприятия), несмотря на внешне кажущуюся незначительность происходящих событий на объ­екте, которые могут быть весьма обманчивы.

Проверка объекта после завершения меро­приятия может быть связана с не меньшим рис­ком для жизни, чем работа на предыдущих эта­пах. В этот период проводится окончательная зачистка объекта по той же методике, что и в ходе подготовительных мероприятий. При этом обяза­тельно производится поиск лиц, которые могут спрятаться на объекте, или пострадавших от пре­ступников, которым требуется медицинская по­мощь. Пристальное внимание обращается на за­бытые предметы и вещи.

Подвергаются контрольному досмотру суве­ниры и подарки, врученные руководителю орга­низации (фирмы), другим участникам мероприя­тия.

Все, обнаруженное охраной на объекте, не принадлежащее сотрудникам организации (фир­мы), подлежит передаче клиенту или админи­страции охраняемого помещения вместе с одним экземпляром описи. Второй экземпляр описи с подписью лица, принявшего вещи на хранение, находится в службе безопасности (охранном пред­приятии).

Во избежание недоразумений рекомендуется сдать администрации арендуемые помещения по акту приема-сдачи объекта, что будет способст­вовать поддержанию имиджа фирмы.

Квартира, машина, улица, ресторан не могут быть надежными «защитниками» коммерческих тайн. Поэтому стоит прислушаться к советам про­фессионалов.

При проведении деловых встреч необходимо обязательно закрывать окна и двери. Желательно, чтобы комнатой для переговоров служило изо­лированное помещение, например холл.

Конкуренты, если захотят, могут без труда про­слушать разговоры, расположившись в соседних помещениях, например в квартире этажом выше или ниже. Времена, когда разведчики всех стран, и народов сверлили дырки в потолках и стенах, давно прошли — особо чувствительные микро­фоны позволяют получать необходимую инфор­мацию почти беспрепятственно.

Для переговоров необходимо выбирать поме­щения с изолированными стенами, познакомить­ся с соседями, проживающими этажом выше и ниже; выяснить, не сдают ли они свою квартиру (комнату) посторонним людям. Стоит превратить соседей в союзников, но при этом учесть, что они могут вести двойную игру или незаметно превра­титься из доброжелателей в шантажистов.

Активность конкурентов зависит, прежде всего, от серьезности их намерений. При необхо­димости подслушивающие устройства («жучки») могут быть установлены непосредственно в квар­тире предпринимателя — и тут уж не помогут ни железные двери, ни импортные замки, ни вы­школенная охрана.

Деловой человек должен попросить своих род­ственников приглашать домой только хорошо знакомых людей, по возможности контролиро­вать их поведение. Во время приема гостей долж­ны быть закрыты двери домашнего офиса на ключ, а чтобы не соблазнять детей, видеомагнитофон и компьютер должны быть в доступном для них месте. Компьютер, естественно, должен быть без рабочих программ и конфиденциальной инфор­мации.

В случае подозрения, что ваш автомобиль «обо­рудован», перед переговорами в нем необходимо провести операцию «чистый автомобиль».

Накануне деловой встречи один из сотрудни­ков фирмы или друг предпринимателя, которому он полностью доверяет, должен оставить автомо­биль в условленном месте. Через несколько ми­нут после этого деловой человек пересаживается из своей машины в оставленную и, нигде не оста­навливаясь, едет на переговоры. При этом следу­ет не забыть взять доверенность на право управ­ления чужим автомобилем!

Во время переговоров автомобиль обязатель­но должен быть в движении, а его окна плотно закрыты. На остановках (например, у светофора) конфиденциальные вопросы лучше не обсуждать.

Проанализируем, где еще деловой человек может провести важную деловую встречу?

На улице. Для прослушивания бесед могут быть использованы два типа микрофонов — ост­ронаправленные и встроенные. Первые позволя­ют снимать информацию на расстоянии до кило­метра в пределах прямой видимости. Встроенные микрофоны действуют так же, как и радиоза­кладки.

Для эффективной борьбы с остронаправлен­ными микрофонами все время необходимо пере­мещаться, резко меняя направление движения, используя при этом общественный транспорт, организуя контрнаблюдение — с помощью служ­бы безопасности или нанятых агентов частных детективных фирм.

В ресторане. Статичное положение позволя­ет контролировать разговоры в общих ресторан­ных залах. Поэтому для проведения подобных де­ловых встреч необходим надежный метрдотель. В удобное для предпринимателя время и неожи­данно для конкурентов резервируется столик или отдельный кабинет, который, в свою очередь, дол­жен находиться под надежным контролем служ­бы безопасности фирмы. Попытки заглушить раз­говор звуками ресторанного оркестра, как, кста­ти, и шумом воды, малоэффективны.

В гостиничном номере. Бронирование гости­ничного номера для переговоров необходимо проводить скрытно. После начала деловой встре­чи сотрудники службы безопасности должны держать под контролем не только соседей, но и всех людей, проживающих этажом выше и ниже.

Все вышеизложенные методы и контрмеры эффективны при условии хорошей организации дезинформации окружающих о времени и харак­тере планируемых совещаний (переговоров). Когда круг сотрудников, посвященных в полный пере­чень запланированных мероприятий максимально узок и каждый из участвующих в них знает ровно столько, сколько это необходимо по кругу его обязанностей, тогда можно рассчитывать на успех в любом деле.

