Н. И. Гендина, И. Л. Скипор

МЕТОДИКА ФОРМАЛИЗОВАННОГО СОСТАВЛЕНИЯ РЕФЕРАТОВ

1. Общие положения

1.1. Назначение

Назначение формализованной методики составления рефератов заключается в снижении субъективности действий человека, преследующего цель извлечь наиболее важные сведения из первичного документа и представить их в сжатом виде; в повышении качества подготавливаемых вторичных документов; снижении временных и интеллектуальных затрат на их подготовку.

1.2. Область применения

Предлагаемая методика рассчитана на работу с первичными документами при подготовке докладов и выступлений, тезисов, статей, обзоров. Также может быть использована при организации руководства и написании курсовых и дипломных работ.

Формализованная методика лежит в основе ряда технологических процессов, выполняемых в библиотеках и службах информации (научная обработка документов, справочно-информационное обслуживание и др.); применяется при производстве комплекса информационно-библиотечных продуктов и услуг.

1.3. Объект

В качестве объектов реферирования выступают научные, научно-технические статьи, разделы монографий.

1.4. Описание цели, задач

Целью формализованной методики реферирования является алгоритмизация действий человека при анализе текста научного документа для выявления его основного смыслового содержания.

Достижение поставленной цели требует решения следующих задач:

- анализ структуры первичного документа;
- выявление в тексте документа аспектов содержания на основе формальных текстовых признаков;
- выбор в соответствии с заданным перечнем тех аспектов содержания, которые подлежат включению в реферат-экстракт;
- составление реферата на основе выбранных из текста первичного документа аспектов содержания.

1.5. Требования к конечному продукту

Качество подготовленного на основе предлагаемой методики реферата должно удовлетворять требованиям ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) Реферат и аннотация. Общие требования.

1.6. Организация-разработчик

Методика разработана на кафедре технологии автоматизированной обработки информации Кемеровской государственной академии культуры и искусств.

1.7. Источники, использованные при разработке

1. ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) Реферат и аннотация. Общие требования. – М., 1996. – 7 с.

2. Блюменау, Д. И. Проблемы свертывания научной информации / Д. И. Блюменау ; ВИНИТИ. – Л. : Наука, 1982. – 166 с.

3. Гендина, Н. И. Методика реферирования: метод. рек. / Н. И. Гендина. – Кемерово : КГИК, 1991. – 100 с.

4. Леонов, В. П. Реферирование и аннотирование научно-технической литературы / В. П. Леонов ; отв. ред. Б. С. Елепов. – Новосибирск : Наука, 1986. – 176 с.

5. Формализованное реферирование с использованием словесных клише (маркеров) / Д. И. Блюменау, Н. И. Гендина, И. С. Добронравов [и др.] // НТИ. Сер.2. – 1981. – № 2. – С. 16–20.

2. Технология работы

2.1. Исходный продукт

В качестве исходного продукта при реферировании выступают тексты научных документов, которые обладают рядом особенностей:

2.1.1. Специфический стиль изложения. Научный стиль имеет ряд общих черт, проявляющихся независимо от характера науки (естественные, точные, гуманитарные) и различий между жанрами (монография, научная статья, доклад и т.п.). К этим чертам относятся:

- логическая последовательность изложения;
- объективность изложения;
- смысловая точность (однозначность, терминологичность);
- отвлеченность и обобщенность (безобразность);
- безэмоциональность (или скрытая эмоциональность)

2.1.2. Четкая структурированность научных текстов. Как правило, в тексте любого научного документа можно выделить три семантических блока:

- введение;
- основная часть;
- заключение.

Каждый из этих блоков делится на более мелкие текстовые фрагменты - аспекты содержания. Аспект содержания - относительно самостоятельная часть текста, обладающая смысловым единством. Перечень аспектов содержания, входящих в состав

каждого семантического блока, приводится в приложении 1.

