

**Э. Н. Огнева**

*доцент кафедры технологии автоматизированной обработки информации  
Института информационных и библиотечных технологий  
Кемеровский государственный университет культуры и искусств*

**ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНЫЕ ИЗДАНИЯ:  
ПРОБЛЕМЫ КОНВЕРТИРОВАНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ  
ВО ВТОРИЧНЫЕ**

Профессор Сбитнев Стас Андреевич – основатель факультета библиотечных технологий (ныне института информационных и библиотечных технологий КемГУКИ) подчеркивал, что весьма сложные проблемы, стоящие перед библиотеками и другими информационными учреждениями, требуют непрерывного совершенствования подготовки специалистов библиотечно-информационного профиля, учитывающего достижения со-

временного уровня развития науки и практики. Уделяя всемерное внимание повышению качества подготовки студентов, он подчеркивал, что одним из основных факторов продуктивности процесса обучения является его полноценное информационное обеспечение, рассматриваемое им в качестве важнейшего инструмента познавательной деятельности. Во имя развития информационной базы обучения студентов библиотечно-информационного профиля непосредственно им самим и под его руководством не только были разработаны многочисленные учебные издания, но и впервые в практике деятельности вузов культуры был разработан комплекс стандартов, устанавливающих общие правила разработки учебной продукции, требования к их содержанию и оформлению. Созданный комплекс стандартов распространялся на различные виды информационного обеспечения: учебные программы, методические рекомендации, описания лабораторных (практических) работ, программ производственной практики и т. д. Тем самым были заложены основы обеспечения подготовки высоко качественной учебной продукции различных видов. При этом в соответствии с особенностями того периода речь шла о документах, представленных на традиционных (бумажных) носителях.

Преобразования, связанные с переходом от индустриального к информационному обществу, определили существенные изменения в облике информационного обеспечения современных образовательных учреждений. Сегодня оно в значительной мере представлено электронными учебными документами. Масштабы подготовки и распространения электронных учебных изданий с каждым годом неуклонно возрастают, основанием к этому является наличие у них ряда принципиально новых характеристик по сравнению с традиционными учебными изданиями. Среди них особое значение имеют: возможность использования различных форм представления информации (мультимедийность); включение в текст документа гипертекстовых ссылок; способность распространения информации по компьютерным сетям, обеспечивающая возможность использования их удаленными пользователями, независимо от временных и пространственных факторов.

В настоящее время на информационном рынке представлен широкий ассортимент видов электронных учебных изданий. К ним относятся интегрированные обучающие комплексы, информационно-обучающие системы, компьютерные обучающие программы, обучающие курсы, обучающие тренажеры, автоматизированные системы обучения, автоматизированные системы контроля знаний, обучающие программы, справочно-обучающие системы и др. Каждый из них обладает своей спецификой и своим специфическим набором характеристик качества, не присущих традиционным учебным изданиям.

Для успешной ориентации в потоках электронных учебных изданий принципиальное значение имеет полнота и качество их отражения во вторичных документах. Анализ сведений, характеризующих электронные учебные издания во вторичных документах различных типов: проспектах, каталогах, тематических планах издательств, электронных каталогах и т. п., а также на сайтах вузов – показывает, что составители библиографической записи в большинстве случаев ограничиваются включением в ее состав лишь элементов библиографического описания электронного учебного издания. В лучшем случае оно дополняется минимальной совокупностью элементов аннотации. Преимущественно они представлены такими элементами аннотации, как назначение и характеристика содержания. При этом, к сожалению, за кадром библиографической записи остаются многие безусловно важные для комплексной характеристики электронного издания элементы, с помощью которых может быть обеспечена их точная идентификация и оценка качества. В том числе речь идет, например, об элементах библиографической записи, характеризующих форму представления информации (мультимедийность, наличие гиперссылок), интерактивность, интерфейс, требования к программно-технической платформе и др.

Повышение информативности аннотации на электронные издания и, как следствие, качества информационных ресурсов библиотек может быть достигнуто только при условии расширения формата представления электронных учебных изданий во вторичных документах, учитывающего их специфические характеристики.

