

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение

1.Обзорно-аналитическая деятельность

2. История развития системы информационных изданий

3. Место обзоров в составе информационных ресурсов

4. Обзорно-аналитическая деятельность, цели, назначение, содержание

5. Определение обзора

6. Функции и отличительные особенности обзоров

7. Классификация обзоров. Характеристика отдельных видов

8. Методика подготовки обзоров

8.1. Методика подготовки обзоров Блюменау Д.И.

8.2. Методика подготовки обзоров Колковой Н.И.

9. Структура обзорного произведения

10. Источники для подготовки обзоров

10.1. Интернет

10.2. Указатель цитированной литературы (Science Citation Index)

11. Современное состояние обзорно-аналитической деятельности

12. Обзорные издания России, их виды, назначение и использование

12.1. ВИНИТИ

12.2. Лаборатория информационно-системного анализа ГПНТБ СО РАН

13. Новые методы и технологии подготовки обзорно-аналитических материалов

13.1. Гипертекст

13.2. Дайджест

13.3. Квазихрестоматия

14. Профессия аналитика

Введение

Одним из радикальных средств упорядочения современного информационного потока считается система информационных изданий (ИИ). Система ИИ появляется в результате аналитико-синтетической обработки документов (АСОД).

Наиболее важные достоинства библиографического, реферативного, фактографического способов АСОД воплощает в себе обозрение. Обзор представляет собой документ, содержащий концентрированную информацию, полученную в результате отбора, анализа, систематизации и логического обобщения сведений из большого количества первоисточников по определенной теме за определенный промежуток времени.

Сферы применения обзорной информации разнообразны. С одной стороны подготовкой обзорной информации, которые охватывают весь мировой информационный поток научной литературы, занимаются немногие центры информации. С другой стороны обзор может присутствовать и в таких документах, как монографии, диссертации, курсовые и дипломные работы, отчеты о научно-исследовательской работе. Следовательно, обзорами занимаются не только информационные работники и аналитики крупных научно-исследовательских центров, но и ученые, и преподаватели вузов, и студенты, и библиотекари, и другие специалисты. Но теоретических работ о развитии этого информационного жанра в последние годы очень мало, сведения об этом очень разрознены. А, как известно, информационное обеспечение – важное условие развития любой отрасли науки и практической деятельности, в том числе и в формировании информационной культуры при профессиональной подготовке специалистов.

В статье [& 6] отмечается, что колоссальный потенциал национальных информационных ресурсов, хранящихся в библиотеках, службах научно-технической информации, архивах, зачастую остается невостребованным из-за низкой информационной культуры, неумения правильно выразить свою информационную потребность, оперативно найти, проанализировать и извлечь необходимую информацию, представить ее рациональным способом.

К основам информационной культуры авторы относят: вооружение пользователей алгоритмами поиска и аналитико-синтетической переработки, извлечения и оценки информации, преобразования найденной информации и получения на этой основе новых данных; обучение рациональным способам и методам подготовки и оформления результатов самостоятельной учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности в условиях широкого внедрения новых информационных технологий.

Этими умениями и навыками в совершенстве должны владеть специалисты информационной и библиотечной сферы, которые проходят обучение на информационно-библиотечном факультете КГУКИ.

Универсальность и сложность обозрения в какой-то мере являются причиной того, что до сих пор нет удовлетворительного научного определения и научной классификации обзора как произведения (издания) [& 14, с.165].

Интерпретация основных понятий этой темы – «обзор», «обзорное издание», «обзорно-аналитическая деятельность» вызывает определенные трудности. Причина недостаточно строгой научной интерпретации в широко распространенном и прижившемся в массовом

сознании обыденном представлении о понятии «обзор». Современный человек ежедневно слышит различные словосочетания со словом «обзор» – «обзор последних новостей», «обзор текущего законодательства», «маркетинговый обзор мировых рынков, международных выставок, тарифов, налогов, пошлин, перспективных зон для инвестиций», «обзоры делового программного обеспечения», «обзор событий юридической жизни», «обзоры рынка», «политический обзор».

В "Толковом словаре русского языка" С.И.Ожегов дает такое определение понятию «обзор»:

«Обзор. 1. см. обозреть... [Обозреть. 1.Окинуть взором, осмотреть. 2. Обследовать, рассмотреть (в речи, в статье)]. 2. Возможность охватить взором какое-нибудь пространство (спец.) Хороший обзор. Обзор с наблюдательного пункта. 3. Сжатое сообщение о ряде объединенных общей темой явлений. Обзор событий на неделю. Международный обзор. Обзор специальной литературы».

Обычно в обыденной жизни слово «обзор» так и интерпретируют – «охватить взглядом какое-то пространство», «охватить взглядом какую-либо тему». Если избрать это обыденное представление в качестве единственного ориентира, то можно столкнуться с немалыми трудностями.

Надо отметить, что основные определения обзорно-аналитической деятельности слабо разработаны ГОСТами.

Выпущенная в 1988 г. монография Гречихина А.А. и Здорова И.Г. «Информационные издания» [& 14] в свое время обобщила весь накопленный материал и достижения в развитии СИИ за длительный исторический период, в т.ч. развития обзорных изданий. Одним из направлений, в котором авторы видели необходимость развиваться, было отмечено – создание специальной системы типологических стандартов. Необходимость создания таких стандартов существуют и сейчас.

Авторы статей Мелюхин И.С. и Сляднева Н.А.[& 26], [& 31] отмечают становление в России с начала 90-х годов новой отрасли, которая стремительно развивается на рынке информационных продуктов и услуг, - информационно-аналитической деятельности (синонимом можно считать понятие «информационная аналитика»).

Возникает вопрос, является ли обзорно-аналитическая деятельность разновидностью информационно-аналитической деятельности (информационной аналитики), или же эти понятия тождественны.

В уже упомянутой статье Слядней Н.А., опубликованной в порядке обсуждения отмечается, что при подготовке обзоров работают с документными потоками (прежде всего опубликованными), обеспечивая их так называемую аналитико-синтетическую переработку, степень аналитичности которой недостаточна. Тогда как все больше аналитических задач решается в режиме прямого информационного моделирования и наблюдения за управляемой сферой, минуя стадию анализа традиционных публикаций, информационный лаг которых (в данном случае интервал между событием, его отражением в публикациях и его включением в объекты для анализа) слишком велик.

Между тем в обзорной статье «Обзорно-аналитические ресурсы по экономике» в «Справочнике библиографа» [& 32] названы именно информационные ресурсы, которые можно отнести к продуктам информационно-аналитической деятельности. Определения понятий «обзора», «обзорного издания», «обзорно-аналитической деятельности», «информационно-аналитической деятельности» в названном справочнике не даны. Существует парадоксальная ситуация, когда вид деятельности существует и стремительно развивается, а теоретический инструментарий, его определяющий, не разработан.

Необходимо обобщить опыт прошедших лет в области обзорно-аналитической деятельности, обсудить и осмыслить те изменения, которые происходят в развитии информационных ресурсов, разработать государственные стандарты или законодательные акты, определяющих эту форму деятельности, которые бы сняли многие неопределенности.

Данное пособие составлено с целью оказать информационно-методическую помощь преподавателям и студентам для лучшего усвоения темы "Подготовка обзоров" раздела "Аннотирование, реферирование, обозрение документов" программы курса "Аналитико-синтетическая обработка документов" будущими библиотекарями и информационными работниками, обучающихся на информационно-библиотечном факультете КГУКИ.

Пособие гипертекстового типа. При его составлении использованы идеи Арапова В.М. [[39](#)] о гипержурнале, практический опыт составления гипертекстовых пособий имеющийся на кафедре НОД КГУКИ. В какой-то степени воплощены идеи о [распределенной электронной библиотеке](#) из статьи Глухова В. А., Лаврик О. Л. [[8](#)], т.е. из списка литературы можно попасть в полный текст некоторых статей или разделов, глав литературных источников, вставлены ссылки на некоторые внешние ресурсы (ресурсы Интернет).

Пособие состоит из тезисов. Каждый тезис извлеченный из литературных источников пронумерован, к нему приводится ссылка на источник. Пособие можно изучать, читая как линейный текст. Можно читать "перескакивая" по гиперссылкам, например - от тезиса к ссылке на литературный источник, от источника к фрагменту полного текста и т.д.

С помощью данного пособия можно ознакомиться с историей и современным состоянием обзорно-аналитической деятельности, ознакомиться с [методами составления обзоров](#), с [правилами оформления НИР](#), что необходимо знать при работе над научной работой.

Составитель надеется он данный информационный продукт будет интересен и полезен как преподавателям и студентам, так и всем, кто занимается интеллектуальным трудом.

о г л а в л е н и е	л и т е р а т у р а	с о к р а щ е н и я
-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

1. Обзорно-аналитическая деятельность

Тезис 1

Важная роль в системе ИИ (информационных изданий) принадлежит обзорным изданиям (ОИ). Обзор - это текст, в котором содержится сводная характеристика какого-либо вопроса, проблемы или ряда вопросов, рассматриваемых в отобранных для составления обзора первичных документах. По характеру информации обзорные ИИ наиболее полно отражают содержание первичных документов, отличаются наибольшей сложностью и научной глубиной их переработки.

Функциональное назначение обзорных ИИ - сбор и анализ большого числа первичных документов, переработка их в единый компактный и обобщенный документ. Результатом такой переработки являются выводы и практические рекомендации, сделанные на базе анализа содержания отобранных первоисточников. Задача обзоров также - критическая оценка первоисточников, их актуальности и перспективности. Обзоры призваны выявить тенденции развития соответствующих областей науки, производства, общества. Обобщая результаты научных исследований, обзоры дают материал для дальнейших разработок. Они облегчают и ускоряют работу ученых и специалистов, повышают ее качество, помогают руководителям

Тезис 2

Обзорная деятельность является наиболее распространенной формой концептографического обслуживания. Многими учеными расширение обзорной деятельности рассматривается в качестве одного из путей разрешения современного кризиса информации, средства преодоления противоречия между объемом накопленной и текущей информации и физическими возможностями восприятия ее отдельным человеком. Кризис информации, по мнению специалистов, может привести к некоторому замедлению прогресса науки. Чтобы устранить эту угрозу, необходимо сведение воедино фактов и идей. Многие ученые считают, что написание обзоров - это задача, достойная самых глубоких умов, способных критически проанализировать большие массивы результатов. Научная информация, создаваемая миллионами ученых и специалистов, часто бессистемно разбросана в большом количестве научных документов. Для оптимизации использования этой информации необходима ее конденсация, классификация, систематизация, анализ, оценка. Но ни в одном из различных видов аналитико-синтетической переработки информации все эти операции не осуществляются с такой полнотой и глубиной, как при составлении обзоров. Считается, что в настоящее время в области научно-информационной деятельности существует настоятельная необходимость в выделении обзора как особого научного документа.

Возрастание роли обзорной информации в удовлетворении информационных потребностей специалистов науки и техники обуславливается, однако, не только и не столько количественным ростом документальных потоков, сколько качественными изменениями, происходящими в системе научных коммуникаций, и увеличением роли элементов управления и планирования в развитии науки и техники.

[& 4, с.95, 96]

оглавление	литература	сокращения
----------------------------	----------------------------	----------------------------

2. История развития системы информационных изданий

Тезис 3

[См. Таблицу 1. Типологическая эволюция системы информационных изданий]

Можно выделить следующие основные этапы становления и развития системы информационных изданий: а) генезис системы — зарождение письменного документа, документальной коммуникации, документальной (книговедческой) деятельности; б) библиотечно-библиографический; в) информационно-библиографический; г) информационно-книговедческий.

[& 15]

Тезис 4

Понятие "аннотация" происходит от латинского слова *annotatio* примечание, замечание, отметка. В этом значении встречается уже у Плиния Старшего (вторая половина I в. н. э.). Но функционально, аннотация имеет место уже в каталоге Александрийской библиотеки, в римских сборниках "О знаменитых мужах". Позднее аннотация в виде краткой характеристики тех или иных авторов, сведений о тематике их трудов, оценки последних используется в биобиблиографических словарях Иеронима ("О церковных писателях", 392 г.), Геннадия Марсельского ("О церковных писателях", вторая половина V в.) и др.

[& 15]

Тезис 5

По ГОСТ 7.9-95. Реферат и аннотация. Общие требования:

Аннотация - это краткая характеристика документа с точки зрения его содержания, назначения, вида, формы и других особенностей.

[& 13]

Тезис 6

Реферат - от латинского слова *gefege* - докладывать, сообщать. Освоено в русском языке через посредство немецкого термина "*Refegat*". Как жанр появляется во второй половине XVII в. в первых научных журналах. Особенно широкое распространение принимает со второй половины XIX в.

[& 15]

Тезис 7

ПО ГОСТ 7.9-95. Реферат и аннотация. Общие требования:

Реферат - краткое изложение содержания документа, включающее основные фактические сведения и выводы без дополнительной интерпретации или критических замечаний автора реферата.

[& 13]

Тезис 8

Первым реферативным изданием утверждают ученые был первый французский журнал "*Journal des scavans*".