в оглавление << >> на следующую страницу

ГЛАВА V

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

И

ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ

Виды угроз информационным объектам

Общая классификация угроз автоматизирован­ной информационной системе объекта выглядит следующим образом:

\* Угрозы конфиденциальности данных и про­грамм. Реализуются при несанкционированном доступе к данным (например, к сведениям о со­стоянии счетов клиентов банка), программам или каналам связи.

Информация, обрабатываемая на компьюте­рах или передаваемая по локальным сетям пере­дачи данных, может быть снята через технические каналы утечки. При этом используется аппарату­ра, осуществляющая анализ электромагнитных из­лучений, возникающих при работе компьютера.

Такой съем информации представляет собой сложную техническую задачу и требует привлече­ния квалифицированных специалистов. С помо­щью приемного устройства, выполненного на базе стандартного телевизора, можно перехватывать информацию, выводимую на экраны дисплеев компьютеров с расстояния в тысячу и более мет­ров. Определенные сведения о работе компью­терной системы извлекаются даже в том случае, когда ведется наблюдение за процессом обмена сообщениями без доступа к их содержанию.

\* Угрозы целостности данных, программ, аппа­ратуры. Целостность данных и программ нару­шается при несанкционированном уничтожении, добавлении лишних элементов и модификации записей о состоянии счетов, изменении порядка расположения данных, формировании фальси­фицированных платежных документов в ответ на законные запросы, при активной ретрансляции сообщений с их задержкой.

Несанкционированная модификация инфор­мации о безопасности системы может привести к несанкционированным действиям (неверной ма­ршрутизации или утрате передаваемых данных) или искажению смысла передаваемых сообще­ний. Целостность аппаратуры нарушается при ее повреждении, похищении или незаконном изме­нении алгоритмов работы.

\* Угрозы доступности данных. Возникают в том случае, когда объект (пользователь или про­цесс) не получает доступа к законно выделенным ему службам или ресурсам. Эта угроза реализует­ся захватом всех ресурсов, блокированием линий связи несанкционированным объектом в результа­те передачи по ним своей информации или исклю­чением необходимой системной информации.

Эта угроза может привести к ненадежности или плохому качеству обслуживания в системе и, следовательно, потенциально будет влиять на до­стоверность и своевременность доставки платеж­ных документов.

— Угрозы отказа от выполнения трансакций. Возникают в том случае, когда легальный пользо­ватель передает или принимает платежные доку­менты, а потом отрицает это, чтобы снять с себя ответственность.

Оценка уязвимости автоматизированной ин­формационной системы и построение модели воз­действий предполагают изучение всех вариантов реализации перечисленных выше угроз и выявле­ние последствий, к которым они приводят.

Угрозы могут быть обусловлены:

— естественными факторами (стихийные бед­ствия — пожар, наводнение, ураган, молния и другие причины);

— человеческими факторами, которые в свою очередь подразделяются на:

пассивные угрозы (угрозы, вызванные деятельностью, носящей случайный, неумышленный характер). Это угрозы, связанные с ошибками процесса подготовки, обработки и передачи ин­формации (научно-техническая, коммерческая, валютно-финансовая документация); с нецелена­правленной «утечкой умов», знаний, информа­ции (например, в связи с миграцией населения, выездом в другие страны для воссоединения с се­мьей и т. п.);

активные угрозы (угрозы, обусловленные умышленными, преднамеренными действиями людей). Это угрозы, связанные с передачей, ис­кажением и уничтожением научных открытий, изобретений, секретов производства, новых тех­нологий по корыстным и другим антиобществен­ным мотивам (документация, чертежи, описания открытий и изобретений и другие материалы); просмотром и передачей различной документа­ции, просмотром «мусора»; подслушиванием и передачей служебных и других научно-техничес­ких и коммерческих разговоров; с целенаправ­ленной «утечкой умов», знаний, информации (на­пример, в связи с получением другого гражданст­ва по корыстным мотивам);

— человеко-машинными и машинными фак­торами, подразделяющимися на:

пассивные угрозы. Это угрозы, связанные с ошибками процесса проектирования, разработки и изготовления систем и их компонентов (зда­ния, сооружения, помещения, компьютеры, сред­ства связи, операционные системы, прикладные программы и др.); с ошибками в работе аппара­туры из-за некачественного ее изготовления; с ошибками процесса подготовки и обработки ин­формации (ошибки программистов и пользовате­лей из-за недостаточной квалификации и некаче­ственного обслуживания, ошибки операторов при подготовке, вводе и выводе данных, корректи­ровке и обработке информации);

активные угрозы. Это угрозы, связанные с не­санкционированным доступом к ресурсам авто­матизированной информационной системы (вне­сение технических изменений в средства вычис­лительной техники и средства связи, подключение к средствам вычислительной техники и каналам связи, хищение различных видов носителей ин­формации: дискет, описаний, распечаток и дру­гих материалов, просмотр вводимых данных, рас­печаток, просмотр «мусора»); угрозы, реализуемые бесконтактным способом (сбор электромагнит­ных излучений, перехват сигналов, наводимых в цепях (токопроводящие коммуникации), визу­ально-оптические способы добычи информации, подслушивание служебных и научно-техничес­ких разговоров и т. п.).

