



Подготовка аналитического обзора

ГПНТБ СО РАН

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- «Обзор — это информационное произведение, создаваемое путем логической переработки документальной информации в целях получения необходимого выводного знания о состоянии, развитии и возможных путях решения данной проблемы».
- «Обзор — это по существу итоговый синтез выводного знания, характеризующего предмет обзора и полученного путем логической переработки документальной информации. Итоговая характеристика предмета на основе выводного знания — это специфическая функция обзора».
- «Обзор как жанр или вид в системе информационных изданий трактуется как информационно-аналитический документ, являющийся результатом логической обработки первоисточника для получения из него конкретного выводного знания»
- *«Обзором называется синтезированный текст, в котором дается сводная характеристика какого-либо вопроса или ряда вопросов, основанная на использовании информации, извлеченной из некоторого множества отобранных для этой цели первичных документов за определенное время».*

Аналитический обзор

- *это обзор, содержащий всесторонний анализ всей информации, приведенной в исходных первичных документах, её аргументированную оценку и обоснованные рекомендации по использованию этой информации.*

ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ ОБЗОРА

- Он создается не только для того, чтобы ориентироваться в информационном потоке по данному направлению (проблеме), но и давать оценку состояния проблемы, выявляя тенденции ее развития. Поэтому его считают результатом фактографического анализа первичных документов, научного анализа изложенных в них положений - фактов и концепций.
- Для аналитических обзоров характерным является интерпретация уже существующего знания, в результате которого создаются различные виды нового – выводного знания. Понятие «интерпретация» — многоуровневое. Критическое замечание по поводу того или иного положения в реферируемом документе; воссоздание ситуации, в которой развивается научный объект, путем информационно-логического анализа на основе имеющихся «разрозненных» по различным документам фактов (в случае синтеза ситуаций); обоснование выбранного метода решения проблемы на основе учета сложившейся ситуации (в случае научного обоснования); изложение сложных научных вопросов на новом уровне свертывания, обеспечивающем восприятие их другим кругом лиц (в случае научно-популярной монографии или учебника) и т. д. — все это суть различные уровни интерпретации, обеспечивающей получение нового знания.

ВИДЫ АНАЛИТИЧЕСКИХ ОБЗОРОВ

- **Обзоры-обоснования.** В них дается оценка состояния проблемы с обоснованием необходимости её решения, а также с набором и оценкой альтернативных путей и методов решения.
- **Итоговые обзоры.** В них дается оценка состояния вопроса с характеристикой достигнутого уровня, а также нерешенных проблем. Такие обзоры подводят черту под определенным этапом (периодом) работы над той или иной проблемой и очерчивают область возможных направлений дальнейшей.
- **Прогностические обзоры.** В них дается оценка состояния научного направления и определяются перспективные пути его развития. Такие обзоры содержат аргументированную оценку существующей ситуации, тенденций, темпов и прогнозов развития направления. Обычно прогностический обзор является частью прогноза, в который входят еще перечень мероприятий, необходимых для достижения поставленной цели.
- **Конъюнктурные обзоры.**
- **Обзорная справка** содержит краткие сведения по каким-либо аспектам научной проблемы (о новейших достижениях, о состоянии рынка, о новом оборудовании и т. п.);
- **Ежегодный обзор** содержит сведения о наиболее важных отечественных и зарубежных достижениях и предназначен, как правило, для корректировки планов научной деятельности.

ОСОБЕННОСТИ ОБЗОРА

- **Проблемный характер.** Потребность в обзоре возникает в том случае, когда необходимо получить обобщенную информацию по какой-либо новой теме или проблеме. Обзор должен отразить так называемую проблемную ситуацию и предложить оптимальное решение какой-либо научно-практической задачи на информационном уровне, устранить имеющееся противоречие между осознанной проблемой и отсутствием необходимой информации для её решения;
- **Оригинальный характер.** Он predetermined самим процессом получения обзорной информации как выводного знания, т.е. знания, которого нет в ни в одном из документальных источников информации, но которое «выводится» из нее путем целенаправленной логической переработки. Не случайно поэтому составление обзора приравнивается к НИР, а сам обзор нельзя в полной мере отнести ко вторичным источникам информации: выводное знание всегда первично. Кроме того, обзор выражает личную точку зрения его составителя, а это всегда субъективно, и она во многом может носить дискуссионный характер.
- **Систематический характер.** Во-первых, подготовка обзора – это всегда сначала логическая строгость при отборе, а затем систематизация всей собранной информации для обеспечения всеобъемлемости и целостности информационной характеристики предмета (темы) обзора; во-вторых - подготовки обзора обязательна при изучении любой сферы общественной жизни.