Родоначальником журнала считается "Журналь де Саван" ("*Journal des scavans*", позже - "*Journal des savants*"), первый номер которого вышел во Франции 5 января 1665. Он содержал обозрение книг по литературе, философии, естественным наукам, изданных в разных странах Европы. В том же году появился лондонский журнал подобного типа "Философикал транзекшнс оф Ройял сосайети" ("*Philosophical Transactions of the Royal Society*"). Близкие к ним журналы возникли вскоре в Италии - "Джорнале деи леттерати" ("*Giornale de'Letterati*", 1668), в Германии - "Акта эрудиторум" ("*Acta Eruditorum*", 1682, на латинском языке) и "Монатсгешпрехе"

("Monatsgesprache", 1688, на немецком языке). Однако в большинстве стран Ж. появились в 18 в.: в Испании - "Диарио де лос литератос де Эспанья" ("Diario de los literates de Espana", 1737), в США - "Американ мэгэзин" ("American Magazine", 1741), в Венгрии - "Мадьяр музеум" ("Magyar Museum", 1788), в России и т. д. Первые Ж. представляли собой преимущественно обзоры разнообразной литературы (научной, художественной, политической и пр.), в которые вкраплялись новости, относящиеся главным образом к сфере литературы, науки, искусства. Предназначались они для узкого круга читателей.

Первым русским Ж. было приложение к правительственной газете "Санкт-Петербургские ведомости" - "Месячные исторические, генеалогические и географические примечания в Ведомостях" (1728-42, с 1729 название "Примечаний" неоднократно меняется, и Ж. выходит дважды в неделю как приложение к каждому номеру "Ведомостей"). "Примечания" носили характер научно-популярного издания.

[& 18]

Тезис 9

Аналитические обзоры, как форма концептографического обслуживания, получили развитие в последней четверти XIX столетия в научной и технической периодике. Хотя единичные аналитические обзоры появлялись уже во второй четверти века (например, в "Журнале Министерства народного просвещения"), однако достаточно широкое развитие этого вида литературы и формы концептографического обслуживания связано лишь с пореформенной промышленной революцией в России. При этом постепенно значение обзоров столь возросло, что начинают появляться специальные обзорные журналы типа "Успехи ... наук".

Первый обзорный журнал в СССР вышел в 1918 году - "Успехи физических наук".

[& 4]

Тезис 10

В 1872 было основано Русское физическое общество при Петербургском университете. Его печатным органом стал "Журнал Русского Химического общества и Физического общества при императорском Санкт-Петербургском университете" (СПБ, 1873-78). В 1879 после слияния физического и химического обществ журнал стал называться "Журнал Русского физико-химического общества" (ЖРФХО). В 1907 физическая часть журнала стала самостоятельным изданием, выходившим до 1931 и затем преобразованным в "Журнал экспериментальной и теоретической физики". С 1907 издавалось приложение к ЖРФХО - "Вопросы физики", содержавшее обзоры, рефераты, библиографию отечественных и зарубежных работ по физике, статьи по лабораторной практике.

ЖРФХО стал ведущим русским физическим журналом, в нём печаталось большинство работ русских физиков, а также аннотации на работы, опубликованные в др. русских и иностранных периодических изданиях. В 1894 был организован академический журнал по физико-математическим наукам - "Записки императорской Академии наук. Физико-математическое отделение".

Интенсивное развитие физических наук в первые годы Советской власти нашло отражение в росте числа физических журналов. В 1918 в Москве был организован журнал "Успехи физических наук", публиковавший обзорные статьи обо всех важнейших достижениях мировой физики. Он стал продолжением "Вопросов физики".

[& 34]

3. Место обзоров в составе информационных ресурсов

Тезис 11

Информационные ресурсы (ИР) - имеющиеся в наличии запасы информации, зафиксированной на каком-либо носителе и пригодной для её сохранения и использования. ИР являются продуктом интеллектуальной деятельности общества и рассматриваются в настоящее время как стратегический ресурс развития любой страны, который по значимости не уступает другим - финансовым, сырьевым, материально-техническим.

[& 32, с.60]

Тезис 12

Состав ИР раскрыт в Законе РФ "Об информации, информатизации и защите информации" (1995).

Информационные ресурсы - отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах).

[& 27]

Тезис 13

Информационные ресурсы являются базой для создания информационных продуктов. Любой информационный продукт отражает информационную модель его производителя и воплощает его собственное представление о конкретной предметной области, для которой он создан. Информационный продукт, являясь результатом интеллектуальной деятельности человека, должен быть, зафиксирован на материальном носителе любого физического свойства в виде документов, статей, обзоров, программ, книг и т.д.

Информационный продукт - совокупность данных, сформированная производителем для распространения в вещественной или невещественной форме. Информационный продукт может распространяться такими же способами, как и любой другой материальный продукт, с помощью услуг.

Информационная услуга - получение и предоставление в распоряжение пользователя информационных продуктов.

Исходя из возможных видов информационных продуктов, баз данных и ресурсов классификация информационных услуг представлена на Рис.1. Классификация информационных услуг.

[& 19]

4. Обзорно-аналитическая деятельность, цели, назначение, содержание

Тезис 14

Обзор представляет собой документ, содержащий концентрированную информацию, полученную в результате отбора, анализа, систематизации и логического обобщения сведений из большого количества первоисточников по определенной теме за определенный промежуток времени.

Различают аналитические обзоры, содержащие аргументированную оценку информации, рекомендации по ее использованию и реферативные обзоры, носящие более описательный характер. Кроме того, работники библиотек готовят библиографические обзоры, содержащие характеристики первичных документов как источников информации, появившиеся за определенное время или объединенных каким-либо общим признаком.

[& 23]

Тезис 15

Обзоры - это особый вид научной литературы. Ранние журналы уже содержали обзоры книг. Постепенно функции обзоров усложняются, и на определенном этапе развития научных коммуникаций обзоры выделяются в самостоятельный вид литературы.

Цель обзора - дать потребителю обобщенную картину современного состояния вопроса, избавляя его от лишних затрат времени на поиск, сбор, систематизацию, перевод, анализ и обобщение многочисленных разрозненных данных.

Известны два пути возникновения обзоров - личной инициативе специалистов и по плану выпуска обзоров информационными органами. Проведенный данным автором анализ ряда журналов показал, "что количество источников, охваченных одной обзорной статьей, колеблется от 10 до 34 ... есть диапазон числа необходимых для обзора первичных публикаций, который колеблется от 10 до 250 статей (это зависит от темы, проблемы, степени ее разработанности и вида обзора).

[& 29]

Тезис 16

Обзор как документальный способ информационного управления воплощает в себе наиболее важные достоинства других способов - библиографического и реферативного, усиливая их новыми качествами и поднимая до уровня оригинального литературного произведения.

Это порождает трудности его научного определения, типологии, составления и издания.

[& 14]

5. Определение обзора

Тезис 17

ГОСТ 7.60-90. Издания. Основные виды. Термины и определения:

Информационное издание - издание, содержащее систематизированные сведения о документах (опубликованных, неопубликованных, непубликуемых) либо результатах анализа и обобщения сведений, представленных в первоисточниках, выпускаемое организацией, осуществляющей научно-информационную деятельность, в том числе органами НТИ.

Реферативное издание - информационное издание, содержащее упорядоченную совокупность библиографических записей, включающих рефераты.

Обзорное издание - информационное издание, содержащее публикацию одного или нескольких обзоров, включающих результаты анализа и обобщения представленных в источниках сведений.

[& 11]

Тезис 18

Под обзором как видом научно-технической литературы понимается литературное произведение, содержащее сводную характеристику состояния какого-либо вопроса со степенью свертывания, необходимой и достаточной для ориентации определенной категории потребителей информации в документальном или информационном потоке.

[& 4, с. 96]

Тезис 19

Обзор - краткое и последовательное письменное (на любом носителе) изложение наиболее важных сведений на определенную тему, выполненное на основе обобщения и оценки всей (или большей части) информации за определенный период.

[& 29]

Тезис 20

Обзор - текст, содержащий синтезированную информацию сводного характера по какому-либо вопросу или ряду вопросов, извлеченную из некоторого множества специально отобранных для этой цели первичных документов, вышедших за определенное время. Обзор может быть либо самостоятельным документом, либо частью документа.

[& 23]

Тезис 21

Обзор - научно-технический документ, содержащий полученную на основании анализа, систематизации и обобщения сведений из первоисточников концентрированную информацию о предшествующем и современном состоянии или тенденциях развития проблемы (включая комплексные проблемы), предмета.

[& 17]

Тезис 22

Обзор - это информационное произведение (документ, издание), создаваемое путем аналитико-синтетической (логической) переработки документальной информации в целях получения необходимого выводного знания относительно состояния, развития и возможных (оптимальных) путей решения данной проблемы.

[& 14]

<u>о г л а в л е н и е</u>	<u>л и т е р а т у р а</u>	<u>с о к р а щ е н и я</u>
----------------------------	----------------------------	----------------------------

6. Функции и отличительные особенности обзоров

Тезис 23

Исследование документальных потоков показывает, что существует возможность выделить следующие функции документов:

1) информационные (подразделяющиеся на производственные и ориентирующие) - функции принятия решений различных типов на самых различных уровнях организации науки и техники; для большинства типов документов это важнейшая функция;

2) учебные - функции формирования индивидуальных тезаурусов (как некоторой системы индивидуальных знаний);

3) организационные - функции формирования документальных потоков;

4) кумулятивные - функции формирования активного фонда науки (суммы знаний, по Сухотину);

5) приоритетные - функции фиксирования научного и технического приоритета;

6) эвристические - функции стимулирования творческих возможностей специалистов на создание новой информации;

7) гносеологические (внутринаучные) - функции развития и формирования общественного тезауруса (науки).

Обзорам, как и другим документам, также присуща многофункциональность, причем их функции исторически тоже видоизменялись. Возникнув в начале прошлого столетия первоначально как вид чисто информационный, с функциями ориентации в документальных и информационных потоках, обзор с течением времени стал приобретать аналитические черты и выполнять гносеологические, организационные и другие функции.

Из перечисленных выше функций обзорам присущи в большей или меньшей степени все, за исключением приоритетных, поскольку последние характерны только для оригинальных произведений.

Осознание факта multifunctionality различных видов документов, в частности обзоров, позволяет полнее использовать резервы документальной информации в процессе информационного обслуживания специалистов.

[& 3, с. 103,104.]

Тезис 24

Все функции обзоров можно разделить на две большие группы: функции, относящиеся ко всей науке (общенаучные), и функции, относящиеся к индивидуальным потребителям (прагматические).

Общенаучные функции: фильтрующая, аналитическая, синтезирующая, фиксирующую, стимулирующая.

Фильтрующая функция. Наиболее важная функция обзоров. Для закрепления на материальных носителях и передачи во времени и пространстве отбираются лишь важнейшие документы, содержащие наиболее правильные и важные сведения.

Аналитическая функция. Анализ является органической частью не только методики составления обзора, но и всякого научного исследования. Отобранные для обзора документы анализируют для того, чтобы обнаружить и затем исключить известные сведения, которые, наряду с новыми, могут содержаться в любом документе.

Синтезирующая функция. Процедурой, обратной анализу, является синтез. Между отобранными для анализа фактами ученый находит внутренние связи и объединяет эти факты, т.е. синтезирует, но уже в других сочетаниях. Систематически излагая имеющиеся научные результаты, составитель дает в обзоре общую картину современного состояния проблемы.

Фиксирующая функция. Эта функция вытекает из последних двух. Фиксируя в обзоре сведения из первичных документов, мы, тем самым, помещаем эти сведения в активную часть знаний, а значит создаем условия для их более длительного существования закрепляя в форме, обеспечивающей длительное хранение.

Стимулирующая (генерирующая) функция. При концентрации в одном месте результатов, полученных многими исследователями, которые высказывают различные мнения и подходят к решению с разных сторон, у читателей могут возникать новые мысли и идеи, стимулирующие исследования в новых направлениях и помогающие решению проблемы.

Прагматические функции обзоров: информационная, справочная, учебная, поисковая.

Информационная функция. Из обзоров потребитель может получить информацию о первичной литературе и ориентироваться в информационном потоке, концентрируя свое внимание на более важных документах.

Справочная функция. Рефератные издания, справочники, банки данных и другие подобные источники обеспечивают потребителя фактографической информацией. Обзоры - также выполняют эту функцию, но делают это более доступным и эффективным способом на основе анализа и синтеза новейших исследований. Справочная функция обзора важна также для принятия управленческих решений.

Учебная функция. Эта функция облегчает студентам, участвующим в НИР, понимания

новых тем и ориентирует в смежных областях. Специалистам обзор помогает усваивать такую информацию, которую они не могут получить из учебников из-за их отсутствия.

Поисковая функция. Данная функция обзора облегчает поиск первоисточников, обеспечивая читателя списком литературы по определенной теме и тем самым, превращая обзор в своеобразную информационно-поисковую систему. Преимущество обзора перед обычным библиографическим указателем в том, что в обзоре указывается не только источники, но и дается фактографическая информация, помогающая сделать обоснованный отсев ненужной литературы.

Обзор может одновременно выполнять несколько функций. Например, обзор типа "Ежегодный обзор..." может выполнить одновременно как библиографические, так и учебные, а может быть, и сигнальные функции.