Основными типовыми путями утечки инфор­мации и несанкционированного доступа к автома­тизированным информационным системам, в том числе через каналы телекоммуникации, являются следующие:

\* перехват электронных излучений;

\* принудительное электромагнитное облуче­ние (подсветка) линий связи с целью получения паразитной модуляции несущей;

\* применение подслушивающих устройств (закладок);

\* дистанционное фотографирование;

\* перехват акустических излучений и восста­новление текста принтера;

\* хищение носителей информации и произ­водственных отходов;

\* считывание данных в массивах других поль­зователей;

\* чтение остаточной информации в памяти системы после выполнения санкционированных запросов;

\* копирование носителей информации с пре­одолением мер зашиты;

\* маскировка под зарегистрированного поль­зователя;

\* мистификация (маскировка под запросы системы);

\* незаконное подключение к аппаратуре и линиям связи;

\* злоумышленный вывод из строя механиз­мов защиты;

\* использование «программных ловушек».

Возможными каналами преднамеренного несан­кционированного доступа к информации при от­сутствии защиты в автоматизированной инфор­мационной системе могут быть:

\* штатные каналы доступа к информации (тер­миналы пользователей, средства отображения и документирования информации, носители ин­формации, средства загрузки программного обес­печения, внешние каналы связи) при их незакон­ном использовании;

\* технологические пульты и органы управле­ния;

\* внутренний монтаж аппаратуры;

\* линии связи между аппаратными средствами;

\* побочное электромагнитное излучение, не­сущее информацию;

\* побочные наводки на цепях электропита­ния, заземления аппаратуры, вспомогательных и посторонних коммуникациях, размещенных вблизи компьютерной системы.

Способы воздействия угроз на объекты ин­формационной безопасности подразделяются на информационные, программно-математические, физические, радиоэлектронные и организацион­но-правовые.

К информационным способам относятся:

\* нарушение адресности и своевременности информационного обмена, противозаконный сбор и использование информации;

\* несанкционированный доступ к информа­ционным ресурсам;

\* манипулирование информацией (дезин­формация, сокрытие или искажение информа­ции);

\* незаконное копирование данных в инфор­мационных системах;

\* нарушение технологии обработки информа­ции.

Программно-математические способы включают:

\* внедрение компьютерных вирусов;

\* установку программных и аппаратных за­кладных устройств;

\* уничтожение или модификацию данных в автоматизированных информационных системах.

Физические способы включают:

\* уничтожение или разрушение средств обра­ботки информации и связи;

\* уничтожение, разрушение или хищение ма­шинных или других оригинальных носителей ин­формации;

\* хищение программных или аппаратных клю­чей и средств криптографической защиты инфор­мации;

\* воздействие на персонал;

\* поставку «зараженных» компонентов авто­матизированных информационных систем.

Радиоэлектронными способами являются:

\* перехват информации в технических кана­лах ее возможной утечки;

\* внедрение электронных устройств перехва­та информации в технические средства и поме­щения;

\* перехват, дешифровка и навязывание лож­ной информации в сетях передачи данных и ли­ниях связи;

\* воздействие на парольно-ключевые системы;

\* радиоэлектронное подавление линий связи и систем управления.

Организационно-правовые способы включают:

\* невыполнение требований законодательства и задержки в принятии необходимых норма­тивно-правовых положений в информационной сфере;

\* неправомерное ограничение доступа к до­кументам, содержащим важную для граждан и организаций информацию.

Угрозы безопасности программного обеспече­ния. Обеспечение безопасности автоматизиро­ванных информационных систем зависит от без­опасности используемого в них программного обеспечения и, в частности, следующих видов программ:

\* обычных программ пользователей;

\* специальных программ, рассчитанных на нарушение безопасности системы;

\* разнообразных системных утилит и ком­мерческих прикладных программ, которые отли­чаются высоким профессиональным уровнем раз­работки и тем не менее могут содержать отдель­ные недоработки, позволяющие захватчикам атаковать системы.

Программы могут порождать проблемы двух типов: во-первых, могут перехватывать и моди­фицировать данные в результате действий поль­зователя, который к этим данным не имеет до­ступа, и, во-вторых, используя упущения в защите компьютерных систем, могут или обеспечивать доступ к системе пользователям, не имеющим на это права, или блокировать доступ к системе за­конных пользователей.

Чем выше уровень подготовки программиста, тем более неявными (даже для него) становятся допускаемые им ошибки и тем более тщательно и надежно он способен скрыть умышленные меха­низмы, разработанные для нарушения безопас­ности системы.

Целью атаки могут быть и сами программы по следующим причинам:

\* В современном мире программы могут быть товаром, приносящим немалую прибыль, особен­но тому, кто первым начнет тиражировать про­грамму в коммерческих целях и оформит автор­ские права на нее.

\* Программы могут становиться также объек­том атаки, имеющей целью модифицировать эти программы некоторым образом, что позволило бы в будущем провести атаку на другие объекты системы. Особенно часто объектом атак такого рода становятся программы, реализующие функ­ции защиты системы.

Рассмотрим несколько типов программ и приемы, которые наиболее часто используются для атак программ и данных. Эти приемы обозна­чаются единым термином — «программные ло­вушки». К ним относятся «программные люки», «троянские кони», «логические бомбы», атаки «са­лями», скрытые каналы, отказы в обслуживании и компьютерные вирусы.