ФУНКЦИИ ОБЗОРА

- **Информационная.** Основная, поскольку он создается, прежде всего, для ориентации в документальных и информпотоках.
- **Подытоживающая.** Выполняется теми обзорами, которые подводят итоги определенному этапу развития научного направления и определяют в то же время контуры нерешенных проблем.
- **Интегрирующая.** Обзор обобщает информацию из большого числа разнородных источников информации.
- **Концентрирующая.** Схожа с интегрирующей, поскольку одной из задач обзора является объединение (концентрация) данных из большого числа разнородных источников информации в одном вторичном документе.
- **Оценочная.** Она присуща аналитическому обзору, целью которого является оценка существующих фактов, концепций и пр.
- **Учебная.** Выполняется в тех случаях, когда отсутствуют учебники и учебные пособия, всесторонне и последовательно излагающие ту или иную дисциплину.
- **Кумулятивная.** Как показали исследования, объем готового аналитического обзора меньше объема исходных документов в 8 - 10 раз. Т.о., коэффициент свертывания достигает весьма значительной величины: в малом объеме текста содержится огромный пласт информации. При этом экономится время, затрачиваемое на разыскание документов и их перевод.

ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ АНАЛИТИЧЕСКОГО ОБЗОРА

- 1. Структурно-семантический анализ темы обзора.**
- 2. Поиск информации.**
- 3. Формирование картотеки (файла и т.п.) и рубрикатора.**
- 4. Построение плана обзора.**
- 5. Поиск первичных документов и их первичная аналитическая обработка.**
- 6. (Формализованный) анализ текстов первичных документов.**
- 7. (Формализованный) синтез фрагментов текстов документов.**
- 8. Составление текста аналитического обзора и его структура.**
- 9. Литературное редактирование текста.**
- 10. Подготовка справочного аппарата.**

1. Структурно-семантический анализ темы обзора

Это:

- выделение из темы ключевых слов, которые характеризуют предмет и аспекты - *структурный анализ*;
- последующее выявление их смыслового содержания - *семантический анализ*.

ПРИМЕР:

Тема: Воздействие электромагнитных полей на здоровье человека.

Структурный анализ:

Под ключевыми словами понимаются лексические единицы (слова и словосочетания), *передающие смысл темы.*

В качестве ключевых слов выделяют: существительные, прилагательные, причастия, числительные как в виде отдельных терминов, так и словосочетаний (существительное + существительное, существительное + прилагательное, существительное + числительное) и т. д.

К ключевым словам не относятся: глаголы, деепричастия, местоимения, наречия, предлоги, союзы.

В НАШЕМ примере ключевые слова:
электромагнитные поля, здоровье, человек

Семантический анализ

(семантика – значение, смысл):

- 1) По нормативным изданиям (ГОСТам, указам, постановлениям, законам и т. п.) и справочной литературе (энциклопедиям, словарям, справочникам, учебникам) понять суть выбранных ключевых слов (КС). Если необходимо – выписать их определения.**

При ознакомлении со смысловым значением неоднозначно трактуемых ключевых слов, необходимо уточнить нужный вариант, исходя их целей и задач исследования.

ЭМП – это ...

Человек (как биообъект) – это...

Здоровье – это ...

Семантический анализ

(семантика – значение, смысл):

2) выявить синонимичные, родовые, видовые и ассоциативные понятия, которые, в свою очередь, вновь должны быть подвергнуты семантическому анализу.

- ЭМП – магнитные поля – электрические поля - ...
- Человек – люди – дети – мужчины – женщины – старики - ...
- Здоровье – сосудистая система – кровеносная система – нервная система – волосяной покров – репродуктивные органы - ...

В результате образуется массив ключевых слов, который должен быть упорядочен по любому признаку, не противоречащему логике изучения темы: от общего к частному, от простого к сложному, поаспектно, по логике развития темы и т. п.

Выделенные и упорядоченные ключевые слова **выполняют 2 функции:**

- 1) определяют логическое построение содержания,
- 2) являются входами в информационные массивы (каталоги, картотеки, фонды, пособия, банки и базы данных) при поиске литературы.