[& 29]

<u>о г л а в л е н и е</u>	<u>л и т е р а т у р а</u>	<u>с о к р а щ е н и я</u>
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

7. Классификация обзоров. Характеристика отдельных видов

Тезис 25

[См. Таблицу 2. КЛАССИФИКАЦИОННАЯ СХЕМА ОБЗОРОВ]

(по Журавель Е.Ш. и Корсунской Г.В.)

[& 17]

Тезис 26

Различают аналитические обзоры, содержащие аргументированную оценку информации, рекомендации по ее использованию и реферативные обзоры, носящие более описательный характер. Кроме того, работники библиотек готовят библиографические обзоры, содержащие характеристики первичных документов как источников информации, появившиеся за определенное время или объединенных каким-либо общим признаком.

Обзоры подразделяются в зависимости:

от предмета анализа - на библиографические и обзоры состояния вопроса;

от цели составления - концентрирующие достижения науки или техники в конкретной области и за определенный период времени, направленные на решение конкретных практических задач;

от назначения - на обзоры для узких специалистов, для руководителей, научно-популярные;

от видов использованных первоисточников - на обзоры периодических изданий, патентных описаний, рекламных сообщений, непубликуемых документов и др.;

от широты тематики - на узкотематические и комплексные;

от наличия сопоставлений и прогнозов - на сопоставительные и не содержащие сопоставлений, содержащие и не содержащие прогнозов, а также и др.

от периодичности подготовки - на периодические и разовые;

от функционального назначения в документальной системе - на аналитические, ситуационные, тематические, проблемные (проблемные дальней перспективы);

от способов распространения - на опубликованные, не публикуемые и депонированные.

Среди аналитических обзоров различают ситуационные, тематические и проблемные.

Ситуационный аналитический обзор представляет собой сопоставление, анализ и синтез извлеченной из документов информации - научных данных, сведения из журнальных статей и патентных материалов, рекламных сообщений, материалов конференций, совещаний, конъюнктурная информация и др. Предназначена для ориентации в научно-технической ситуации.

Тематические аналитические обзоры - включают исключительно научные данные.

Проблемные аналитические обзоры создают с целью преодолеть тематическую узость за счет использования сведений из смежных областей науки и техники

[& 23]

Наиболее важным основанием деления является вид анализа обзореваемых источников, который применен при подготовке того или иного вида обзора: анализ документографический (библиографический), фактографический и научно-технический (концептографический). Соответственно различают библиографические, реферативные и аналитические обзоры.

Библиографический обзор содержит сводную характеристику изданий и документов, выполненную на основе документографического анализа. В библиографическом обзоре дается обобщенное описание содержательных элементов, а также приводятся формальные признаки, характеризующие обзореваемые источники. Целевое назначение таких обзоров - ориентация потребителей информации в документальных потоках. Библиографические обзоры, так же как и другая библиографическая продукция, являются формой не концептографического, а документального обслуживания - результат метаинформативного свертывания. В отличие от аннотированных указателей в библиографическом обзоре рассматриваемые источники обычно даются в сопоставлении друг с другом, как бы охватываются единой мыслью, нередко с оценкой произведений. В последнем случае мы имеем дело с разновидностями библиографических обзоров - критическими или рекомендательными библиографическими обзорами. Эти разновидности принадлежат одновременно к двум сферам информационного обслуживания - документальному и концептографическому.

Библиографические обзоры в свою очередь подразделяются на обзоры новых поступлений (материалов, вышедших в свет за последний период - месяц, квартал, год); источниковедческие обзоры, рассматривающие характер, назначение и тематику произведений по определенной проблеме или предмету; обзоры информационных изданий (определенной совокупности реферативных журналов, библиографических указателей и т. п.).

Реферативный обзор имеет целью ориентацию потребителей информации не в документальных, а информационных потоках, т. е. в совокупности фактов и концепций независимо от того, из каких документов они извлечены. Хотя, как правило, реферативные обзоры сопровождаются списком литературных источников, на основе которых они составляются, его можно в принципе исключить без ущерба для познавательного значения реферативного обзора. В результате фактографического анализа из обзореваемых документов

отбираются только те факты и концепции (порой всего одна цифра), которые могут служить в качестве "строительного материала" для раскрытия темы обзора. Остальная информация, содержащаяся в источниках, возможно, сама по себе очень ценная, но не имеющая отношения к данной теме, игнорируется. В этом заключается существенное отличие реферативного обзора от библиографического. Последний предполагает обязательное обращение потребителей к первоисточникам, указанным в обзоре.

В процессе создания реферативного обзора иногда смысловая переработка обзореваемых источников достигает такого уровня (это особенно характерно для введения и заключения), что не представляется возможности сослаться на конкретный документ, однако безусловным требованием к реферативным обзорам является необходимая полнота и объективность изложения фактов и концепций, отраженных в литературе.

Составитель реферативного обзора, так же как и составитель информативного реферата отдельного документа, не должен давать критическую оценку обзореваемого материала, т. е. привносить свои личные концепции. Материал должен быть обобщен так, чтобы потребители, на которых рассчитан данный обзор, сами смогли бы сделать необходимые для своей работы выводы. Таким образом, реферативные обзоры, так же как и библиографические, не могут быть отнесены к сфере концентографического обслуживания и являются формой фактографического информационного обслуживания, т. е. результатом информативного свертывания.

Аналитический обзор создается с целью не только ориентировать специалистов в информационном потоке по данному направлению (проблеме), но и дать оценку состояния проблемы, выявить тенденции в ее развитии, т. е. его цель - интерпретированная ориентация в информационном потоке. Поэтому он является результатом не только фактографического анализа первичных документов, но также концентографического анализа изложенных в них положений - фактов и концепций, т. е. результатом как информативного свертывания, так и развертывания информации.

Однако оценки ради оценки не бывает. Оценка всегда осуществляется с определенной целью. Поэтому не бывает и просто аналитических обзоров. Каждый аналитический обзор целеустремлен, выполняет определенную функцию. В зависимости от выполняемой им функции, определяемой целевым назначением, обзоры бывают следующих подвидов:

а) обзоры-обоснования, в которых дается оценка состояния вопроса с обоснованием необходимости решения данной проблемы, а также с набором и оценкой альтернативных путей и методов решения. Такие обзоры часто являются частью научно-технических и технико-экономических обоснований, докладов руководству и других документов, на основе которых принимается решение об открытии тем научно-исследовательских или опытно-конструкторских работ. Обзоры-обоснования служат основной формой информационного обеспечения разработок, применяемой подразделениями анализа и обобщения фирм; часто такие обзоры издаются органами НТИ в виде отдельных брошюр;

б) итоговые обзоры, в которых дается оценка состояния вопроса с характеристикой достигнутого уровня, а также нерешенных проблем. Такие обзоры как бы подводят черту под определенным этапом (периодом) развития научно-технического объекта (проблемы) и очерчивают область возможных направлений работ. Итоговые обзоры - основная форма публикаций в специальных обзорных журналах типа "Успехи... наук"; часто появляются они в изданиях ВИНТИ в серии "Итоги науки и техники". Итоговый характер носят ежегодные (и вообще периодические) обзоры наиболее важных отечественных и зарубежных достижений в области науки, техники и производства;

в) прогностические обзоры, в которых дается оценка состояния, и определяются перспективные пути развития научно-технического направления. Такие обзоры содержат аргументированную оценку существующей ситуации, тенденций, темпов и прогнозов развития направления. Обычно прогностический обзор является частью прогноза, в который входит еще

перечень мероприятий, необходимых для достижения поставленной цели. Прогностические обзоры ориентированы, прежде всего на планирующие органы фирм и ведомств. Однако большую ценность представляют они и для руководителей тем и направлений в научно-исследовательских организациях.

Такая видовая классификация аналитических обзоров не исключает того, что обзор одного целевого назначения будет содержать в себе элементы другого назначения. Возможны аналитические обзоры, решающие иные задачи (например, научно-популярный обзор). В будущем важное место займут, вероятно, "интегрирующие" обзоры (межпроблемные, межотраслевые), задачей которых будет компенсировать отрицательные последствия дифференциации наук.

Если библиографические и реферативные обзоры направлены, прежде всего, на разрешение противоречия между объемом информационных потоков и физическими возможностями их восприятия отдельным специалистом, то аналитические обзоры являются носителями повой, ситуативной, информации, отсутствовавшей ранее и специально синтезированной для удовлетворения потребностей в ней. Аналитический обзор - это вторичный документ, созданный в сфере информационного обслуживания. Именно поэтому обзорно-аналитическая деятельность рассматривается как форма концентографического обслуживания.

Одна из отличительных особенностей аналитических обзоров (по сравнению с реферативными) - наличие в их основе конфликтной (проблемной) ситуации. Если для реферативного обзора признаком "хорошего тона" является "беспристрастность", объективное изложение различных точек зрения, по рассматриваемому вопросу, то возникновение аналитического обзора (любого вида) вне конфликтной ситуации неправомерно, как неправомерно любое исследование вне проблемной ситуации (вне противоречия между суммой имеющихся знаний о рассматриваемом объекте и его реальным содержанием или между возможностями существующих изделий и возросшими требованиями к ним со стороны общества). Отсюда не всегда обязательно (или желательно) появление, как иногда считают, определенного количества работ (30-40-60) по какой-то теме в качестве повода для написания аналитического обзора, важнее не число работ по данной проблеме, а острота противоречий в ее развитии. Когда такая острота достигла своего порога, вот тут-то и нужен именно аналитический обзор. Тогда обзор будет выполнять роль некоей ступеньки в построении "цельной картины состояния той или иной проблемы в данный момент" (Э. В. Шпольский: Шпольский Э. В. Успехам физических наук пятьдесят лет // Успехи физич. наук- 1968.- Т. 95.- № 1.- С. 7-13.) и снимать некоторую долю неопределенности в развитии исследуемого вопроса. Но для этого нужно, чтобы у автора обзора была совершенно четкая собственная точка зрения по рассматриваемому вопросу, с позиций которой он и анализирует обозреваемые публикации. К сожалению, иногда приходится сталкиваться с обзорами аналитическими только по названию, в которых кое-где рассыпаны отдельные замечания, чтобы придать работе некий критический налет и выделить ее из числа реферативных (как менее престижных). Следует подчеркнуть одну мысль: реферативные обзоры - это произведения не "второго сорта", а столь же "первосортные", как и аналитические обзоры. У них различные задачи, различные целевое и читательское назначение, при этом появляться они должны в различных ситуациях. Кстати, и относятся они к различным видам информационного обслуживания (одни к фактографическому, другие - к концептографическому).

Помимо целевого назначения и вида анализа, обзоры делятся также в зависимости от формы представления, отражающей оперативность обзорной информации: например, обзорная справка, ежегодный обзор, обзорная статья, обзор монографического типа.

Помимо аналитических обзоров, в практике работы служб научно-технической информации вырабатывается целый ряд "промежуточных" аналитических документов (между критическим рефератом и аналитическим обзором), предназначенных для информирования преимущественно руководящих работников и подготавливаемых на основе анализа некоторой совокупности источников; к их числу относятся, например, информация ведущему специалисту,

Тезис 27

В зависимости от характера информации (степени свернутости первичной информации, метода анализа и характера обобщения) обзоры делятся на библиографические, реферативные и аналитические. Этот основной ряд был дополнен в классификации Д. Е. Шехурина фактографическим и прогностическим обзором [& 36]. С нашей точки зрения, выделение прогностического обзора является закономерным развитием идеи аналитического обзора на новом этапе обобщения. Что же касается фактографического обзора, то он не может считаться самостоятельным типом издания по методу анализа и характеру обобщения: это или реферативный, или аналитический обзор. Его выделение правомерно с позиций характера использования первоисточников.

Библиографический обзор (БО) представляет собой свод библиографических данных о различного рода первичных источниках информации. В задачи БО входит отбор достаточного числа представительных источников, их библиографическое описание и характеристика содержания. Обзоры обычно состоят из двух частей: текста, содержащего сравнительную характеристику основной литературы, и библиографического списка по теме. БО могут носить описательно-информационный характер. Чаще всего такие обзоры преследуют научно-вспомогательные цели и приближаются к исчерпывающим по охвату первичных документов. БО могут быть и рекомендательными. И тогда отбираются и ставятся во главу угла наиболее важные и интересные, с точки зрения составителей, первичные документы. БО служат источниковедческой базой для научной и информационной деятельности. Это первая ступень информационного обобщения.

Реферативный обзор (РО) содержит сводную характеристику вопросов, рассматриваемых в первичных документах, но не предполагает их критической оценки. Задача РО - адекватное отражение содержания документов-первоисточников. Однако РО не могут ограничиться описательной информацией. В любом случае в РО должны быть указаны основные проблемы и тенденции в решении затронутой темы. В РО рекомендательного характера выдвигаются на первый план наиболее важные и актуальные документы и содержащиеся в них выводы.

Аналитический обзор (критический, концептуальный) (АО) содержит всесторонний анализ рассматриваемых первичных документов, их критическую аргументированную оценку и обоснованные рекомендации по существу исследуемых вопросов. АО представляет собой качественно новый тип ИИ, находящийся на грани вторичной и первичной информации. На основе анализа большого числа первичных документов авторы делают самостоятельные выводы о тенденциях развития в определенной области науки, производства, жизни общества, предлагают обоснованные рекомендации по решению поставленных проблем. АО играют важную роль в информационном обеспечении системы управления наукой, производством и общественными процессами. Специальные АО служат для информирования общественности о достижениях науки и производства.