Люки в программах. Использование люков для проникновения в программу — один из простых и часто используемых способов нарушения без­опасности автоматизированных информацион­ных систем.

Люком называется не описанная в документа­ции на программный продукт возможность рабо­ты с этим программным продуктом. Сущность использования люков состоит в том, что при вы­полнении пользователем некоторых не описан­ных в документации действий он получает доступ к возможностям и данным, которые в обычных условиях для него закрыты (в частности, выход в привилегированный режим).

Люки чаще всего являются результатом за­бывчивости разработчиков. В качестве люка мо­жет быть использован временный механизм пря­мого доступа к частям продукта, созданный для облегчения процесса отладки и не удаленный по ее окончании. Люки могут образовываться также в результате часто практикуемой технологии раз­работки программных продуктов «сверху вниз»: в их роли будут выступать оставленные по каким-либо причинам в готовом продукте «заглушки» — группы команд, имитирующие или просто обо­значающие место подсоединения будущих под­программ.

Наконец, еще одним распространенным ис­точником люков является так называемый «неоп­ределенный ввод» — ввод «бессмысленной» ин­формации, абракадабры в ответ на запросы сис­темы. Реакция недостаточно хорошо написанной программы на неопределенный ввод может быть, в лучшем случае, непредсказуемой (когда при по­вторном вводе той же неверной команды програм­ма реагирует каждый раз по-разному); гораздо хуже, если программа в результате одинакового «неопределенного» ввода выполняет некоторые повторяющиеся действия, — это дает возмож­ность потенциальному захватчику планировать свои действия по нарушению безопасности.

Неопределенный ввод — частная реализация прерывания. То есть в общем случае захватчик может умышленно пойти на создание в системе некоторой нестандартной ситуации, которая бы позволила ему выполнить необходимые дейст­вия. Например, он может искусственно вызвать аварийное завершение программы, работающей в привилегированном режиме, с тем, чтобы пере­хватить управление, оставшись в этом привиле­гированном режиме.

Борьба с возможностью прерывания, в конеч­ном счете, выливается в необходимость предус­мотреть при разработке программ комплекса ме­ханизмов, образующих так называемую «защиту от дурака». Смысл этой защиты состоит в том, чтобы гарантированно отсекать всякую вероят­ность обработки неопределенного ввода и разно­го рода нестандартных ситуаций (в частности, ошибок) и тем самым не допускать нарушения безопасности компьютерной системы даже в слу­чае некорректной работы с программой.

Таким образом, люк (или люки) может присут­ствовать в программе ввиду того, что програм­мист:

\* забыл удалить его;

\* умышленно оставил его в программе для обеспечения тестирования или выполнения ос­тавшейся части отладки;

\* умышленно оставил его в программе в ин­тересах облегчения окончательной сборки конеч­ного программного продукта;

\* умышленно оставил его в программе с тем, чтобы иметь скрытое средство доступа к програм­ме уже после того, как она вошла в состав конеч­ного продукта.

Люк — первый шаг к атаке системы, возмож­ность проникнуть в компьютерную систему в об­ход механизмов защиты.

«Троянские кони». Существуют программы, реализующие, помимо функций, описанных в до­кументации, и некоторые другие функции, в до­кументации не описанные. Такие программы на­зываются «троянскими конями».

Вероятность обнаружения «троянского коня» тем выше, чем очевиднее результаты его действий (например, удаление файлов или изменение их защиты). Более сложные «троянские кони» могут маскировать следы своей деятельности (напри­мер, возвращать защиту файлов в исходное состоя­ние).

«Логические бомбы». «Логической бомбой» обычно называют программу или даже участок кода в программе, реализующий некоторую функцию при выполнении определенного условия. Этим условием может быть, например, наступление определенной даты или обнаружение файла с оп­ределенным именем.

«Взрываясь», «логическая бомба» реализует функцию, неожиданную и, как правило, нежела­тельную для пользователя (например, удаляет не­которые данные или разрушает некоторые сис­темные структуры). «Логическая бомба» является одним из излюбленных способов мести програм­мистов компаниям, которые их уволили или чем-либо обидели.

Атака «салями». Атака «салями» превратилась в настоящий бич банковских компьютерных сис­тем. В банковских системах ежедневно произво­дятся тысячи операций, связанных с безналич­ными расчетами, переводами сумм, отчисления­ми и т. д.

При обработке счетов используются целые единицы (рубли, центы), а при исчислении про­центов нередко получаются дробные суммы. Обычно величины, превышающие половину руб­ля (цента), округляются до целого рубля (цента), а величины менее половины рубля (цента) про­сто отбрасываются. При атаке «салями» эти несу­щественные величины не удаляются, а постепен­но накапливаются на некоем специальном счете.

Как свидетельствует практика, сумма, составленная буквально из ничего, за пару лет эксплуа­тации «хитрой» программы в среднем по размеру банке может исчисляться тысячами долларов. Ата­ки «салями» достаточно трудно распознаются, если злоумышленник не начинает накапливать на од­ном счете большие суммы.

Скрытые каналы. Под скрытыми каналами подразумеваются программы, передающие ин­формацию лицам, которые в обычных условиях эту информацию получать не должны.

В тех системах, где ведется обработка критич­ной информации, программист не должен иметь доступа к обрабатываемым программой данным после начала эксплуатации этой программы.