2. Поиск информации

Заключается просмотре большого количества вторичных и первичных источников информации и в составлении разного рода картотек, списков, файлов и т. п.

Алгоритм работы:

разработка системы поиска информации => отбор документов из источников информации по разным признакам (собственно поиск).

Разработка системы поиска информации

Необходима для оптимизации процесса и сокращения времени на поиск.

Заключается в следующем:

- выявляются отечественные и зарубежные вторичные источники информации по теме обзора :
 - традиционные и электронные каталоги (в т.ч. авторефератов)
 - традиционные указатели и РЖ, в т.ч. патентные; библиографические, реферативные и полнотекстовые
 - БД – локальные и удаленные)
- составляется их список.
- определяется, где удобнее всего получить доступ к необходимым источникам информации. Учесть возможности библиотеки НИИ, Отделения ГПНТБ СО РАН.

Разработка системы поиска информации

Далее принимается решение о том, как для целей поиска будет использоваться перечень ключевых слов (КС), полученный в ходе структурно-семантического анализа данной темы.

Здесь возможны два варианта: либо они непосредственно будут использоваться как поисковые элементы, либо их необходимо переводить на информационно-поисковый язык (языки) ИПЯ, используемые в выделенных источниках информации.

ИПЯ: предметные рубрики, МПК, ББК.

Использование предметных указателей.

Перевод ключевых слов на иностранный язык

Отбор документов из источников информации

Это выделение из источников информации документов, релевантных теме обзора.

Здесь возможно несколько подходов:

1. Отбор документов по содержанию. Используя набор ключевых слов (или их эквивалентов на различных информационно-поисковых языках).
2. Отбор документов по внешним признакам. При отборе документов необходимо учитывать их *хронологические, видовые, языковые* характеристики.

После проведения поиска информации по вторичным источникам необходимо определить те журналы, в которых чаще всего публикуются статьи по теме обзора, а затем просмотреть их выпуски за последние 3 – 6 месяцев.

3. Формирование картотеки и рубрикатора

- Отобранные документы должны быть *описаны* согласно ГОСТу на библиографическую ссылку.
- Далее составляется *картотека* (упорядочение массива карточек документов). Сначала можно расположить карточки по алфавиту – это позволит выявить дублиеты и изъять их.
- Основная систематизация карточек. Она зависит от характера и уровня владения темой составителем обзора. Если тема для составителя новая, то можно использовать формальные подходы для систематизации: в хронологическом порядке, видам документов, по географическому признаку, по языку, оставить алфавитный порядок и др.
Но предпочтительнее сразу систематизировать карточки по предметам (объектам) рассмотрения или по тематическим разделам.

Систематизация карточек по предметам и разработка рубрикатора

Для этого выполняется следующая процедура:

- каждая карточка нумеруется;
- затем на отдельные карточки выписывается основное ключевое слово из каждой библиографической записи и ее номер;
- затем все карточки с КС разбиваются на так называемые *группы условной эквивалентности*. Все одинаковые ключевые слова и все варианты их синонимов собираются в одну группу. **Например, в одной группе могут оказаться: компакт-диск, CD, КОД, переносимый электронный носитель.** Кроме того, сначала следует отнести в одну группу так называемые выше стоящие и ниже стоящие синонимы.

Например: учреждение культуры – библиотека - техническая библиотека.

- затем в каждой группе выбирается основное КС, которое становится наименованием рубрики. И все библиографические карточки распределяются в картотеке по рубрикам. Это уже черновик плана.

4. Построение плана обзора

План обзора должен иметь иерархическую структуру, основными элементами которой являются главы и их разделы. В соответствии с принципами построения иерархических структур в плане должно быть выделено не менее двух глав, а в каждой главе не менее двух разделов. Главы и разделы составляют основную часть плана обзора. Кроме того, план в качестве обязательных структурных элементов содержит введение и заключение.

- Ядром обзора станет тематическая рубрика, в которой собрано более всего библиографических карточек.
- Для формирования глав и разделов необходимо проанализировать сформировавшиеся тематические рубрики. Тематические рубрики (ключевые слова), занимающие в иерархии высшие положения, т. е. относящиеся к родовым понятиям, могут выступать в качестве его глав, а тематические рубрики, получившие в данной иерархии низшие положения, т. е. относящиеся к видовым понятиям, могут быть представлены в виде параграфов.