2.1.3. Клишированность научной речи. Независимо от отрасли знания, к которой относится первичный документ, в структуре научных текстов выделяются формальные текстовые признаки - устойчивые словесные обороты, своего рода словесные клише, штампы, позволяющие различать отдельные аспекты содержания в тексте, проследить развитие авторской мысли в тексте. К числу формальных текстовых признаков относятся:

2.1.3.1. Маркеры - характеристические слова или словосочетания, однозначно определяющие тот или иной аспект содержания. Каждый аспект обладает своим специфическим набором маркеров, причем в текстах различных областей знания маркеры одних и тех же аспектов не имеют существенных отличий. Задать полный список маркеров для каждого аспекта содержания невозможно в силу богатства естественно языка, его вариативности. Примерный перечень, содержащий основные типы конструкций маркеров для каждого из наиболее часто встречающихся в текстах научных документов аспектов содержания, приводится в приложении 1.

2.1.3.2. Индикаторы - устойчивые словесные обороты, характеризующие последовательность изложения содержания, акцентирующие внимание читателя на отдельных фрагментах текста. В отличие от маркеров индикаторы не привязаны жестко конкретному аспекту содержания, а являются своего рода указателями развития авторской мысли в тексте. Можно выделить следующие виды индикаторов:

- индикаторы, формулирующие тему документа, характеризующие последовательность изложения того, о чем будет идти речь в документе. Например: «Данная статья посвящена ...», «Ниже описывается (приводится, характеризуется) ...», «Далее будет рассмотрен вопрос о ...», «Рассмотрим ...», «Обратимся к...»;
- индикаторы результирующего характера. Например: «Итак, ...», «Таки образом,...», «Следовательно,...»;
- индикаторы, акцентирующие внимание читателя на наиболее важны утверждениях, положениях текста. Например: «Существенным является ...;
«Важно заметить, что...», «Следует подчеркнуть...».

2.2. Методы преобразования информации при реферировании

В качестве основного метода при построении реферата используется формат зеванное экстрагирование. Экстрагирование - это извлечение, вытяжка из первичного документа наиболее ценных в смысловом отношении фрагментов текста.

Сущность используемого метода заключается в том, что при реферировании научных текстов заранее задаются некоторые формальные правила, которые регламентируют деятельность человека при составлении реферата.

Формальные правила сводятся к следующему:

- определяется набор сведений (аспектов содержания), которые следует обязательно включить в состав реферата;
- приводится перечень формальных текстовых признаков (маркеров и индикаторов), позволяющих выделить заданные в структуре реферата аспект

содержания;

- задаются правила редактирования извлекаемых из первичного документа предложений, подлежащих включению в реферат.

2.3. Перечень выполняемых технологических операций

Технология формализованного реферирования включает выполнение следующих операций:

2.3.1. Составление библиографического описания первичного документа.
2.3.2. Анализ текста первичного документа.
2.3.3. Синтез текста.
2.3.4. Редактирование извлеченных из текста первичного документа предложений.
2.3.5. Запись и оформление реферата.

2.4. Ожидаемый результат технологического процесса

Результатом использования формализованной методики реферирования является составление реферата-экстракта - вторичного документа, полученного путем извлечения из текста первичного документа наиболее важных в смысловом отношении предложений, обладающих формальными текстовыми признаками.

Структура реферата-экстракта включает:

1. Библиографическое описание;

2. Текст реферата, состоящий из следующих аспектов содержания первичного документа:

- целевая установка;
- предлагаемый вариант решения (или объект, предмет рассмотрения);
- особенности предлагаемого варианта решения;
- назначение или область применения предмета рассмотрения;
- место исследования;
- методы исследования;
- экспериментальная проверка;
- оборудование или технические средства реализации;
- результаты;
- выводы;
- преимущества предлагаемого варианта решения;
- рекомендации.

В реферируемом документе могут отсутствовать какие-либо аспекты из приведенного перечня, однако последовательность их изложения сохраняется.

3. Дополнительные сведения, которые содержат указание на количество иллюстраций, таблиц и библиографических ссылок в следующей последовательности: «Ил. ..., табл. ..., библ. ... назв.». В качестве дополнительных сведений могут указываться ссылки на опубликованные ранее документы идентичной тематики, если реферируемый документ является продолжением, а также примечания референта, если в реферируемом документе допущены явные ошибки.