Из факта обладания некоторой служебной ин­формацией можно извлечь немалую выгоду, хотя бы элементарно продав эту информацию (напри­мер, список клиентов) конкурирующей фирме. Достаточно квалифицированный программист всегда может найти способ скрытой передачи ин­формации; при этом программа, предназначен­ная для создания самых безобидных отчетов, мо­жет быть немного сложнее, чем того требует за­дача.

Для скрытой передачи информации можно с успехом использовать различные элементы фор­мата «безобидных» отчетов, например разную дли­ну строк, пропуски между строками, наличие или отсутствие служебных заголовков, управляемый вывод незначащих цифр в выводимых величинах, количество пробелов или других символов в оп­ределенных местах отчета и т. д.

Если захватчик имеет возможность доступа к компьютеру во время работы интересующей его программы, скрытым каналом может стать пере­сылка критичной информации в специально со­зданный в оперативной памяти компьютера мас­сив данных.

Скрытые каналы наиболее применимы в си­туациях, когда захватчика интересует даже не со­держание информации, а, допустим, факт ее на­личия (например, наличие в банке расчетного счета с определенным номером).

Отказ в обслуживании. Большинство методов нарушения безопасности направлено на то, что­бы получить доступ к данным, не допускаемый системой в нормальных условиях. Однако не ме­нее интересным для захватчиков является доступ к управлению самой компьютерной системой или изменение ее качественных характеристик, например, получить некоторый ресурс (процес­сор, устройство ввода-вывода) в монопольное ис­пользование или спровоцировать ситуацию клин­ча для нескольких процессов.

Это может потребоваться для того, чтобы явно использовать компьютерную систему в своих це­лях (хотя бы для бесплатного решения своих за­дач) либо просто заблокировать систему, сделав ее недоступной другим пользователям. Такой вид нарушения безопасности системы называется «отказом в обслуживании» или «отказом от пользы». «Отказ в обслуживании» чрезвычайно опасен для систем реального времени — систем, управляю­щих некоторыми технологическими процессами, осуществляющих различного рода синхрониза­цию и т. д.

Компьютерные вирусы. Компьютерные вирусы являются квинтэссенцией всевозможных мето­дов нарушения безопасности. Одним из самых частых и излюбленных способов распростране­ния вирусов является метод «троянского коня». От «логической бомбы» вирусы отличаются толь­ко возможностью размножаться и обеспечивать свой запуск, так что многие вирусы можно счи­тать особой формой «логических бомб».

Для атаки системы вирусы активно исполь­зуют разного рода «люки». Вирусы могут реали­зовывать самые разнообразные пакости, в том числе и атаку «салями». Кроме того, успех атаки одного вида часто способствует снижению «им­мунитета» системы, создает благоприятную среду для успеха атак других видов. Захватчики это зна­ют и активно используют данное обстоятельство.

Разумеется, в чистом виде описанные выше приемы встречаются достаточно редко. Гораздо чаще в ходе атаки используются отдельные эле­менты разных приемов.

Угрозы информации в компьютерных сетях. Сети компьютеров имеют много преимуществ пе­ред совокупностью отдельно работающих компьютеров, в их числе можно отметить: разделение ресурсов системы, повышение надежности функ­ционирования системы, распределение загрузки среди узлов сети и расширяемость за счет добав­ления новых узлов.

Вместе с тем при использовании компьютер­ных сетей возникают серьезные проблемы обес­печения информационной безопасности. Можно отметить следующие из них.

Разделение совместно используемых ресурсов. В силу совместного использования большого ко­личества ресурсов различными пользователями сети, возможно, находящимися на большом рас­стоянии друг от друга, сильно повышается риск несанкционированного доступа, так как в сети его можно осуществить проще и незаметнее.

Расширение зоны контроля. Администратор или оператор отдельной системы или подсети должен контролировать деятельность пользователей, на­ходящихся вне пределов его досягаемости.

Комбинация различных программно-аппарат­ных средств. Соединение нескольких систем в сеть увеличивает уязвимость всей системы в це­лом, поскольку каждая информационная система настроена на выполнение своих специфических требований безопасности, которые могут оказаться несовместимыми с требованиями на других сис­темах.

Неизвестный параметр. Легкая расширяемость сетей ведет к тому, что определить границы сети подчас бывает сложно, так как один и тот же узел может быть доступен для пользователей различ­ных сетей. Более того, для многих из них не всег­да можно точно определить, сколько пользовате­лей имеют доступ к определенному узлу сети и кто они.

Множество точек атаки. В сетях один и тот же набор данных или сообщение может переда­ваться через несколько промежуточных узлов, каждый из которых является потенциальным ис­точником угрозы. Кроме того, ко многим совре­менным сетям можно получить доступ с помо­щью коммутируемых линий связи и модема, что во много раз увеличивает количество возможных точек атаки.

Сложность управления и контроля доступа к системе. Многие атаки на сеть могут осущест­вляться без получения физического доступа к оп­ределенному узлу — с помощью сети из удален­ных точек.

В этом случае идентификация нарушителя мо­жет оказаться очень сложной. Кроме того, время атаки может оказаться слишком малым для при­нятия адекватных мер.

С одной стороны, сеть — это единая система с едиными правилами обработки информации, а с другой — совокупность обособленных систем, каждая из которых имеет свои собственные пра­вила обработки информации. Поэтому, с учетом двойственности характера сети, атака на сеть может осуществляться с двух уровней: верхнего и нижнего (возможна и их комбинация).