Прогностический обзор (ПО) Содержит оценку тенденций развития науки, производства, общества, на основе которой компетентные органы могут принимать решения в ходе разработки годовых, пятилетних и долгосрочных планов развития народного хозяйства и научных исследований. На базе ПО готовятся предложения по решению первоочередных проблем науки и общественной практики, повышения эффективности деятельности предприятий и организаций.

Эти основные группы ОИ могут быть дифференцированы по ряду признаков.

В соответствии с принципами, принятыми в данном исследовании, ОИ могут быть подразделены по дополнительному функциональному назначению на научные, производственные (практические) и научно-популярные в зависимости от того, какую сферу общественной практики они призваны обслуживать.

Научные ОИ выполняют две задачи. Они ведут сигнальное оповещение специалистов по проблемам, связанным с их научной деятельностью, и способствуют интеграции научных знаний в соответствующих отраслях. Производственные (практические) ОИ также выполняют эти задачи, но их главная функция - информация и пропаганда новой техники и технологии, прогрессивных методов труда, передового опыта на производстве. Они носят по большей части рекомендательный характер.

Обзоры могут быть научно-популярными, призванными информировать широкие круги читателей об интересующих их проблемах, темах по общественным наукам, вопросам культуры, литературы, искусства, естественным наукам, краеведению и т. п. Аналитические научно-популярные обзоры знакомят специалистов-смежников с тенденциями и перспективами развития науки, производства. Они играют важную информационно-пропагандистскую роль и тем способствуют интеграции научных знаний, связи науки и производства, повышают информированность общественности о важнейших научных, производственных и социальных проблемах. Такими изданиями являются сборники издательства "Знание" - "Наука и человечество".

По хронологическому признаку ОИ могут быть подразделены на текущие, ретроспективные и перспективные. Текущие - это обзоры новых поступлений библиотек и СИФов (библиографические и реферативные). Большинство аналитических и реферативных обзоров - издания ретроспективные. Они строятся на основе анализа материалов за несколько истекших лет или за год (обзоры ВИНТИ за 1-3 года). Прогностические обзоры носят перспективный характер.

Читательский адрес ОИ имеет свою специфику. В целом обзорная информация необходима всем категориям читателей. Различные типы библиографических обзоров предназначены различным группам читателей - учащимся (эта группа дифференцируется по возрасту, образовательному уровню, способу обучения), научным работникам и производственникам (последние две группы дифференцируются по области научных интересов, производственной специализации, уровню общей и специальной подготовки). Б О издаются также для самых широких кругов читателей - неспециалистов по проблемам, представляющим для них интерес.

РО обычно очень конкретны по своему читательскому адресу и предназначены в основном конкретным исполнителям-практикам - производственникам, разработчикам ОКР, руководителям соответствующих подразделений, научным работникам, ведущим исследования по конкретным темам.

АО предназначаются главным образом специалистам высокой квалификации и руководителям всех звеньев управления, которым необходимо принимать решения по вопросам развития НИР и ОКР. Наряду с этим выпускаются АО, рассчитанные на широкие круги читателей. Примером чему могут служить упоминавшиеся ранее обзоры "Наука и человечество".

По характеру информации ОИ могут быть дополнительно дифференцированы в зависимости от широты тематических рамок на комплексные, отражающие широкий круг проблем, и специализированные, посвященные отдельным узким темам и частным проблемам. К комплексным ОИ относятся отраслевые и межотраслевые издания. Отраслевые обзоры освещают проблемы какой-либо отрасли науки или производства в целом, межотраслевые содержат материалы ряда отраслей науки и производства. Обзоры важнейших достижений и тенденций развития основных областей науки и техники в СССР и за рубежом выпускаются всесоюзными органами информации. Так, ВИНТИ ежегодно подготавливает около 70

различных выпусков "Итоги науки" и "Итоги науки и техники" по естественным и техническим наукам. Центральные отраслевые органы информации подготавливают обзоры достижений и тенденции развития науки и техники в СССР и за рубежом по направлениям соответствующей отрасли.

К специализированным ОИ относятся тематические обзоры, освещающие состояние какого-либо одного вопроса, проблемы, темы. В отличие от комплексных ОИ, дающих широкую, но не детализированную картину, тематические обзоры призваны представлять исчерпывающую характеристику заданной темы в избранных авторами пределах. Примером тематического ОИ может служить работа: Тяпкин Б. Г. Вопросы типологии в современном книговедении: Обзор лит., 1962-1972. М., 1974. (Обзор. информ. Изд. дело), в ней анализируется широкий круг разнородных научных исследований.

Специализированные обзоры могут быть также персональными, краеведческими и страноведческими.

Информатики классифицируют ОИ также по типам использованных первичных документов. Традиционно в качестве источников первичной информации использовались опубликованные документы: книги, журналы и газетные статьи, рецензии, авторефераты диссертаций и т. п. Наряду с опубликованными документами сейчас широко применяются и неопубликованные: отчеты о НИР, материалы о производственной деятельности и передовом опыте, о работе совещаний, ежегодные доклады о наиболее важных отечественных и зарубежных достижениях в области науки и производства, выполненные в органах НТИ переводы по специальным вопросам и т. д. Обзор может строиться на основе одного какого-либо типа издания или целого комплекса изданий. Так, обзоры ВИНТИ учитывают публикации в РЖ, специализированные обзоры могут учитывать разнообразные материалы по теме.

В зависимости от места и языка обозреваемых документов различаются источники отечественные и зарубежные. ОИ могут строиться на оригинальных зарубежных изданиях, на их переводах, выполненных в системе НТИ, или на переводных советских изданиях.

По структуре издания обзоры могут быть моноизданиями и сборниками. В качестве примера сборника можно привести издания серии "Итоги науки". Так, том 14 "Современных проблем математики" состоит из трех больших обзорных статей.

Обзоры, как правило, снабжаются обширным пристатейным или прикнижным списком литературы с указанием номеров РЖ по каждому источнику, исчерпывающей литературой по теме, а также различными видами указателей: именными, предметными, заглавий и т. д.

По конструкции библиографические и реферативные обзорные издания, как правило, выпускаются в обложке, поскольку они небольшого объема, иногда с иллюстрациями. Аналитические ОИ могут быть большого объема. Такие издания, как "Итоги науки", "Наука и человечество", выходят в переплете и иллюстрируются черно-белыми и цветными рисунками, графиками, таблицами, диаграммами и т. п.

Несмотря на существующие стандарты на практике библиографические издания рассматривались, как правило, изолированно от других информационных изданий. В настоящей главе сделана попытка провести подробный типологический анализ тех и других изданий в общем комплексе.

предоставить ученому и специалисту полную и концентрированную информацию с помощью присущих только обзору способов классификации, анализа, оценки и прежде всего - концентрации разбросанного по различным источникам ценного материала. Обобщая данные о научных достижениях, концепциях, сложных задачах и различных подходах к ним, аналитический обзор становится информационной моделью решения поставленной проблемы, развития данной сферы деятельности.

[& 30]

о г л а в л е н и е

л и т е р а т у р а

с о к р а щ е н и я

8. Методика подготовки обзоров

8.1. Методика подготовки обзоров Блюменау Д.И.

Тезис 29

Безусловно, написание обзоров - творческий процесс, и если он не может быть полностью формализован, то по крайней мере "уложен" в определенный набор правил и рекомендаций, ориентированных на подготовку различных видов обзоров, а в недалеком будущем и на частичную автоматизацию этого процесса.

Основные этапы работ над обзором.

1-й этап. Начинается с разработки тематического плана (содержания) обзорного документа.

Обоснование необходимости написания обзора: достаточно ли актуальна проблема, которую предстоит осветить в обзоре, насколько репрезентативно в документальном потоке (при предварительном знакомстве с темой) представлена данная проблема (может быть, и обозревать нечего - достаточно справки, пусть обзорной), на какую категорию потребителей данный обзор будет рассчитан.

Составление его плана (оглавления, содержания). Определение аспектов темы обзора. Формулируя их, получим предварительное оглавление (содержание, структуру) обзора. В ходе изучения литературы оглавление может быть изменено: какие-то разделы разукрупнены, другие - вообще изъяты.

Заканчивается этап разметкой пунктов оглавления обзора цифровой или буквенно-цифровой индикацией с тем, чтобы впоследствии в ходе сбора литературы каждый источник можно было бы идентифицировать индексом с соответствующей части оглавления и тем самым сгруппировать источники по разделам обзора.

2-й этап. Библиографический.

Главная задача этого этапа - с максимальной полнотой собрать литературу по теме обзора. Необходимо определить круг библиографических источников, в которых будет осуществляться поиск необходимых документов - каталоги каких библиотек, какие РЖ и за какие годы, какие поисковые машины Internet, какие электронные базы данных. Желательно обратиться в указатель цитированной литературы - Science citation index (см. Тезис 33) и к источникам вторичной библиографии. Важно - очертить круг важнейших научных первичных журналов, с которыми предстоит ознакомиться "de-visu", т.к. новейшая литература отражается во вторичном потоке с интервалом примерно около года. Источники текущей библиографической

информации, периодические и продолжающиеся издания следует просматривать в обратнотематической последовательности, что обеспечивает первоочередное выявление новых материалов.

При работе с источниками вторичной информации очень важно определить разделы десятичной классификации или предметные рубрики, соответствующие теме обзора, помня при этом, что тематика далеко не всегда "укладывается" в рамки одного индекса или рубрики.

3-й этап. Аналитический.

Включает в себя 2 подэтапа: а) составление картотеки релевантных документов на основе просмотренных вторичных и первичных источников и б) анализ литературных источников "de visu".

а) на каждый найденный релевантный документ на карточке составляется библиографическое описание в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-84 и ГОСТ 7.80-2000, и справа внизу карточки проставляется ее идентификационный индекс, "привязывающий" данный документ к тому или иному разделу;

б) сводится к конспектированию релевантных источников.

Существуют различные методики фиксации данных анализа документов. Можно выделить два способа - "ручной" и "машинный" (с помощью компьютера). В случае "ручной" методики наиболее целесообразно на каждый анализируемый документ заводить конспект на отдельных листах бумаги. Нежелательно писать на одном и том же листе материалы из двух и более источников, а также пользоваться оборотной стороной листа. Каждый такой лист идентифицируется индексом, связывающим конспект с оглавлением и библиографической карточкой. В случае "машинной" методики желательно все найденные печатные источники сканировать на дискету, то есть перевести их в электронную форму, а затем, как эти документы, так и те, которые будут выведены на экран в ходе использования поисковых машин, обрабатывать по методике, приведенной в главе 6.

В результате выполнения 3-го этапа работы составитель получает два массива документов:

библиографический указатель литературы, использованной при анализе первоисточников (указатель располагается, как правило, в алфавитном порядке и предварительно нумеруется. Возможно и систематическое расположение литературных источников - по отдельным разделам и параграфам обзора);

конспекты первоисточников в папке (в рукописной, печатной, либо в электронной форме) располагаются в соответствии с идентификационными индексами по главам, разделам, параграфам. Многие из этих материалов могут иметь пометки, замечания, предложения, исполненные составителем еще на стадии поиска и отбора материалов.

По своему характеру, уровню свертывания, степени аналитичности замечаний материалы, относящиеся к различным видам обзоров, могут существенно различаться. В случае библиографического обзора конспект обычно носит аннотативно-реферативный характер, в случае реферативного обзора - реферативно-фактографический характер, в случае аналитического - также реферативно-фактографический характер с оценочно-сопоставительными замечаниями. В последнем случае составители иногда применяют для наглядности таблицы, в которых группируют данные и высказывания авторов по различным аспектам рассмотрения проблемы с основными аргументами авторов, обосновывающих их точку зрения, и замечаниями составителя. Такая таблица позволяет составителю легче ориентироваться в материале при написании обзора, иногда она, в той или иной степени модифицированная, находит свое место на страницах рукописи.

4-й этап. Синтетический.

Написание и оформление обзора. Результативность этого этапа зависит от трех факторов - качества и объема собранного материала, аналитических способностей составителя и его литературного опыта. При написании обзора составитель все время должен помнить о функциональном назначении обзора - библиографического ли, реферативного, или аналитического: обзор как средство ориентации читателя в документальном или информационном потоке. Это отличает его от монографии, учебника, справочника, руководства. В соответствии с этим характер и уровень свертывания материала в обзоре должны соответствовать именно ориентации, а не служить учебным целям или, допустим, стать руководством при решении какой-либо практической задачи. Этот уровень свертывания должен обеспечить читателю панорамное видение какой-либо проблемы; любой обзор должен "подвести черту" под определенным этапом развития научного направления и формулировать основные направления дальнейшего развития этого направления.

По своему характеру, форме библиографические обзоры могут значительно различаться - от некоторого подобия систематизированного тематического библиографического указателя с отдельными лексическими связками для придания ему текстовой формы до связного развернутого рассказа о произведениях печати, но отдельным темам обзора с обязательными, обычно в скобках, библиографическими данными упоминаемых в рассказе произведений. Между такими крайними формами может быть большое разнообразие промежуточных форм.

Подобные крайние варианты могут носить и реферативные обзоры - от подробного, "плавного" описания состояния какой-либо проблемы до развернутой сопоставительной таблицы параметров или свойств обзореваемых предметов с сопроводительной пояснительной запиской к такой таблице.