2.5. Последовательность выполнения отдельных технологических операций

2.5.1. Составление библиографического описания первичного документа. Библиографическое описание на первичный документ составляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления. – М., 2004. – 76 с.

2.5.2. Анализ текста первичного документа.

Реферирование предполагает чтение всего первичного документа.

2.5.2.1. Пользуясь таблицей «Аспект-маркер» (приложение 1), определить границы семантических блоков в тексте первичного документа.

2.5.2.2. На основе приложения 1 выделить в тексте документа все имеющиеся аспекты содержания.

2.5.3. Синтез текста.

2.5.3.1. Пользуясь списком аспектов, подлежащих обязательному включению в реферат-экстракт (см. пункт 2.4.), определить предложения, которые войдут в состав вторичного документа.

2.5.3.2. При объединении в единое целое выявленной в ходе анализа первичного документа информации использовать основные способы реферативного изложения текста:

2.5.3.2.1. Цитирование, т.е. дословное воспроизведение фрагментов первичного документа.

2.5.3.2.2. Перефразирование, которое предполагает частичное изменение (сокращение, объединение, замену, группировку и т.п. процедуры) отдельных фрагментов текста первичного документа при сохранении основного смысла.

2.5.4. Редактирование извлеченных из текста первичного документа предложений. Отредактировать извлеченные из текста первичного документа предложения, подлежащие включению в реферат-экстракт, с целью достижения смысловой целостности и связности текста реферата, уменьшения его объема. В ходе редактирования используются операции:

2.5.4.1. Замещение - процесс замены одного фрагмента текста (предложения в целом, его части, словосочетания или слова) другим в опорном маркированном предложении.

Замещение обеспечивает ясность и понятность текста. Данная операция используется в случаях, когда включенное в реферат маркированное предложение содержит слова типа «эти», «такие», «подобный», «вышеприведенный», «рассмотренный ранее» и т.п., значение которых следует непременно раскрыть, иначе реферат будет непонятен читателю, вызывая вопросы: «Кто?», «Какой?» и др. В этом случае выполняется операция «шаг назад»: в тексте первичного документа отыскивается фрагмент, с помощью которого и осуществляется необходимая замена в опорном маркированном предложении.

Рассматриваемый прием используется и в том случае, если маркированное предложение, включенное в реферат-экстракт, содержит аббревиатуру, смысл которой может быть неясен читателю.

2.5.4.2. Опущение - пропуск слова или словосочетания без ущерба для смыслового содержания реферата.

Основная цель операции опущения - достижение лаконичности. Пропуску подлежат сведения аргументирующего, пояснительного характера, разъясняющие и иллюстрирующие основные положения первичного документа.

Обычно в ходе редактирования извлеченных из первичного документа маркированных предложений пропуску подлежат слова типа «данная статья», «настоящая работа», «итак», «таким образом», «следовательно», «например», «в частности», «в том числе», «при этом» и т.п.

Операция опущения при редактировании часто используется одновременно с операцией замещения.

2.5.4.3. Совмещение - операция, при которой два или несколько предложений, содержащих совпадающие (тождественные) элементы, накладываются друг на друга, образуя сокращенную конструкцию, в которой совпадающие компоненты употребляются только однажды.

В практике редактирования операции замещения, опущения и совмещения могут использоваться одновременно.

Примеры редактирования предложений, извлекаемых из текста первичного документа, приведены в приложении 2.

2.5.5. Запись и оформление реферата.

Записать и оформить реферат в соответствии с требованиями ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) «Реферат и аннотация. Общие требования» и требованиями пункта 2.4. данной методики.

3. Особенности реферата, полученного в результате использования формализованной методики

Особенностью реферата, полученного в результате экстрагирования, является выделение основного смыслового содержания текста первичного документа на основе представлений о ценности, новизне, значимости информации автора первичного документа, а не субъективных суждений референта. Реферат-экстракт должен удовлетворять требованиям ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) «Реферат и аннотация. Общие требования», заложенным в определении реферата:

- лаконичность в сочетании с точностью изложения содержания первичного документа;
- отсутствие дополнительной интерпретации или критических замечаний референта.