При верхнем уровне атаки на сеть злоумыш­ленник использует свойства сети для проникно­вения на другой узел и выполнения определен­ных несанкционированных действий. При нижнем уровне атаки на сеть злоумышленник использует свойства сетевых протоколов для нарушения кон­фиденциальности или целостности отдельных со­общений или потока в целом.

Нарушение потока сообщений может привес­ти к утечке информации и даже потере контроля над сетью.

Различают пассивные и активные угрозы ниж­него уровня, специфические для сетей.

Пассивные угрозы (нарушение конфиденци­альности данных, циркулирующих в сети) — это просмотр и/или запись данных, передаваемых по линиям связи. К ним относятся:

\* просмотр сообщения;

\* анализ графика — злоумышленник может просматривать заголовки пакетов, циркулирую­щих в сети, и на основе содержащейся в них слу­жебной информации делать заключения об от­правителях и получателях пакета и условиях передачи (время отправления, класс сообщения, категория безопасности, длина сообщения, объ­ем трафика и т. д.).

Активные угрозы (нарушение целостности или доступности ресурсов и компонентов сети) — несанкционированное использование устройств, имеющих доступ к сети для изменения отдельных сообщений или потока сообщений. К ним относятся:

\* отказ служб передачи сообщений — злоумыш­ленник может уничтожать или задерживать от­дельные сообщения или весь поток сообщений;

\* «маскарад» — злоумышленник может при­своить своему узлу или ретранслятору чужой иден­тификатор и получать или отправлять сообщения от чужого имени;

\* внедрение сетевых вирусов — передача по сети тела вируса с его последующей активиза­цией пользователем удаленного или локального узла;

\* модификация потока сообщений — зло­умышленник может выборочно уничтожать, мо­дифицировать, задерживать, переупорядочивать и дублировать сообщения, а также вставлять под­дельные сообщения.

Угрозы коммерческой информации. В условиях информатизации особую опасность представля­ют также такие способы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации, как копирование, подделка, уничтожение.

Копирование. При несанкционированном доступе к конфиденциальной информации ко­пируют: документы, содержащие интересующую злоумышленника информацию; технические но­сители; информацию, обрабатываемую в автоматизированных информационных системах. Ис­пользуются следующие способы копирования: све­токопирование, фотокопирование, термокопиро­вание, ксерокопирование и электронное копиро­вание.

Подделка. В условиях конкуренции подделка, модификация и имитация приобретают большие масштабы. Злоумышленники подделывают дове­рительные документы, позволяющие получить определенную информацию, письма, счета, бух­галтерскую и финансовую документацию; подде­лывают ключи, пропуска, пароли, шифры и т. п. В автоматизированных информационных сис­темах к подделке относят, в частности, такие зло­намеренные действия, как фальсификация (або­нент-получатель подделывает полученное сооб­щение, выдавая его за действительное в своих интересах), маскировка (абонент-отправитель мас­кируется под другого абонента с целью получе­ния им охраняемых сведений).

Уничтожение. Особую опасность представляет уничтожение информации в автоматизирован­ных базах данных и базах знаний. Уничтожается информация на магнитных носителях с помощью компактных магнитов и программным путем («ло­гические бомбы»). Значительное место в преступ­лениях против автоматизированных информаци­онных систем занимают саботаж, взрывы, разру­шения, вывод из строя соединительных кабелей, систем кондиционирования.

Методы и средства обеспечения

информационной безопасности

организации (фирмы)

Методами обеспечения защиты информации являются следующие: препятствие, управление до­ступом, маскировка, регламентация, принуждение и побуждение.

Препятствие — метод физического преграж­дения пути злоумышленнику к защищаемой ин­формации (к аппаратуре, носителям информации и т. п.).

Управление доступом — метод защиты инфор­мации регулированием использования всех ре­сурсов автоматизированной информационной системы организации (фирмы). Управление до­ступом включает следующие функции защиты:

\* идентификацию пользователей, персонала и ресурсов информационной системы (присвое­ние каждому объекту персонального идентифи­катора);

\* аутентификацию (установление подлиннос­ти) объекта или субъекта по предъявленному им идентификатору;

\* проверку полномочий (проверка соответ­ствия дня недели, времени суток, запрашивае­мых ресурсов и процедур установленному рег­ламенту);

\* разрешение и создание условий работы в пределах установленного регламента;

\* регистрацию (протоколирование) обраще­ний к защищаемым ресурсам;

\* реагирование (сигнализация, отключение, задержка работ, отказ в запросе) при попытках несанкционированных действий.

Маскировка — метод защиты информации в автоматизированной информационной системе путем ее криптографического закрытия.

Регламентация — метод защиты информации, создающий такие условия автоматизированной обработки, хранения и передачи информации, при которых возможность несанкционированно­го доступа к ней сводилась бы к минимуму.

Принуждение — такой метод защиты инфор­мации, при котором пользователи и персонал системы вынуждены соблюдать правила обработ­ки, передачи и использования защищаемой ин­формации под угрозой материальной, админи­стративной или уголовной ответственности.

Побуждение — такой метод защиты информа­ции, который побуждает пользователей и персо­нал системы не нарушать установленные правила за счет соблюдения сложившихся моральных и этических норм.