Различают три основных способа изложения обзорного материала: индуктивный, дедуктивный и инструктивно-методический. Первый способ - от конкретных фактов и точек зрения к их обобщениям (или от частного к общему) - способствует развитию у читателя синтезирующего восприятия материала; в случае дедуктивного способа изложения автор обзора формирует вначале общие положения, правила, закономерности, а затем на фактическом материале, примерах раскрывает и конкретизирует изложенный материал. Иногда эти способы в одном и том же обзоре могут сочетаться. В случае инструктивно-методического способа материал излагается в последовательности описания объектов или способов их изготовления, конструирования и пр. Применение того или иного способа изложения зависит во многом от характера обзореваемой информации, отрасли знания, читательского назначения обзора. Важной особенностью материалов обзорного характера является наличие в них элементов сопоставления точек зрения различных авторов по обзореваемым вопросам. В реферативном обзоре следует по возможности привести все точки зрения по обсуждаемому вопросу с максимальной объективностью изложения этих точек зрения. В аналитическом обзоре, помимо указанных условий, очень желательным является авторское отношение к взглядам, рассматриваемым в обзоре. При этом необходимо по возможности выявлять достоинства и недостатки в работах обзореваемых авторов, противоречия в их суждениях, алогизмы и тем самым подводить читателя к возможности самостоятельно делать вывод о степени достоверности, новизны и полезности излагаемых в обзоре данных.

Каждый квалифицированно составленный обзор наряду с основной частью, о которой речь шла выше, должен включать также введение (причина появления обзора, читательское назначение, хронологический охват литературы), заключение (выводы) и справочный аппарат, состоящий обычно из библиографического списка источников, предметного и именного указателей, а также оглавления и аннотации. Специфика содержания обзора может потребовать включения в справочный аппарат и иных указателей (к примеру, географический, химических формул, глоссарий и т. д.).

4-й этап.

Включает в себя также литературно-стилистическую обработку текста, проверку

логической последовательности изложения - от исходных посылок, анализа и оценки к выводам и рекомендациям, при этом комментарии, оценки и выводы должны быть максимально краткими и понятными в обзорах, рассчитанных на специалистов в данной области знания, более развернутыми и аргументированными в обзорах, предназначенных для специалистов смежных областей (в так называемых междисциплинарных обзорах).

[& 3]

8.2. Методика подготовки обзоров Колковой Н.И.

Тезис 30

[См. Таблицу 3. Состав и характеристика стадий и этапов формализованного составления обзора]

[См. Таблицу 4. Последовательность и характеристика технологических операций этапов формализованного составления обзора]

[& 21]

<u>о г л а в л е н и е</u>	<u>л и т е р а т у р а</u>	<u>с о к р а щ е н и я</u>
----------------------------	----------------------------	----------------------------

9. Структура обзорного произведения

Тезис 31

ГОСТ 7.23-96 Издания информационные. Структура и оформление:

Информационные издания состоят из следующих элементов:

основной части;

справочно-поискового аппарата;

дополнительных сведений;

выходных сведений.

Обязательными элементами являются основная часть и выходные сведения.

5.4. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ОБЗОРНОГО ИЗДАНИЯ

5.4.1. Основная часть обзорного издания представляет собой обзор или несколько обзоров, являющихся результатом аналитико-синтетической переработки сведений, содержащихся в первичных документах. Обзор содержит в сжатой форме систематизированные сведения по рассматриваемым вопросам (объектам, проблемам, направлениям деятельности), их состоянию, уровню и тенденциям развития с аргументированной критической оценкой, выводами и рекомендациями.

5.4.2. Основная часть обзора включает:

- вводную часть;
- аналитическую часть;
- выводы;
- приложения.

Обязательный элемент обзора - аналитическая часть.

5.4.2.1. Вводная часть должна содержать краткое обоснование выбора темы обзора, временные границы анализируемого периода и виды используемых документов, связь обзора с ранее выполненными по данной тематике обзорами.

5.4.2.2. Аналитическая часть должна содержать сведения о фактическом содержании проблемы, основные характеристики, анализ и оценку проблемы.

В аналитической части обзора рекомендуется помещать внутритекстовые ссылки в виде порядковых номеров списка использованных источников информации, фамилий авторов и/или основных заглавий первичных документов, годов изданий и т. д.

5.4.2.3. Выводы должны содержать сведения о выявленных новых направлениях, тенденциях и перспективах развития.

5.4.2.4. Таблицы, примеры, результаты экспериментов, материалы справочного характера, дополняющие основное содержание обзора, допускается включать в текст обзора или приводить в приложении.

5.5. СПРАВОЧНО-ПОИСКОВЫЙ АППАРАТ

Справочно-поисковый аппарат информационных изданий включает:

- содержание;
- предисловие (введение);
- руководство по пользованию изданием;
- классификационную схему;
- систему ссылок;
- список использованных источников информации;
- список сокращений и условных обозначений;
- вспомогательные указатели.

5.5.1. Содержание библиографических и реферативных изданий должно включать перечень разделов (подразделов), перечисленных в той последовательности, в какой они расположены в издании, с указанием номера первой страницы раздела или порядкового идентификационного номера записи, с которого начинается раздел.

В сериальных и многотомных изданиях содержание должно приводиться в каждом номере, выпуске, томе и помещаться для каждого издания на постоянном месте.

Содержание обзорных изданий - по ГОСТ 7.5."

10. Источники для подготовки обзоров

10.1. Интернет

Тезис 32

Для работы над серией аналитических обзоров "Экология" (издается в ГПНТБ СО РАН с 1989 г.), предназначенных для информационного обеспечения исследований в области охраны окружающей среды (ООС) и природоохранной деятельности, в лаборатории Информационно-системного анализа был создан справочно-поисковый аппарат (СПА). Он отражал систему традиционных источников информации, необходимых на всех этапах подготовки и распространения обзора, и служил базой не только для поиска информации по какой-либо определенной тематике, но и для информационного обеспечения процесса инициирования обзоров и работы над серией в целом. Для построения системы информационного обеспечения были выделены основные этапы работы над серией и определены требуемая информация для каждого этапа и ее источники.

С появлением сети Интернет возникла необходимость оценить для этих же целей и ее информационный потенциал, а также ценность и широту представленной информации.

Анализ информационных документов в Интернет привел к следующим выводам:

1) К сожалению, подавляющее большинство источников в Интернет (будем так традиционно называть документы на страницах) не представляют интереса для научных целей, так как содержат либо общую, либо необновляемую информацию. Имеется очень много "запущенных" адресов. Отсюда возникают проблемы с достоверностью представленной на них информации.

2) Есть страницы, содержащие как полезную (например, тексты официальных документов), так и бесполезную, или непрофессионально подготовленную информацию (например, тематические списки литературы, состоящие только из названий, что делает их "мертвыми").

3) Интернет - чаще всего источник специфической информации, такой как новости организаций, институтов или компаний и направления их деятельности. Можно узнать о состоявшихся конференциях и семинарах по экологии в различных странах мира, получить некоторые общие понятия об экологическом образовании, экспертизе, законодательстве, страховании, обществах, клубах институтов, школ и т. д. - их уставах, составе, целях, задачах.

4) Наиболее ценной информацией в Интернет, является вторичная информация (электронные каталоги и базы данных), представленная крупными библиотеками и информационными центрами, и адресная информация.

В настоящий момент:

- в традиционной системе гораздо шире представлены виды источников информации (отчеты, кадастры, карты). Она является основным источником полнотекстовой справочной и научной информации, публикуемой в сборниках научных трудов, материалах конференций (то, что полные тексты монографий доступны только в этой системе - очевидно, и этот вопрос не обсуждается);

- в Интернет легко доступны дискуссии по актуальным экологическим проблемам (вопрос

лишь в уровне обсуждения), информация по направлениям исследований, предстоящим конференциям. Это оперативное средство доступа к текущим академическим журналам. Интернет является хорошим источником адресной информации (что важно для распространения обзоров и определения партнеров в работе), особенно негосударственных пользователей экологической информации. Устойчивая работа с электронными каталогами и базами данных позволяет полностью перейти на использование этого ресурса при поиске вторичной информации.

Можно сказать, что сейчас Интернет скорее дополняет, а не заменяет традиционную систему источников информации, либо, предлагая доступ к таким источникам, которые практически не распространяются в традиционной среде, либо объединяя информацию и документы, синтез которых невозможен на бумажных носителях или не принят.

Сравнение источников информации в традиционной среде с нынешним состоянием информационных ресурсов Интернет говорит о том, что качество информации (как разница между необходимыми и полученными данными), предлагаемой WWW, низкое по сравнению с качеством информации, предлагаемой традиционными информационными службами - если только эта информация не представлена мощными информационными органами, работающими и в традиционной среде. Безусловным преимуществом Интернет является возможность собрать на одном сервере проблемную, многоаспектную и политематическую информацию, дать нужные ссылки.

[Таблица 5. Источники информации, доступные через Интернет]

[& 25]

10.2. Указатель цитированной литературы (Science Citation Index)

Тезис 33

На основе языка библиографических описаний построена оригинальная информационно-поисковая система SCI (Science Citation Index - Указатель цитированной литературы).

Известно, что каждая статья, как правило, содержит библиографические ссылки на другие публикации, использованные ее автором и, следовательно, связанные с данной статьей по тематике. Если по таким ссылкам найти все упомянутые в статье публикации, а затем все публикации, упомянутые в каждой из найденных статей, и повторить такую процедуру последовательно несколько раз, то можно отыскать все статьи, имеющие отношение к данной теме, т.е. связать вместе все тематически близкие работы.

[& 2, с.44]

Тезис 34

Индекс цитирования (Science Citation Index, - SCI), система Филадельфийского института научной информации, в основу которой положены связи между документами по прямым, обратным и перекрестным ссылкам (цитированию).

Традиция систематических ссылок на работы предшественников сформировалась в европейской науке в середине XIX века, как показатель структурной интеграции научного знания и профессионализации научной деятельности. SCI как непрерывно пополняемая система информационных баз данных по всем областям современной науки была создана под

руководством Ю.Гарфилда в начале 1960 гг. и реализована параллельно на электронных и "бумажных" носителях.

Информационную основу индекса цитирования составляют три массива, объединяющие базы данных различных групп дисциплин и учитывающие специфику организации знания в каждой из них: индекс цитирования естественных наук (собственно Science Citation Index, - SCI), индекс цитирования социальных наук (Social Science Citation Index, - SSCI) и индекс цитирования в гуманитарных науках, литературе и искусстве (Arts and Humanities Citation Index, - A&HCI). Наряду с этими главными массивами в индекс цитирования входит еще значительное число специализированных указателей, объединяющих материалы конференций и симпозиумов, обзорных изданий и т.п.

В настоящее время индекс цитирования признан как одна из самых эффективных мировых систем научной информации. Структура индекса цитирования позволяет ему выполнять довольно широкий спектр функций, главными из которых являются следующие:

информационный поиск для обслуживания индивидуальных исследователей и научных организаций;

- использование связей между публикациями для выявления структуры областей знания, наблюдения и прогнозирования их развития (картирование науки и выявление исследовательских фронтов);

- оценка качества публикаций и их авторов научным сообществом.

[& 20]

[о г л а в л е н и е](#)

[л и т е р а т у р а](#)

[с о к р а щ е н и я](#)

11. Современное состояние обзорно-аналитической деятельности

Тезис 35

Ю.М.Арский:

Переход к квазирыночной экономике стремительно разрушил в стране наукоемкие отрасли, а сама российская наука была отодвинута в конец списка приоритетных интересов общества. За последнее десятилетие насаждался миф о ее низком рыночном потенциале. Невостребованность нашей науки вызвана отнюдь не ее неспособностью адаптироваться к рынку, а прежде всего откровенной ориентацией российского бизнеса на эксплуатацию сырьевых ресурсов страны. Несмотря на это ВИНТИ сумел сохранить многое из того, что создавалось в предыдущие десятилетия.

[& 37]

Тезис 36

Становление российской информационной аналитики (информационно-аналитической деятельности - ИАД) как особой отрасли деятельности проходило в кратчайшие сроки, в обстановке максимальной интенсификации всех процессов и обострения многих проблем. По

всем векторам изменения социальной структуры, которые определяют и сопровождают процесс становления новой отрасли Универсума человеческой деятельности (УЧД), опыт российской аналитики был во многом уникальным.

Каждая новая отрасль УЧД в стадии зарождения инициирует такие структурные преобразования в социуме, как институционализация, профессионализация, технологизация и социализация. Определенная степень зрелости данных преобразований сигнализирует наблюдателю (исследователю) о стадии развития данной новой отрасли. В этом плане ИАД не является исключением. Процесс институционализации, то есть организационного оформления ИАД (формирования системы специализированных учреждений, служб, подразделений в составе различных организаций, фирм и ведомств, занимающихся информационной аналитикой в своей области), был инициирован всем ходом отечественных политических, экономических, социальных реформ в начале 90-х годов. Этот процесс сопровождался и подкреплялся профессионализацией (формированием профессионального сообщества и системы профессиональных коммуникаций, кадров специалистов-аналитиков, определения основных каналов миграции специалистов из смежных отраслей в сферу ИАД, выработки основных квалификационных требований к профессии аналитика, поиска решений в области профессионального образования).