Нормативные требования к составлению библиографической записи на электронные учебные издания, как известно, определяются ГОСТом 7.82-01 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления» и ГОСТом 7.9-95 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования». При этом следует заметить, что если первый из них, будучи ориентированным на обработку именно электронных документов, предоставляет возможность отражения специфических характеристик электронных документов (сведения о материальном носителе, системных требованиях, режиме доступа и т. п.), то второй неадаптирован к особенностям электронных документов.

В результате имеющий место на практике механический перенос структуры аннотации с традиционных на электронные документы приводит к потере многих важных характеристик электронных учебных изданий, в частности, таких, как: вид интерфейса, интерактивность, частота актуализации, возможность работы с диска (автозапуск) и др. Именно это и приводит к тем серьезным барьерам, которые возникают на пути от книгоиздателя к пользователю.

Обеспечение полноты библиографической записи на электронные учебные издания на уровне аннотации выдвигает на первый план задачу определения перечня ее элементов, всесторонне характеризующих электронные учебные издания. В целях его формирования нами было проведено исследование состава характеристик электронных учебных изданий, используемых как в различных источниках информации о них, так и в самих документах, включая их упаковку. Базу исследования составили: тематические планы, каталоги и проспекты издательств; электронные каталоги, представленные на сайтах издательств; сайты НТЦ «Информрегистр» и ОФАП (отраслевого фонда алгоритмов и программ); выборочный массив электронных учебных изданий, нормативная документация; информационные ресурсы, представленные на сайтах вузов. В соответствии с разработанной программой в составе исследования были выделены следующие этапы:

1. Выявление элементов характеристики электронных учебных изданий.
2. Формирование обобщенного массива из элементов, выявленных на первом этапе.
3. Распределение обобщенного массива элементов на блоки.
4. Распределение элементов внутри каждого блока на группы.

На первом этапе в качестве объектов анализа использовались: вторичные и первичные документы, в частности, их упаковка. Предметом анализа послужили элементы их всесторонней характеристики, выделенные с позиций содержания, дизайна и программно-технической реализации.

На втором этапе из общего перечня элементов в результате устранения дублирования элементов, выявленных из различных источников, а также синонимии был сформирован обобщенный массив из пятидесяти трех элементов.

Далее элементы обобщенного массива были разделены на блоки: идентификационные данные, пользовательское назначение, семантическая информация, структурная характеристика, форма представления, эргономическая характеристика, программная реализация, сопровождение. При формировании блоков мы руководствовались прежде всего критериями оценки электронных изданий Федерального экспертного совета по учебным электронным изданиям Минобрнауки России, в соответствии с которыми комплексная экспертиза включает: техническую экспертизу, содержательную экспертизу и экспертизу дизайн-эргономики, а также собственными соображениями, учитывающими такие особенности электронных учебных изданий, как: возможность индивидуальной настройки интерфейса, наличие «открытой архитектуры», возможность одновременного использования группой пользователей и т. д. Кроме того, были учтены и требования, предъявляемые к традиционным учебным изданиям, например, такие, как: соответствие конкретному государственному образовательному стандарту; наличие рекомендаций ми-

нистерств и ведомств, сертификатов, наград; наличие хорошо продуманного справочного аппарата; структурирование и систематизация учебного материала и др.

В завершение, внутри каждого блока элементы были распределены на обязательные, условные и факультативные в соответствии с категориями информации, установленными ГОСТ Р ИСО 9127–94 «Документация пользователя и информация на упаковке для потребительских программных пакетов». При этом семнадцать элементов (32 %), требующие безусловного использования при характеристике электронных учебных изданий, отнесены к обязательным. Восемнадцать элементов (34 %) составили группу условных, это те элементы, наличие которых зависит от особенностей конкретного издания. И также восемнадцать элементов (34 %) являются факультативными, т. е. не требующими обязательного использования при характеристике издания.

Общая совокупность элементов комплексной характеристики электронных учебных изданий, выявленных в ходе вышеописанного исследования, позволяет определить пути принципиального улучшения информативности их аннотаций.

Как известно, аннотации подразделяются на справочные и реферативные. При решении вопросов о повышении информативности библиографической записи, с нашей точки зрения, речь должна идти именно о реферативных аннотациях, дающих возможность представить полноценную характеристику такого сложного объекта, каким являются электронные учебные издания.