Указанные выше методы обеспечения инфор­мационной безопасности организации (фирмы) реализуются на практике применением различ­ных механизмов защиты, для создания которых используются следующие основные средства: фи­зические, аппаратные, программные, аппаратно-программные, криптографические, организаци­онные, законодательные и морально-этические.

Физические средства защиты предназначены для внешней охраны территории объектов, защи­ты компонентов автоматизированной информа­ционной системы предприятия и реализуются в виде автономных устройств и систем.

Наряду с традиционными механическими сис­темами при доминирующем участии человека разрабатываются и внедряются универсальные • автоматизированные электронные системы фи­зической защиты, предназначенные для охраны территорий, охраны помещений, организации пропускного режима, организации наблюдения; системы пожарной сигнализации; системы пред­отвращения хищения носителей.

Элементную базу таких систем составляют различные датчики, сигналы от которых обраба­тываются микропроцессорами, электронные ин­теллектуальные ключи, устройства определения биометрических характеристик человека и т. д.

Для организации охраны оборудования, входяще­го в состав автоматизированной информационной системы предприятия, и перемещаемых носителей информации (дискеты, магнитные ленты, распе­чатки) используются:

\* различные замки (механические, с кодовым набором, с управлением от микропроцессора, ра­диоуправляемые), которые устанавливают на входные двери, ставни, сейфы, шкафы, устройства и блоки системы;

\* микровыключатели, фиксирующие откры­вание или закрывание дверей и окон;

\* инерционные датчики, для подключения которых можно использовать осветительную сеть, телефонные провода и проводку телевизионных антенн;

\* специальные наклейки из фольги, которые наклеиваются на все документы, приборы, узлы и блоки системы для предотвращения их выноса из помещения. При любой попытке вынести за пре­делы помещения предмет с наклейкой специаль­ная установка (аналог детектора металлических объектов), размещенная около выхода, подает сигнал тревоги;

\* специальные сейфы и металлические шка­фы для установки в них отдельных элементов автоматизированной информационной системы (файл-сервер, принтер и т. п.) и перемещаемых носителей информации.

Для нейтрализации утечки информации по электромагнитным каналам используют экрани­рующие и поглощающие материалы и изделия. При этом:

\* экранирование рабочих помещений, где ус­тановлены компоненты автоматизированной ин­формационной системы, осуществляется путем покрытия стен, пола и потолка металлизирован­ными обоями, токопроводящей эмалью и штукатуркой, проволочными сетками или фольгой, ус­тановкой загородок из токопроводящего кирпи­ча, многослойных стальных, алюминиевых или из специальной пластмассы листов;

\* для защиты окон применяют металлизи­рованные шторы и стекла с токопроводящим слоем;

\* все отверстия закрывают металлической сеткой, соединяемой с шиной заземления или настенной экранировкой;

\* на вентиляционных каналах монтируют предельные магнитные ловушки, препятствую­щие распространению радиоволн.

Для защиты от наводок на электрические цепи узлов и блоков автоматизированной информацион­ной системы используют:

\* экранированный кабель для внутристоечного, внутриблочного, межблочного и наружного монтажа;

\* экранированные эластичные соединители (разъемы), сетевые фильтры подавления электро­магнитных излучений;

\* провода, наконечники, дроссели, конденса­торы и другие помехоподавляющие радио- и электроизделия;

\* на водопроводных, отопительных, газовых и других металлических трубах помещают разде­лительные диэлектрические вставки, которые осуществляют разрыв электромагнитной цепи.

Для контроля электропитания используются электронные отслеживатели — устройства, кото­рые устанавливаются в местах ввода сети пере­менного напряжения. Если шнур питания пере­резан, оборван или перегорел, кодированное по­слание включает сигнал тревоги или активирует телевизионную камеру для последующей записи событий.

Для обнаружения внедренных «жучков» наи­более эффективным считается рентгеновское об­следование. Однако реализация этого метода свя­зана с большими организационными и техничес­кими трудностями.

Применение специальных генераторов шумов для защиты от хищения информации с компью­теров путем съема ее излучений с экранов дис­плеев оказывает неблагоприятное воздействие на организм человека, что приводит к быстрому об­лысению, снижению аппетита, головным болям, тошноте. Именно поэтому они достаточно редко применяются на практике.

Аппаратные средства защиты — это различ­ные электронные, электромеханические и другие устройства, непосредственно встроенные в блоки автоматизированной информационной системы или оформленные в виде самостоятельных уст­ройств и сопрягающиеся с этими блоками.

Они предназначены для внутренней защиты структурных элементов средств и систем вычис­лительной техники: терминалов, процессоров, периферийного оборудования, линий связи и т. д.

Основные функции аппаратных средств защиты:

\* запрещение несанкционированного (неав­торизованного) внешнего доступа (удаленного пользователя, злоумышленника) к работающей автоматизированной информационной системе;

\* запрещение несанкционированного внут­реннего доступа к отдельным файлам или базам данных информационной системы, возможного в результате случайных или умышленных действий обслуживающего персонала;

\* защита активных и пассивных (архивных) файлов и баз данных, связанная с необслужива­нием или отключением автоматизированной ин­формационной системы;

\* защита целостности программного обеспе­чения.

Эти задачи реализуются аппаратными средст­вами защиты информации с использованием ме­тода управления доступом (идентификация, ау­тентификация и проверка полномочий субъектов системы, регистрация и реагирование).