[& 31]

Тезис 37

Необходимо отметить, что информационно-аналитическая деятельность возникла не на пустом месте. Большой вклад в ее становление внесла методология глобального моделирования, разработанная в широко известных исследованиях Римского клуба, а также деятельность Института системного анализа, в котором была реализована российская модель американской корпорации Рэнд. Об успешности этой попытки можно спорить, но влияние деятельности этого института на методологию аналитической работы несомненно.

[& 26]

Тезис 38

Россия унаследовала от СССР определенные структуры и кадры специалистов, которые, по определению, должны были владеть технологическим знанием аналитического характера или близким к нему. Речь идет о системе библиотечно-библиографических учреждений и Государственной системе научно-технической информации (ГСНТИ). В годы своего относительно безбедного существования в условиях стабильного бюджетного финансирования, гарантированного спроса на информационные продукты и услуги, опять-таки из бюджетных средств организаций, оплаченной подписки на библиографические, реферативные, обзорно-аналитические издания данные структуры выполняли в неких ограниченных рамках информационно-аналитические задачи. Крупнейшие библиотеки страны, ведущие всесоюзные или головные отраслевые центры НТИ порой получали, подобно научно-исследовательским институтам, государственные заказы на обзоры отечественных и зарубежных публикаций по актуальным проблемам в плане информационной поддержки государственных проектов, целевых программ и т.п., некоторые органы НТИ издавали серии обзорных материалов в форме дайджестов, сборников реферативных переводов для широкого круга пользователей или ДСП. В 80-е годы в связи с внедрением компьютерных технологий в ряде центров НТИ предпринимались попытки экспериментальной и даже "промышленной" эксплуатации информационных систем с элементами встроенных аналитических функций. Однако информационная аналитика в полном смысле этого слова не заняла заметного места в деятельности этих служб. Еще в конце 80-х и начале 90-х годов на целом ряде профессиональных совещаний, "мозговых штурмов", проводимых информационной

общественностью СССР, осознавшей глубину кризиса системы ГСНТИ и необходимость поиска вариантов выхода из него, способов выживания мощной системы в новых экономических, политических и информационных условиях, неоднократно обсуждались идеи о модернизации принципов деятельности служб НТИ, о создании аналитических подразделений, формировании нового ассортимента аналитических услуг, о появлении новых приоритетных тем и новых пользователей и т.п. В разрабатываемых авторских и коллективных проектах государственных документов (положений) о системе НТИ также вводились пункты об информационной аналитике как важном направлении в деятельности системы. Но все это осталось благими пожеланиями. В итоговом документе "Положение о государственной системе НТИ", опубликованном в конце 90-х, нет ни слова об аналитике. В реальной практике выживших и действующих организаций (служб), входящих в систему НТИ, аналитические услуги нередко заявляются в рекламных проспектах, но в действительности обещания эти также, как правило, не выполняются. Об этом убедительно свидетельствуют статьи-отчеты о деятельности органов НТИ, регулярно публикуемые на страницах профессиональной печати ("НТИ", "Информационные ресурсы России" и др.).

Сходная ситуация наблюдается и в библиотечном деле. Советские библиотеки в значительно меньшей степени, нежели крупные библиотеки западных стран, смогли реализовать на уровне современных требований и технологий свои информационные возможности (в том числе и аналитические). Это было связано с межведомственной конкуренцией - размежеванием функций между системой библиотек и ГСНТИ. Система служб НТИ, созданная в 60-е годы, закрепила за собой более "продвинутые" формы и методы информационного обслуживания науки, техники, управления, нежели традиционные библиотечно-библиографические. Библиотеки остались в своей функциональной нише. Немало научных споров, дискуссий, монографий, статей и диссертаций с обеих сторон было посвящено попыткам фундаментального научного обоснования данного функционального разделения, тогда как status quo имел корнями исключительно причуды отечественных ведомственных решений.

Некоторым исключением были крупнейшие библиотеки, которые в ходе дальнейшего формирования ГСНТИ стали базой для создания новых ее звеньев (РГБ, бывшая "Ленинка", приютившая в своей структуре головной орган отраслевой службы НТИ в области культуры и искусства - ЦООНТИ "Информкультура", или ФБОН АН СССР, влившаяся в структуру ИНИОН) либо непосредственно были признаны полноправными элементами ГСНТИ (ГПНТБ). В их деятельности аналитика была типичной "аналитикой от ГСНТИ", о которой говорилось выше.

[& 31]

Тезис 39

Современные российские библиотеки (как и органы НТИ) ни по составу и характеру документных фондов и других информационных ресурсов, ни по составу и квалификациям кадров, ни по типичным для них технологиям не могут быть конкурентоспособными на рынке аналитических услуг. Данные службы, по определению, работают с документными потоками (прежде всего опубликованными), обеспечивая их так называемую аналитико-синтетическую переработку, степень аналитичности которой недостаточна. Они не располагают необходимыми инструментами (подразделениями, кадрами, системами связи и обработки данных), необходимыми для информационного мониторинга какой-либо области (объекта управления). Тогда как все больше аналитических задач решается в режиме прямого информационного моделирования и наблюдения за управляемой сферой, минуя стадию анализа традиционных публикаций, информационный лаг которых (в данном случае интервал между событием, его отражением в публикациях и его включением в объекты для анализа) слишком велик. Центры мониторинга, ситуационного анализа, использование электронных ресурсов СМИ, Интернета, неформальных и недокументированных источников, социологических данных, использование

компьютерных технологий обработки больших информационных массивов, интеллектуализированных режимов контекстного поиска и т.п. - весь этот инструментарий современных аналитических служб должен работать на "выводного" аналитика для получения квалифицированного анализа ситуации, прогноза ее развития, выработки сценариев реагирования и т.п. При этом дело даже не в том, что такими возможностями не обладают библиотеки и службы НТИ (можно предположить, что рано или поздно их технико-технологическое обеспечение улучшится), а прежде всего в отсутствии прямой функциональной включенности в соответствующие структуры управления.

[& 31]

Тезис 40

Феномен "массовой аналитики":

Особую грань социализации ИАД представляет собой феномен "массовой аналитики". В различных СМИ (телевидение, традиционная и электронная периодика) сформировались информационно-аналитические рубрики, передачи, жанры, рассчитанные на интересы широкой общественности. Адресная экспертиза актуальных событий и тенденций отечественной и мировой политики, экономики, социальных, экологических и др. проблем потеснила сугубо информационные жанры СМИ, заняла определенное место в диапазоне информационных потребностей рядовых граждан.

Фундаментальные причины, породившие данный феномен, очевидны: усложнение информационного контекста повседневного бытия, социально жестко проявившаяся и обнажившаяся зависимость обывателя от глобальных, национальных, региональных процессов, информационная включенность рядового гражданина в мировые события (информированность, осведомленность как синонимы причастности, как эффект соучастия). Все это привело к возникновению стойкого интереса к аналитике, выполняющей по отношению к широкой публике объяснительную, прогностическую и консалтинговую функции. Особая социокультурная миссия "массовой аналитики" заключается в ее методологической функции: аналитические материалы не только объясняют закономерности реальности, но и демонстрируют образцы анализа событий и фактов, методы интерпретации их смыслов, формируют информационную культуру, соответствующую информационному режиму гражданского общества.

Вместе с тем, было бы неверным утверждать, что социализация ИАД означает только социально позитивные процессы. Инструментальный характер аналитики, обеспечивающей принятие управленческих решений, разработку сценариев действий в сложных социальных обстоятельствах, превращает ее в эффективную социально-информационную технологию, позволяющую управлять различными сферами общества, манипулировать людьми, формировать общественное мнение, программировать определенные социальные реакции.

[& 31]

Тезис 41

Прообразы интеллект-узлов - Центры ситуационного анализа:

Прообразом интеллект-узлов, инфраструктуры ближайшего будущего можно считать Центры ситуационного анализа (ЦСА) - службы, органично сочетающие в своей деятельности информационный мониторинг природных, техногенных и сложных социальных систем, обеспечивающий текущий контроль за динамикой социальной сферы (наблюдение за изменением тех или иных параметров, выявление их отклонений от штатных значений,

прогнозирование их развития), информационный анализ выявленных в ходе мониторинга закономерностей, разработку сценариев управления кризисными и проблемными ситуациями в управляемой сфере.

Формирование целостного условно-замкнутого цикла социального управления:

социальная система (объект управления), пронизанная входными датчиками компьютерного мониторинга,

телекоммуникационные каналы

- собственно Центры ситуационного анализа (регистрация поступающих данных, их многоаспектная обработка, визуализация выявленных в обработанном массиве закономерностей, интеллектуальный анализ и интерпретация с помощью встроенных экспертно-аналитических технологий и естественного интеллекта, разработка прогнозов, сценариев управленческих решений)

- трансляция управляющих импульсов (обратная связь) к управляемой социальной системе,

затем новый цикл мониторинга (с учетом результатов управляющих воздействий).

[& 31]

о г л а в л е н и е

л и т е р а т у р а

с о к р а щ е н и я

12. Обзорные издания России, их виды, назначение и использование

12.1. ВИНИТИ

Тезис 42

К 1970 г. в ВИНИТИ сложилась система информационных изданий, которая состояла из триады "Сигнальная информация - Реферативный журнал - Итоги науки техники".

Эти издания различались разной полнотой охвата мировой научно-технической литературы, разной степенью интеллектуальной обработки и "сжатия" исходных публикаций и разными сроками подготовки. Каждый тип изданий из этой триады дополнял два других, а вместе обеспечивали ученых и специалистов нашей страны многообразием нужной им научной информацией:

СИ - двухнедельный библиографический бюллетень обеспечивает быстрое оповещение ученых и специалистов обо всех публикациях в мире документов по точным, естественным и техническим наукам. Эти бюллетени начали издаваться в 1967 г., пика своего развития достигли в 1979 г.

РЖ кратко раскрывал содержание отобранной научными редакторами наиболее значимых из этих документов, но делал это за более длительные сроки (4 месяца и более).

"Итоги Науки и Техники" давали обзоры важнейших достижений в мировой науке и технике за год. Для их подготовки требовались наибольшие затраты труда высококвалифицированных ученых и специалистов. Они выходят с 1957 г., в 1980-х гг.

ежегодно подготавливалось и издавалось от 80 до 100 томов таких обзоров, в 1990 - 166, в 1991 г. - 160. Это издание высоко ценилось учеными и специалистами не только в нашей стране, но и за рубежом.

(см.также Тезис 44)

[& 7]

Тезис 43

С 1970 г. центральным направлением научных исследований и разработки ВИНТИ стало создание Автоматизированной информационной системы (АИС) для подготовки Реферативного журнала и других информационных изданий, а также для осуществления на их основе соответственного информационного обслуживания. Создаваемая АИС получила название "Ассистент" (Автоматизированная справочно-информационная система по науке и технике).

Она относится к классу так называемых интегрированных информационных систем, так как была основана на практике однократной аналитико-синтетической переработки научных документов высококвалифицированными специалистами, однократного ввода результатов такой переработки - библиотечных описаний, рефератов и аннотаций, индексов рубрик и ключевых слов - в ЭВМ и многократного использования этих результатов для достижения разных целей - для подготовки баз данных, формирования информационных изданий разных типов и тематики, информационного поиска и т.п.

Благодаря этому можно было достичь экономии интеллектуального и ручного труда, сократить сроки подготовки информационных изданий и баз данных, расширить возможности информационного обслуживания. "Ассистент" стала крупнейшей в мире политематической АИС такого типа: даже в труднейшие нынешние времена она ежегодно перерабатывает более 1 млн. научных документов.

[& 7]

Тезис 44

Итоги Науки и Техники

Продолжающиеся издания обзоров типа "Итоги науки и техники" (ИНТ) представляют собой систематически подготавливаемые аналитические обзоры по наиболее важным направлениям развития науки и техники. Их тематика обычно соответствует рубрикатору соответствующего реферативный журнал, но может отражать и потребности специалистов, работающих над комплексными межотраслевыми проблемами.

Важнейшим условием целесообразности издания ИНТ является непрерывность в освещении одной и той же проблемы, дисциплины или её раздела. Многие зарубежные издания такого типа являются ежегодниками (что часто отражается и в их названии типа Annual Review), причём составление каждого ежегодного обзора поручается другому специалисту, что исключает возможность одностороннего освещения проблемы. Как правило, такие издания имеют монографический характер.

Поскольку ИНТ ВИНТИ в своём большинстве никогда не отвечали этим условиям, они не учитывались международными библиографиями обзорных изданий, в том числе и выпускавшимися ЮНЕСКО. В настоящее время в связи с материальными трудностями издания научных книг в России выпуск ИНТ в ВИНТИ почти полностью прекратился. Исключения составляют серии по математике и некоторые отдельные выпуски, имеющие спонсоров.

Тезис 45

Обзорная информация - периодическое издание, содержащее публикацию одного или нескольких обзоров, включающих результаты анализа и обобщения сведений по актуальным проблемам науки и техники.

ВИНИТИ выпускает следующие издания обзорной информации:

Научные и технические аспекты охраны окружающей среды

Проблемы безопасности полетов

Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях

Проблемы окружающей среды и природных ресурсов

Транспорт: наука, техника, управление

Экологическая экспертиза

Экономика природопользования

ВИНИТИ на договорной основе продолжает издание ряда серий информационного издания обзорного типа "Итоги науки и техники".