Приложение 1

Аспект - маркер

Аспект содержания	Маркер
1	2
СЕМАНТИЧЕСКИЙ БЛОК 1 «ВВЕДЕНИЕ»	
1. Актуальность проблемы	Одной из актуальных проблем... в настоящее время является... Огромную важность приобретают вопросы... Особое значение приобретает вопрос... Социальная значимость темы определяется... Среди проблем, связанных с ..., пристальное внимание исследователей в последние годы привлекает вопрос о ... В связи с... большое значение приобрела проблема-Интерес к проблеме... обусловлен...
2. Известный вариант решения	Известно, что... Известны способы... Широкое применение получили...
	Проблеме… посвящено значительное количество публикаций (1-15*) Вопросу … отводится большое место в работах (5-9) В последние годы данной проблеме уделялось большое внимание в таких работах, как (14-18) Освящение проблемы … нашло отражение в монографиях (9-11); в ряде статей (12-18); диссертаций (3-5)
3. Достоинства известного варианта решения	Предложенный в (19) метод выгодно отличается от …, позволяя повысить …, улучшить …, устранить… К числу достоинств описанного в монографии (7) подхода следует отнести … Преимуществом предложенного В.П. Дубовиным (9) способа является … Концепция …, сформированная коллективом авторов монографии (3), позволяет …, открывает возможности …
4. Недостатки известного варианта решения	недостатком известных способов … является … Использование … связано с серьезными трудностями Высокая трудоемкость … не позволяет …, не дает возможности Однако, несмотря на …, существуют препятствия … Наряду с достоинствами предложенный авторами работы (8) подход обладает следующими недостатками… Тем не менее, предлагаемое в (4) решение не позволяет …, не дает возможность … Однако подход к решению вопроса о …, описанный в (11), не дает ответа на …, неоправданно сужает

	возможности… Предложенный в (17) способ … ограничивает …, отрицательно сказывается на …
5. Целевая установка	Цель нашей статьи … Целью нашей публикации является … Цель данной работы состоит в … В задачу данной публикации входит … Настоящая работа имеет целью… К числу основных задач исследования относятся … Основная задача монографии…
СЕМАНТИЧЕСКИЙ БЛОК 2 «ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ»	
6. Описание предлагаемого варианта решения или предмета рассмотрения	Предлагаемая … форма … базируется на … Предлагается такой метод…, при котором… Ниже предлагается один из методов … Предлагаемый подход … основан на …
7. Особенность (новизна) предлагаемого варианта решения	Особенность предлагаемого способа … состоит в … Особенностью … является … Отличительная особенность … состоит в … Отличительная черта предлагаемого нами метода … состоит в… Характерным признаком, отличающим наш способ …, является … Новизна предлагаемого подхода состоит в … Новизна ….проявляется в … Принципиальное отличие и новизна предложенной нами модели заключается в …
8. Назначение предмета рассмотрения	… используется для … предназначен для … … служит для … … может быть использован в качестве … … возможно использование как …
9. Место исследования	В МГУ разработан … сотрудниками ВИНИТИ предложен … В КемГАКИ ведется исследование … На базе школы-гимназии №32 г. Новокузнецка проведен …
10. Технические средства, оборудование	система реализована на ЭВМ… В ходе исследования использовалась следующая аппаратура … Технической базой системы послужила сеть ЭВМ… Для … применялось оборудование, включающее… С целью … был использован аппарат…
11. Метод исследования	В данной работе используется метод … Исследование предполагало комплексное использование таких методов, как … Для … использования интервью …