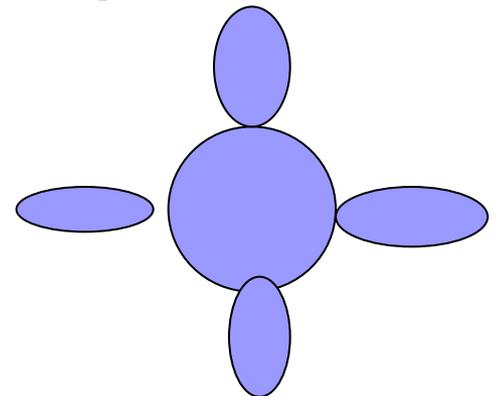
Возможные логические планы обзора

- От общего к частному, от частного к общему (иерархическая структура)

===>=>=>=>

(библиотека=>специализированная
библиотека=>техническая
библиотека=>библиотека НИИ)

- Поаспектное изложение



4. Построение плана обзора

ПРИМЕР

Введение

Глава 1. Электромагнитные поля ...

1.1. Электрические поля....

1.2. Магнитные поля

Глава 2.

2.1. ...

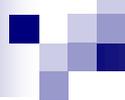
2.2.

Заключение

ПРИМЕР

Содержание обзора (план) «Метан в окружающей среде»

ВВЕДЕНИЕ	3
1. МЕТАН В АТМОСФЕРЕ	4
1.1. Содержание в атмосфере. Время жизни	4
1.2. Изменение концентрации метана во времени	5
2. ВЫВЕДЕНИЕ МЕТАНА ИЗ АТМОСФЕРЫ.....	8
2.1. Реакции в тропосфере	8
2.2. Поглощение метана почвой	14
2.3. Уход в стратосферу	14
3. ИЗОТОПНЫЙ СОСТАВ МЕТАНА	15
4. МЕТАН В ВОДНОЙ СРЕДЕ	18
4.1. Метан в болотах.....	18
4.1.1. Теория эмиссии метана из болот	22
4.1.2. Метан в болотах тундры.....	22
4.2. Метан в озерах	23
4.3. Метан в океанах	24
5. МЕТАНГИДРАТЫ	25
6. МЕТАН В МНОГОЛЕТНЕЙ МЕРЗЛОТЕ	28
7. ИСТОЧНИКИ ОБРАЗОВАНИЯ МЕТАНА	30
7.1. Метан и природный газ.....	30
7.2. Шахтный метан.....	31
7.3. Метан из отходов	33
7.4. Рисовые поля.....	34
7.5. Выделение метана древесными растениями	35
7.6. Животные	36
7.7. Горение биомассы	37
7.8. Насекомые (термиты).....	38
8. ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ	39
9. ГЛОБАЛЬНЫЙ ПОТОК МЕТАНА В АТМОСФЕРУ. ВКЛАД РОССИИ	41
10. МЕТАН НА ДРУГИХ ПЛАНЕТАХ	42
11. МЕТАН И КЛИМАТ	43
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	45
ЛИТЕРАТУРА.....	46
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ	55



Вариант плана обзора

1. Состояние проблемы за рубежом

1.1.

1.2.

2. Состояние проблемы в России.

2.1.

2.2.

5. Поиск первичных документов и их первичная аналитическая обработка

- Поиск ведется на основе составленной ранее картотеки (все карточки пронумерованы по разделам рубрикатора или даже по пунктам плана обзора) и составленного плана обзора. Прежде всего, в отдельный массив выделяются карточки с описаниями источников, имеющих в библиотеках города (вузовской, областной научной и других) и в удаленном доступе. В другой массив собирают карточки без сведений об адресе документа. Поиск таких документов осуществляют последовательно, используя фонды (в т.ч. электронные) основных библиотек города. Если в системе библиотек города не удастся получить нужный первичный документ, то может быть использован межбиблиотечный абонемент и электронная доставка документов.
- Далее необходимо целенаправленно начать изучать и реферировать первоисточники по выделенным пунктам плана, то есть сначала те, которые собрались под главой 1 и разделами 1.1 и 1.2, затем – 2.1, 2.2 и т.д. Причем сначала необходимо изучить новейшую литературу и затем углубляться в чтение ранее изданных источников. Среди новейшей литературы следует сначала познакомиться с монографиями.