Продолжающимися выпусками выходит серия "Современная математика и ее приложения. Тематические обзоры"

[& 5]

Тезис 46

Еще одним видом деятельности, которая всегда был присущ ВИНИТИ и почти прекратился по экономическим причинам, является подготовка и распространение обзоров по наиболее актуальным проблемам науки и техники. Как на трудно возродить эту нужную для российского научного сообщества деятельность, это надо сделать обязательно, причем преимущественно в электронном виде и с распространением по современным каналам коммуникации, "Итоги науки и техники" ВИНИТИ в новом формате могут стать новым лицом Института, создать более широкие возможности для экспертизы научно-технических проектов, сделать ВИНИТИ центром, своеобразной "думающей корпорацией", аналогом западных think tanks (Тезис 47).

[& 7]

Тезис 47

"Фабрики мысли" (Think Tank) - новый тип научно-исследовательской организации, который появляется в США в конце 40 годов из заказных военных исследований, преимущественно американских ВВС. Военные ведомства США представляют собой таким образом пионеров в деле использования нового направления консалтинга - "консультирование по контракту".

Для них характерен специфический тип организации научной деятельности - формирование

экспертного состава, который находится на контрактах; связь с крупнейшими образовательными университетами и институтами; наличие крупных государственных и корпоративных заказчиков; организация продвижения на рынок по технологии консультирования по контракту заказных оплачиваемых научных исследований; периодичное предоставление сводных комплексных отчетов по конкретной проблематике для рассылки заинтересованным организациям бесплатно.

[& 35]

12.2. Лаборатория информационно-системного анализа ГПНТБ СО РАН.

Тезис 48

Обзор - это, пожалуй, единственный информационный жанр, позволяющий синтезировать в одном издании данные из очень многих областей знания. Как информационный источник он соответствует междисциплинарному подходу, позволяющему, с точки зрения академика В. А. Коптюга, рассматривать и решать природоохранные проблемы. Вот почему, когда в конце 80-х гг. в СО РАН приступили к работе над экологическими программами, и появилась необходимость в информационном обеспечении этого научного направления, была задумана именно серия обзорно-аналитической информации.

Серия аналитических обзоров мировой литературы "Экология" издается лабораторией информационно-системного анализа ГПНТБ СО РАН с 1989 г. и ориентирована на исследователей, технологов и руководящих работников, занимающихся фундаментальными, прикладными и социальными проблемами экологии.

Обзоры готовятся ведущими учеными и специалистами СО РАН, СО РАМН, отраслевых институтов и промышленных предприятий. Как правило, авторы непосредственно работают над соответствующей экологической проблемой, что находит отражение в содержании обзоров, и дополняют литературные данные сведениями о новых результатах, полученных в ходе собственных исследований. Эти сведения могут быть уникальными, так как связаны с региональными экологическими проблемами, не получившими ранее освещения в литературе, либо основаны на практике работы предприятий региона (заводов, ТЭЦ и др.).

Каждый обзор имеет научного редактора и рецензента из числа ведущих специалистов СО РАН.

При подготовке аналитических обзоров доступны различные информационные ресурсы:

- ГПНТБ СО РАН является обладателем почти 600 журналов, продолжающихся изданий, реферативных журналов (РЖ), указателей, содержащих политематическую и специализированную информацию по проблемам экологии и охраны окружающей среды. Около 90% иностранной литературы, имеющейся в библиотеках Сибири, хранятся в ее фондах. Здесь есть почти все издания издательства Springer Verlag (Германия) по вопросам охраны природы, человека и окружающей среды. Фонд ГПНТБ дополняет и литература, хранящаяся в специализированной библиотеке по химической экологии при Институте органической химии СО РАН;

- ГПНТБ СО РАН имеет разнообразные политематические и специализированные БД на компакт-дисках (CD-ROM);

- в ГПНТБ СО РАН созданы региональные БД по проблемам Сибири и Дальнего Востока:

Аналитические обзоры экологической серии, основываясь на результатах фундаментальных исследований, в то же время имеют практическую направленность. Помимо общего ознакомления с проблемой, анализа состояния конкретного вопроса в нашей стране и за рубежом, каждый обзор содержит практические рекомендации, дает прогноз или авторскую оценку. Информация, приводимая в данных обзорах, может быть использована для проведения экологической экспертизы различных хозяйственных проектов, технологий, для создания экологических паспортов предприятий. В перспективе такой вид обзоров может стать самостоятельным направлением в системе информационного обеспечения НИОКР по экологическим программам.

Методика и компьютерная технология создания обзоров дают возможность предлагать: 1) печатные издания - тираж 300 800 экземпляров; 2) текст обзора на дискете - полностью или избранные части и фрагменты; 3) полные электронные версии обзоров, доступные через полнотекстовую базу данных - <http://www.spsl.nsc.ru/catalog/WWWSearchR.htm>.

(См.также Тезис 32)

[& 30]

о г л а в л е н и е	л и т е р а т у р а	с о к р а щ е н и я
-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

13. Новые методы и технологии подготовки обзорно-аналитических материалов

13.1. Гипертекст

13.2. Дайджест

13.3. Квазихрестоматия

13.1. Гипертекст

Тезис 49

Распространенным примером при объяснении концепции гипертекста является энциклопедия, чтение которой может осуществляться в произвольном порядке, посредством перехода от одной статьи к другой, а также к другим томам и разделам по ссылкам типа "см.", "см. также", выделенным словам и т.д.

Существенным моментом гипертекстовой технологии является использование компьютера, так как при большом количестве ссылок текст становится неудобочитаемым; нахождение необходимой информации занимает много времени. Зачастую дни и недели. Большие объемы хранимой в бумажном виде информации затрудняют обновление ссылок и добавление новых. Использование компьютера позволяет эффективно поддерживать гипертекст. С этим связан повышенный интерес разработчиков к этой технологии.

[& 24]

В Интернете возникли новые возможности коммуникации, пока еще не очень хорошо осознанные и освоенные. Например, возможность по ссылкам статей (включая гипертекст) сразу обращаться к полным их текстам, если они доступны в Интернете. Это создает совершенно новое пространство как бы единой научной книги и журнала, служит воплощением дерзких идей Поля Отле о всемирной энциклопедии и Герберта Уэллса о мировом мозге.

[& 7]

Тезис 51

В. А. Глухов, О. Л. Лаврик:

Предлагаем рассмотреть следующую модель распределенной электронной библиотеки. В отличие от традиционных библиотечных хранилищ, где фонд источников отделен от справочно-поискового аппарата в виде карточных каталогов, электронные библиотеки составляют единое целое, части которого связаны друг с другом, например, ссылками -библиографические описания с полными текстами. Помимо этих внутренних ссылок между частями отдельной электронной библиотеки создаются ссылки на внешние относительно данной коллекции ресурсы, причем не на отдельный информационный ресурс Интернета в целом, а на составляющие его единицы, например, конкретную статью из электронного журнала или другую публикацию, хранящуюся в полнотекстовой базе данных.

Распределенная электронная библиотека - это совокупность логически и технологически связанных между собой документов из различных электронных коллекций и отдельных информационных ресурсов, доступных через Интернет.

Конкретный пример создания подобной библиотеки, базирующейся на использовании указанных методов. В качестве исходных электронных библиотек взяты :

- Электронная библиотека ИНИОН (<http://www.inion.ru>). Она состоит из библиографических баз данных, содержащих описания книг и статей из журналов, поступивших в библиотеку ИНИОН, а также хранилища электронных копий источников, отсканированных по заказам пользователей или в рамках специальных проектов;

- Научная электронная библиотека (<http://library.intra.ru>), созданная по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований. Она содержит полные тексты статей свыше 350 зарубежных и отечественных электронных журналов ;

- Электронная коллекция ГПНТБ СО РАН по экологии <http://info.spsl.nsc.ru/win/ecol/index.html>, имеющая полные тексты аналитических обзоров, представленные в Интернете.

При подготовке обзоров ГПНТБ СО РАН по экологии проводились поиски информации по различным библиографическим базам данных, в том числе базам ИНИОН, а затем заказывались копии в службе электронной доставки документов этой организации.

В некоторых случаях в электронном хранилище ИНИОН оказывались полные тексты статей, которые заведомо процитированы в обзорах или указаны в списке литературы. Таким образом, гипертекстовая ссылка от библиографического описания источника в списке использованной литературы к документу из электронного полнотекстового хранилища ИНИОН позволяет увязать документы из разных частей распределенной библиотеки.

Электронные тексты первоисточников, хранящиеся в ИНИОН, равно как и другие элементы двух электронных библиотек, в свою очередь имеют гипертекстовые отсылки,

например, к другим работам автора обзора в этом же хранилище электронных копий, или - опять через список литературы - к другим хранилищам и базам данных. Для подготовки обзоров также используются статьи из коллекции электронных журналов Научной электронной библиотеки. Через разрабатываемую сейчас систему справочников эти элементы распределенной электронной библиотеки также должны быть связаны друг с другом. Таким образом, формируются единые тематические или проблемно ориентированные информационные поля в рамках распределенной библиотеки. В нашем случае - по различным аспектам экологии и охраны окружающей среды. Сейчас ведутся работы по реализации этой технологии на примере создания информационных полей в области экономических и правовых аспектов охраны окружающей среды.

Полагаем, что сказанное выше открывает путь к созданию новых электронных библиотек на базе формально распределенных в пространстве информационных ресурсов - библиотек, создание которых принципиально невозможно в традиционной информационной среде.

[& 8]

13.2. Дайджест

Тезис 52

ОСТ 29.130-97. Стандарт отрасли: издания, термины и определения:

Дайджест - сборник, содержащий наиболее интересные материалы, перепечатанные из других изданий.

[& 28]

Тезис 53

Возможности информационных технологий - доступность электронных документов, сравнительная простота сканирования текстов, а также навыки формирования БД в сочетании с накопленным опытом библиографирования позволяют перейти от составления библиографических подборок к созданию дайджестов по актуальной тематике.

Дайджесты (от лат. digest - краткое изложение) - это фрагменты текстов многих документов (цитаты, выдержки, конспекты, реже рефераты), подобранные по определенной теме, не обеспеченной обобщающими публикациями, и находящиеся в сфере интересов реальных или потенциальных читателей. Чаще всего их составляют при обслуживании руководителей, но в последние годы создание дайджестов стали практиковать библиотеки учебных заведений (при отсутствии учебных пособий по каким-либо новым разделам курсов). Составителями дайджестов обычно выступают библиографы и преподаватели данной дисциплины. Их авторство проявляется:

- в панорамном "видении" проблемы, которая на начальном этапе может быть очерчена неточно;
- в поиске информации;
- в экстрагировании, извлечении нужных фрагментов текста;
- в группировке материала, а по сути - в "выращивании" нового текста "подзадачу": под решение, принимаемое руководителем; под учебное задание, предлагаемое студентам; под потребности педагога, включающего в учебный курс новый материал и т. д.

Методика составления дайджеста:

Основными этапами составления дайджеста являются:

- ознакомление с темой, составление рубрикатора;
- выявление литературы по теме, составление библиографического списка;
- копирование фрагментов текстов микродокументов, отраженных в списке;
- группировка фрагментов текстов из документов;
- оформление оглавления тематической подборки и списка просмотренных источников, написание предисловия.

Специфика подготовки дайджестов, как и подготовка проблемно-тематических пособий и формирование проблемно-ориентированных БД, проявляется при установлении тематических границ отбора информации, привлечении широкого круга самых разнообразных источников, разработке такого способа группировки материала, который позволил бы охарактеризовать объект (явление, проблему) во всем богатстве его связей с различными отраслями. Установление тематических границ начинается с выявления и анализа информационных потребностей читателей. Научно-технические (сельскохозяйственные, медицинские) библиотеки учреждений привлекают в этих целях плановые документы и технические задания. Универсальные научные библиотеки обращаются к программным документам, определяющим направления и этапы развития региона и страны. Затем просматриваются постановочные, прогностические и обзорные материалы по проблеме или близким к ней вопросам (если их удастся обнаружить). При наличии хотя бы единичных монографий, учебников или руководств анализируются их оглавления (как черновой макет будущего рубрикатора проблемы). С этой же целью просматриваются рубрикаторы ИНИОН и ВИНТИ, а также другие ИПЯ. Затем проводится нормализация собранных сведений и совмещение разноплановых данных в рамках рубрикатора проблемы. При этом устраняются синонимы, устанавливаются родовидовые и ассоциативные связи.

Рубрикатор выступает и как поисковое предписание, и как будущее оглавление, и как план-макет, используемый при анализе текстов и извлечении из них нужных фрагментов.

Единицей группировки при составлении дайджеста являются - фрагменты текстов (иногда очень небольшие по объему). Для дайджестов характерны:

- узость тематики;
- различие аспектов рассмотрения проблемы;
- различие в терминологии, используемой специалистами разных отраслей;
- возможная противоречивость сведений, несовпадение точек зрения разных авторов.

Все это предъявляет особые требования к группировке материала и форме его подачи, которая должна быть обозримой, облегчающей восприятие информации и акцентирующей внимание на несовпадающих концепциях, выводах или результатах.