Для работы с особо ценной информацией ор­ганизации (фирмы) производители компьюте­ров могут изготавливать индивидуальные диски с уникальными физическими характеристиками, не позволяющими считывать информацию. При этом стоимость компьютера может возрасти в не­сколько раз.

Программные средства защиты предназначе­ны для выполнения логических и интеллектуальных функций защиты и включаются либо в со­став программного обеспечения автоматизиро­ванной информационной системы, либо в состав средств, комплексов и систем аппаратуры кон­троля.

Программные средства защиты информации являются наиболее распространенным видом за­щиты, обладая следующими положительными свойствами: универсальностью, гибкостью, про­стотой реализации, возможностью изменения и развития. Данное обстоятельство делает их одно­временно и самыми уязвимыми элементами за­щиты информационной системы предприятия.

В настоящее время создано большое количе­ство операционных систем, систем управления базами данных, сетевых пакетов и пакетов при­кладных программ, включающих разнообразные средства защиты информации.

С помощью программных средств защиты ре­шаются следующие задачи информационной без­опасности:

\* контроль загрузки и входа в систему с помо­щью персональных идентификаторов (имя, код, пароль и т. п.);

\* разграничение и контроль доступа субъек­тов к ресурсам и компонентам системы, внеш­ним ресурсам;

\* изоляция программ процесса, выполняемо­го в интересах конкретного субъекта, от других субъектов (обеспечение работы каждого пользо­вателя в индивидуальной среде);

\* управление потоками конфиденциальной информации с целью предотвращения записи на носители данных несоответствующего уровня (грифа) секретности;

\* защита информации от компьютерных ви­русов;

\* стирание остаточной конфиденциальной информации в разблокированных после выпол­нения запросов полях оперативной памяти ком­пьютера;

\* стирание остаточной конфиденциальной информации на магнитных дисках, выдача про­токолов о результатах стирания;

\* обеспечение целостности информации пу­тем введения избыточности данных;

\* автоматический контроль над работой поль­зователей системы на базе результатов протоко­лирования и подготовка отчетов по данным запи­сей в системном регистрационном журнале.

В настоящее время ряд операционных систем изначально содержит встроенные средства бло­кировки «повторного использования». Для дру­гих типов операционных систем существует до­статочно много коммерческих программ, не го­воря уже о специальных пакетах безопасности, реализующих аналогичные функции.

Применение избыточных данных направлено на предотвращение появления в данных случайных ошибок и выявление неавторизованных мо­дификаций. Это может быть применение кон­трольных сумм, контроль данных на чет-нечет, помехоустойчивое кодирование и т. д.

Часто практикуется хранение в некотором за­щищенном месте системы сигнатур важных объ­ектов системы. Например, для файла в качестве сигнатуры может быть использовано сочетание байта защиты файла с его именем, длиной и да­той последней модификации. При каждом обра­щении к файлу или в случае возникновения по­дозрений текущие характеристики файла сравни­ваются с эталоном.

Свойство ревизуемости системы контроля до­ступа означает возможность реконструкции со­бытий или процедур. Средства обеспечения реви­зуемости должны выяснить, что же фактически случилось. Здесь речь идет о документировании исполняемых процедур, ведении журналов реги­страции, а также о применении четких и недву­смысленных методов идентификации и проверки.

Следует отметить, что задачу контроля досту­па при одновременном обеспечении целостности ресурсов надежно решает только шифрование ин­формации.

в оглавление << >> к списку литературы

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Виноградов В. Г. Научное предвидение. — М., 1989.

Герасимов И. Д. Научное исследование. — М., 1982.

Жариков Е. Н. Научный поиск. — М., 1990.

Кузнецов И. Н. Научные работы: методика подготов­ки и оформления. — Минск, 2000. Логика научного исследования. — М., 1988.

Лукашевич В. К. Научный метод. — М., 1991.

Методологические проблемы социологического исследования. — М., 1989.

Методология развития научного знания. — М., 1990.

Методология в сфере теории и практики. — Новосибирск, 1988.

Методологические проблемы научного знания. — Минск, 1993.

Методы системного педагогического исследования. — Л., 1990.

Олейников В. В. Делайте бизнес надежным и безопас­ным. — Рыбинск, 1997.

Основы научного исследования: Учебное пособие. — М., 1989.

Петров Ю. А. Теория познания. — М., 1988.

Плэтт В. Стратегическая разведка. — М., 1997.

Предпринимательство и безопасность. — М., 1991.

Проблемы методологии научного познания. — М., 1981.

Проблемы методологии социального познания. — М., 1990.

Роль методологии в развитии науки. — Новосибирск, 1988.

Ронин Р. Своя разведка. — Минск, 1997.

Рузавин Г. И. Научная теория: логико-методологический анализ. — М., 1990.

Системные исследования. — М., 1995.

Скалкова Я. Методология и методика педагогических исследований. — М., 1989.

Современная логика и методология науки. — М., 1987.

Штофф В. А. Проблемы методологии научного познания, — М., 1994.

Экономическая безопасность предприятия (фирмы). — Минск, 1998.

Юдин Э. Г. Системный подход и принципы деятельности. — М., 1990.

Ярочкин В., Шевцова Т. Словарь терминов и определений по безопасности и защите информации. — М., 1996.