6. (Формализованный) анализ текстов первичных документов

- Для подготовки обзора из первоисточников необходимо извлечь фактографическую и концептографическую информацию. Для этого необходимо проанализировать тексты первоисточников. Фактически, с этого момента начинается индивидуальный процесс работы, который зависит от многих объективных и субъективных факторов: уровня знаний и творческих способностей исследователя, его научной квалификации, условий организации работы, наличия и использования материалов. Но, и на этом этапе для повышения качества работы и снижения её трудоемкости лучше всего воспользоваться методикой формализованного свертывания текстов документов.
- При формализованном анализе текстов документов с целью составления аналитического обзора в качестве маркеров используются ключевые слова, относящиеся к тем тематическим рубрикам, которые были взяты за основу плана обзора. Опираясь на КС, составитель обзора реферировает собранные первоисточники.
- При этом каждый фрагмент текста реферата фиксируется на отдельных листах бумаги (или в файле), на нем должен быть указан порядковый № документа в картотеке, а также № раздела плана, к которому он относится. КС в каждом фрагменте текста документа подчеркивается.

7. (Формализованный) синтез фрагментов текстов документов

- **Он заключается в установлении между ними логических связей с помощью формальных текстовых клише. При формировании текста обзора следует избегать излишней описательности. Отсутствие критической оценки достоинств и недостатков рассматриваемых материалов является серьезным недостатком аналитического обзора.**

8. Составление текста аналитического обзора и его структура

В структуре текста аналитического обзора в качестве обязательных структурных элементов выделяют:

- введение,**
- основную часть,**
- заключение.**

ВВЕДЕНИЕ

- содержит обоснование актуальности и значимости темы, формулировку предмета обзора, его цель и задачи, характеристику уровня освещенности в литературе, а также круг основных вопросов, которые в соответствии с планом обзора в нем предполагается осветить.
- Во введении необходимо отразить информационную ситуацию, сложившуюся в отрасли и в социуме в целом вокруг конкретного предмета обозрения, обозначить новизну темы обзора, научно-практическое значение ее разработки, степень ее информационного отражения в первоисточниках или разработанность, ее дискуссионность, проблемность и т.д.
- Композиционно введение обзора составляют два структурных компонента: зачин и описание предмета обозрения.
- Третьей частью введения является концовка-переход к аналитической части обзора, где должны быть намечены наиболее важные, трудные и перспективные вопросы и частные темы, которые будут достаточно обстоятельно представлены в дальнейшем материале обзора.

Основная часть обзора

Излагается сущность намеченных в плане вопросов темы исследования, характеризующих во взаимосвязи современное состояние и перспективы развития предмета исследования. В конце каждой главы должны быть сформулированы краткие мотивированные выводы.

Заключение обзора

Содержит важнейшие выводы, к которым пришел автор обзора, предложения по дальнейшему исследованию темы.

Важнейшее требование к заключению - краткость и обстоятельность, в нем не допускается повторение содержания введения и основной части, в частности, выводов, сделанных по главам.

9. Литературное редактирование текста обзора

Литературное редактирование текста аналитического обзора должно обеспечить его безукоризненную орфографическую, синтаксическую и стилистическую грамотность. Для этого логически связанный текст обзора должен быть подвергнут тщательной вычитке с целью устранения всех видов погрешностей.

Выполняется:

- **Корректировка логических связей;**
- **Устранение орфографических и синтаксических ошибок.**

10. Подготовка справочного аппарата обзора

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Справочный аппарат обзора включает следующие вспомогательные указатели []:

- указатель авторов;
- указатель источников;
- список сокращений и аббревиатур, упоминаемых в обзоре.

Построение указателя авторов. Он выполняется в виде упорядоченного в алфавитном порядке перечня фамилий авторов с отсылкой к порядковому номеру документов в списке литературы по теме исследования. Напр., Фролов С. С. - 80-81.

Построение указателя источников. Он представляет собой упорядоченный в алфавите список использованных источников, в которых были обнаружены отраженные в обзоре документы.

Построение списка сокращений. Он формируется в виде алфавитного перечня принятых в обзоре сокращений и полных наименований соответствующих терминов. Составление списка сокращений обуславливается частым повтором одних и тех же терминов, а также упоминанием в тексте обзора сокращенных названий фирм, организаций и т.п.



Благодарю за внимание!

**О. Л. Лаврик, д-р пед. наук,
профессор ГПНТБ СО РАН**