	Сочетание наблюдения и тестирования позволило … Применение таких методов, как …, дало возможность … В состав методов, обеспечивающих проведение данной НИР, входили … … применялась методика … … метод основан на …
12. Экспериментальная проверка	Эксперимент показал, что… Эксперимент проводился в … Цель эксперимента - … Наши эксперименты доказали, что … Опытным путем показано… Опыты подтвердили, что … Испытания проводились … Серия испытаний позволила установить …
13. Примеры	Например, … Рассмотрим на примере … приведем пример … Обратимся к примеру … Этот пример подтверждает, что… Данный пример дает основание готовить…
14. Математический аппарат	воспользуемся формулой … (наличие математических символов) Расчеты показывают, что … Исходя из формулы …
15. Наглядное представление информации	См. рис.: См. табл. (график, схему…) На рис. 1 наглядно видно … Данные, приведенные в табл. 6, позволяют утверждать, что … График демонстрирует зависимость … На схеме наглядно отражена …
СЕМАНТИЧЕСКИЙ БЛОК 3 «ЗАКЛЮЧЕНИЕ»	
16. Результаты	Результаты показали следующее … Результаты … оказались следующие … Из полученных результатов видно, что … основные результаты исследования заключаются в следующем … Главным результатом проведенного анализа следует считать… Полученные результаты … позволяют утверждать, что …
17. Выводы	Итак, можно сделать вывод, что … Проведенные исследования позволяют сделать вывод о … Итак, подводя итоги, можно констатировать следующее: …

	В заключение отметим, что… Резюмируя, можно сказать… Подводя итоги нашего анализа, следует отметить… Из всего сказанного следует вывод о … Таким образом, можно сделать вывод… Следовательно, мы приходим к выводу … … работа позволяет сделать вывод, что…
18. Преимущества предложенного варианта решения	Этот способ имеет то преимущество, что … Следовательно, преимущество состоят в … Анализ показал преимущества метода … Предлагаемый способ позволяет повысить…, ускорить…, снизить…
19. Рекомендации	Система может быть рекомендована для… Как…, так и … могло бы быть рекомендовано для… Этот метод может быть рекомендован для… … может найти применение для…

* Цифры в скобках указывают номер источника в списке литературы.

Приложение 2

Использование операций опущения, замещения и совмещения при редактировании предложений, подлежащих включению в реферат-экстракт

Предложения, включенные в реферат-экстракт	
Неправильно	**Правильно**
1	2
ЗАМЕЩЕНИЕ	
Проанализируем опыт работы с базами данных ВИНИТИ.	Анализируется опыт работы с базами данных ВИНИТИ.
Методика рассчитана на отработку навыков управления самолетом.	Методика рассчитана на отработку навыков управления самолетом при сложных метеорологических условиях.
ОПУЩЕНИЕ	
В данной работе предлагается количественный метод оценки информативности научных документов.	Предлагается количественный метод оценки информативности научных документов.
Таким образом, эксперимент, описанный в данной статье, показал, что больше половины информации, содержащейся в научных книгах, нельзя выявить из-за ограниченных поисковых возможностей каталогов.	Эксперимент показал, что больше половины информации, содержащейся в научных книгах, нельзя выявить из-за ограниченных поисковых возможностей каталогов.
ЗАМЕЩЕНИЕ + ОПУЩЕНИЕ	
Нами будут рассмотрены роль и место персональных ЭВМ в информационно-библиотечной технологии.	Рассматривается роль и место персональных ЭВМ в информационно-библиотечной технологии.

СОВМЕЩЕНИЕ	
Предпринята попытка оценить творческую активность сотрудников НИИ. При этом в качестве показателя творческой активности сотрудников НИИ использовалось отношение числа оригинальных публикаций к суммарному числу оригинальных и повторных публикаций.	Предпринята попытка оценить творческую активность сотрудников НИИ, в качестве ее показателя использовалось отношение числа оригинальных публикаций к суммарному числу оригинальных и повторных публикаций.
ЗАМЕЩЕНИЕ + ОПУЩЕНИЕ + СОВМЕЩЕНИЕ	
В данной статье авторы описывают способ раскроя круглого леса на доски резанием. Предлагаемый способ раскроя резанием отличается тем, что подлежащее раскрою бревно подают на неподвижный нож со скоростью, превышающей скорость расщепления древесины.	Описывается способ раскроя круглого леса на доски резанием, при котором подлежащее раскрою бревно подают на неподвижный нож со скоростью, превышающей скорость расщепления древесины.

Ист.: Формирование информационной культуры личности в библиотеках и образовательных учреждениях / Н. И. Гендина [и др.]. – 2-е изд. – М., 2003.