Каждый фрагмент, извлеченный из текста, должен сопровождаться ссылкой на описание документа в целом.

Структура дайджеста имеет следующий вид:

- титульный лист;

- оглавление;
- предисловие (от составителя);
- основной текст, обычно разделенный на параграфы;
- список использованной литературы;
- приложения (иллюстративный материал - таблицы, графики, диаграммы, раскрывающие основной текст);
- словарь основных терминов (в случае необходимости).

Дайджесты создаются в электронном виде и предоставляются читателям в предпочтительном для них варианте.

Опыт составления продолжающихся дайджестов краеведческого характера с ежегодной кумуляцией материала накоплен в Санкт-Петербурге. Такие дайджесты подготавливает, например, ЦБС Московского района, обрабатывая самые различные публикации, посвященные экономике, промышленности, культурной жизни, медицинскому обслуживанию населения данной территории.

[& 32, с.376-377]

13.3. Квазихрестоматия

Тезис 54

Приставка "квази" при различных словах обозначает в прямом смысле "якобы", "мнимый". В определении вторичных документов таких, как квазиреферат, квазиобзор, квазихрестоматия, приставка "квази" обычно указывает на то, что данная разновидность вторичного документа создана не "ручным", интеллектуальным, способом, а при помощи машины (компьютера).

Под квазихрестоматией понимают сборник (дайджест) определенным образом упорядоченных текстов документов или их фрагментов, составленный по компьютерной (машинной) технологии в соответствии с учебной микропрограммой и способный выполнять функции индивидуального учебного пособия в процессе самостоятельного овладения определенным объемом знаний.

Идея создания таких пособий средствами компьютерных технологий возникла у информационных и, в первую очередь, у библиотечно-библиографических работников в период широкого развития полнотекстовых баз данных.

Этапы создания квазихрестоматии.

Этап формирования запроса и составление учебной программы (оглавления)

Любой запрос есть словесное выражение информационной (в нашем случае - познавательной) потребности, т. е. осознания субъектом недостаточности его знаний для достройки психологической модели объекта, модели, отражающей уровень его представлений о данном объекте (в нашем случае - о данной предметной области). Процесс вербализации потребности, т. е. превращения ее в запрос, протекает, как известно, в четыре этапа:

1-й этап - осознание потребности как некоторого дефицита в знаниях, т. е. на психическом, образном уровне, уровне представлений;

2-й этап - "переход" с уровня представлений на уровень мышления, этап осмысления в виде мыслительной модели, мыслеобразов, в виде совокупности понятий;

3-й этап - "переход" с уровня мыслительной модели на языковой уровень; модель "обрастает" словами; здесь идет интенсивный поиск в синонимичных рядах наиболее адекватных синтагм, пока еще разрозненных и грамматически неупорядоченных, неоформленных;

4-й этап - формирование в сознании субъекта синтаксической конструкции, также наиболее адекватной семантическому представлению запроса на речевом уровне. Чаще всего, однако, субъект извлекает из своей памяти одну из типовых синтаксических конструкций, в рамках которой морфологически и упорядочиваются лексические единицы, сформировавшиеся на языковом уровне.

Этап составления поискового предписания и процедура поиска

Составление поисковых предписаний является достаточно трудоемкой и ответственной операцией в поисковой процедуре, и качество предписания во многом зависит от поисковых возможностей ИПС, к которым составитель будет обращаться. В принципе эта процедура традиционна и не требует дополнительных пояснений.

Этап формирования и оформления хрестоматии

Этап формирования и оформления хрестоматии по сути дела совпадает с синтетическим этапом библиографирования, в процессе которого из материалов, полученных на предыдущих этапах, комплектуется собственно хрестоматия. Здесь также выделяются три операции

отбор и оценка литературы (текстов),

группировка ее в определенном порядке,

оформление вспомогательных материалов.

Важной частью хрестоматии является библиографический указатель изданий, соответствующий теме, целевому и читательскому назначению хрестоматии. Группировка описаний в библиографическом указателе подчиняется требованиям, выбранным для всего текста хрестоматии. Однако здесь может быть некоторая особенность, заключающаяся в том, что если в основной текст хрестоматии обычно включается основная литература, рекомендуемая по теме запроса потребителя, то в библиографический указатель могут включаться и дополнительные источники, не отраженные в тексте хрестоматии.

Таким образом, общая структура хрестоматии, выполненной с помощью компьютерной техники, должна (в полном варианте) включать: титульный лист, оглавление, предисловие, упорядоченные в соответствии с оглавлением тексты (включая библиографический указатель) и некоторое количество вспомогательных указателей. Выдаваться потребителю такая хрестоматия может либо в виде дискеты, либо в виде распечатанного с помощью принтера текста.

С помощью компьютера удастся сегодня решать следующие задачи:

помощь в формировании поискового предписания, поиск релевантных документов в полнотекстовых базах данных, цветовая разметка найденных (и "вручную" отобранных для фрагментирования) документов с целью облегчения ориентации составителя в текстах таких документов, накопление экстрагируемых составителем фрагментов в "Копилке", обработка текстов при формировании хрестоматии в рамках возможностей текстового процессора Microsoft Word (97/2000), создание вспомогательных указателей: именных, предметных и др. Вся оценочная деятельность на каждом из этих этапов формирования квазидокумента "лежит на плечах" составителя.

Образовавшаяся в результате такого свертывания база знаний будет информационной основой для формирования различных синтезируемых документов типа дайджестов, квазиобзоров, квазиконспектов и квазихрестоматий.

[& 3]

о г л а в л е н и е

л и т е р а т у р а

с о к р а щ е н и я

14. Профессия аналитика

Тезис 55

Как показывает мировой опыт, непереносимое условие высокой эффективности работы аналитических центров - непосредственное участие их работников в той деятельности, которую они обслуживают. В научных учреждениях - это исследования, в случае аналитической работы в органах управления - обсуждение решений, которые обеспечиваются информацией. Поэтому во главе направлений должны стоять специалисты, пользующиеся доверием руководителей и рассматриваемые ими как полноправные участники принятия решений. Только так можно достичь необходимой настройки аналитической работы на реальные процессы управления.

В практической работе важно, чтобы в аналитической службе был осуществлен замкнутый цикл подготовки материалов, начиная от процедуры определения показателей сбора информации, ее классификации, автоматизированной обработки и кончая ее анализом, разработкой прогнозов и практических рекомендаций. Можно выделить три уровня информационно-аналитической деятельности: информационно-технологический, информационный и аналитический. Только их сосуществование и реализация в рамках одной службы позволяет достичь эффективной работы.

Информационно-технологическое обеспечение подразумевает не столько наличие компьютеров, сетей и средств связи, хотя это и является необходимым условием, сколько продуманной программной среды, позволяющей накапливать, обрабатывать и искать необходимую информацию в автоматизированном режиме. Системная интеграция, встроенность в деловой процесс - необходимые условия успешного функционирования аналитической службы.

Аналитическая служба необходима там, где существуют значительные информационные потоки, требующие обработки. В этой связи важным является продуманное информационное обеспечение. Информация должна быть только та, которая в дальнейшем используется для анализа. Преимущество следует отдавать собственным базам данных, создаваемым под решение конкретных задач. Сбор всей доступной информации "про запас" очень скоро наталкивается на финансовые и технические ограничения. Чем больше посторонней информации, тем сложнее работать с информационными массивами. Поэтому информация должна быть "отжата", хорошо структурирована для дальнейшей аналитической обработки.

Аналитическая работа наиболее сложная, поскольку она требует привлечения экспертов. Никакие известные сегодня методы анализа информации не могут заменить эксперта. В аналитической службе держать в штате много экспертов невозможно, поэтому необходимо иметь список привлекаемых экспертов, доверие к которым испытано временем.

[& 26]

Тезис 56

Специалист в некоторой области науки или техники, беря на себя функции аналитика (подготовка аналитического обзора, аналитической справки, прогноза), как правило, имеет необходимый комплекс знаний, позволяющий ему сформировать собственное видение исследуемого вопроса.

В процессе работы аналитик проходит несколько этапов работы с анализируемой информацией:

сбор необходимой информации;

собственно анализ собранной информации с использованием одной или нескольких аналитических информационных технологий;

личный творческий вклад в анализируемую проблему.

По оценкам специалистов, работающих в сфере научно-технической информации, если число научных работников и производимых ими статей оценивается миллионами, то любое удвоение их количества увеличивает их полезность всего на 5% [& 2., с. 445].

На сегодня в арсенале аналитика, как показано в [& 1], имеется более чем достаточно высокоэффективных технологий сбора информации с использованием возможностей АИПС и БД, глубоко проработанных формализованных методик анализа информации. Задача аналитика - выбрать лучшую для него конкретно технологию и методику, что и делается. Основная масса аналитиков уверенно идет по такому пути и производит продукцию, которая и дает громадное увеличение числа научных работ при столь небольшом увеличении их полезности.

Этап личного творческого вклада в анализируемую проблему является наименее изученным современной информационной наукой, хотя именно на этом пути возможно появление научных работ с высочайшим уровнем полезности.

В [& 1, с. 21] особо подчеркивается, что информация по методологии научно-технического творчества (НТТ) в настоящее время крайне необходима исследователям, инженерно-техническим работникам, изобретателям. Методология НТТ должна преподаваться в институтах, школах технического творчества и т. д., по данной проблеме необходимо специальное издание, создание научного тезауруса, рубрикатора.

[& 22]

Тезис 57

ЭТАПЫ РАБОТЫ АНАЛИТИКА

Аналитик — эксперт в своей области, имеет сформировавшийся взгляд на проблему, его главной задачей является такое описание исследуемого предмета, которое было бы интересным (аттрактивным) для заказчика и, по возможности, поиск ранее не известных путей решения проблемы.

Работа аналитика начинается со сбора новой информации по проблеме, т. е. с формулировки его информационной потребности. Уже на этом этапе работы информационная потребность согласно [& 1, с. 209] приобретает индивидуальный характер ("информационные потребности... зависят... от психологических, образовательных и других личностных особенностей").

Предположим, что информационный запрос в письменной форме точно соответствует информационной потребности и от информационной системы, с которой работает аналитик, он

получил некоторый объем релевантной информации, т. е. информации, имеющей отношение к запросу:

$$I_A = I_R,$$

где I_A — объем анализируемой информации;

I_R — объем релевантной информации.

Следующим шагом работы аналитика является выделение из этого объема информации пертинентной информации, т. е. информации, удовлетворяющей его информационную потребность с точки зрения предмета анализа, т. е.:

$$I_A = I_P + r I_R$$

где I_P — объем пертинентной информации;

$r I_R$ — некоторый объем релевантной информации, неудовлетворяющий непосредственно информационную потребность.

Далее аналитик работает только с пертинентной информацией.

Однако запрашивать ту же информационную систему аналитик может с использованием АИПС, имеющих встроенные информетрические блоки [& 9], которая, в частности, может предложить некоторый объем документов (информации) формально не являющихся релевантными, например, не имеющих в своем тексте определенного перечня ключевых слов, но, тем не менее, являющихся пертинентными для аналитика. Такие документы вычленяются АИПС, например, путем подсчета статистических данных по совместной встречаемости терминов и др.

Тогда

$$I_A = I_P + I_{IM},$$

где I_{IM} - объем информации, являющейся не релевантной, но пертинентной, полученной с использованием информетрических процедур.

Для аналитика — эксперта в исследуемой области, как правило I_P — это хорошо известные сведения, а I_{IM} — представляет собой некоторый набор документов из смежных с исследуемой областей науки или техники, чаще всего, ему малоизвестных.

Успех получения максимального объема I_{IM} зависит от качества АИПС, навыков работы с ней аналитика, используемой БД.

Получение I_{IM} отчасти разрешает апорию в диалоге Платона "Менон": "человек, знает он или не знает, все равно не может искать. Ни тот, кто знает, не станет искать: ведь он уже знает, и ему нет нужды в поисках; ни тот, кто не знает: ведь он не знает, что именно надо искать" или тот же вопрос в изложении Гете в "Фаусте": "О, счастлив тот, кому дана отрада, надежда выбраться из непроглядной тьмы. Что нужно нам, того не знаем мы, что ж знаем мы, того для нас не надо", поскольку в этом поиске аналитик получает информацию, которую он не знает, но которая может им быть использована в области, которую он знает, т. е. знающий ищет то, что знает и находит то, что знает, а АИПС с использованием информетрических процедур находит то, что он может не - знать, что имеет отношение к решаемой им проблеме, что может послужить ему толчком для поиска решения задачи в верном направлении, в формировании внутренней модели задачи.

При анализе I_A аналитик неизбежно проходит этап автокоммуникации, т. е. у него могут родиться собственные мысли, идеи, информация, изначально на присутствие в использовавшейся I_A .

В результате в аналитическом обзоре будут использованы следующие объемы информации:

$$I_A = I_P + I_{IM} + I_{AC},$$

где I_{AC} — информация, "сгенерированная" аналитиком в процессе автокоммуникации,

Безусловно, ценность аналитического документа будет тем выше, чем большую величину составит I_{AC} .

[& 22]

[о г л а в л е н и е](#)

[л и т е р а т у р а](#)

[с о к р а щ е н и я](#)



Хостинг от [uCoz](#)