При разработке методики составления реферативной аннотации нами использовались формализованные методы, получившие распространение в области аналитико-синтетической обработки научно-технической информации. Суть формализованного анализа заключается в том, что в тексте первичного документа выявляются основные аспекты содержания на основе заданного перечня характеризующих их формальных текстовых признаков – маркеров.

Используя заложенную в данном подходе идею аспектно-маркерного моделирования текста вторичного документа (аннотации, реферата) нами была разработана аспектно-маркерная модель реферативной аннотации на электронные учебные издания. В ее структуре был выделен перечень аспектов, соответствующий количеству элементов в полученном нами и описанном выше обобщенном массиве комплексной характеристики электронных учебных изданий за исключением девяти элементов, входящих согласно ГОСТ 7.1–2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» в состав библиографического описания. В результате в построении реферативной аннотации предусмотрено использование сорока четырех элементов, состав которых представлен ниже в таблице 1.

Таблица 1

**Состав аспектов реферативной аннотации на электронные учебные издания**

Наименование блока	Наименование аспекта
1. Семантическая информация	Обязательные
	1.1. Характеристика содержания
	<i>Условные</i>
	1.2. Наименование серии
2. Пользовательское назначение	<i>Обязательные</i>
	2.1. Назначение
	2.2. Категории (возраст) пользователей
	2.3. Язык(и)

Наименование блока	Наименование аспекта
	2.4. Вид
	2.5. Подвид
	<i>Условные</i>
	2.6. Возможное количество пользователей
	<i>Факультативные</i>
	2.7. Источниковедческая база
	2.8. Количественные характеристики
3. Сопровождение	<i>Обязательные</i>
	3.1. Цена
	<i>Условные</i>
	3.2. Наличие сертификатов
	3.3. Наличие рекомендаций министерств и ведомств
	3.4. Наличие наград
4. Структурная характеристика	<i>Условные</i>
	4.1. Учебный (теоретический) материал
	4.2. Практический материал
	4.3. Контроль знаний
	4.4. Справочный материал
	4.5. Список литературы
	4.6. Протокол работы учащегося (дневник учащегося)
	4.7. Учебная программа дисциплины
5. Форма представления	<i>Условные</i>
	5.1. Мультимедийность
	5.2. Интерактивность
	5.3. Гиперссылки
	5.4. Частота актуализации
	5.5. Наличие печатного аналога
	5.6. Наличие сетевого аналога
	<i>Факультативные</i>
	5.7. Характеристика интерфейса
6. Программная реализация	<i>Факультативные</i>
	6.1. Возможность работы с диска
	6.2. Вид доступа
	6.3. Возможность выбора кодировки

Наименование блока	Наименование аспекта
	6.4. Наличие «открытой архитектуры»
	6.5. Вторжение в предустановки ОС
	6.6. Возможность автоматической установки стандартного программного обеспечения
	6.7. Восстановление предустановок ОС при деинсталляции
	6.8. Удаление собственных элементов
7. Идентификационные данные	<i>Обязательные</i>
	7.1. Сведения о правообладателях (об ответственности)
8. Эргономическая характеристика	<i>Факультативные</i>
	8.1. Размер объектов
	8.2. Вид шрифтов
	8.3. Цветовые сочетания и контрастность
	8.4. Качество графического материала
	8.5. Качество звука
	8.6. Количество и расположение активных зон
	8.7. Элементы дизайна

Для каждого аспекта из представленной выше таблицы 1 выявлены маркеры, позволяющие идентифицировать данный аспект. Например, аспекту «интерактивность» соответствуют следующие маркеры:

- предполагает вариативность обучения;
- позволяет производить индивидуальную настройку интерфейса;
- рассчитан на различный уровень;
- предполагает интерактивное взаимодействие.

Аспекту «характеристика интерфейса» соответствуют маркеры:

- имеет изменяющийся уровень подсказок;
- содержит методические советы по ...;
- располагает подробными инструкциями по использованию и т. д.

Формирование реферативной аннотации в соответствии с предлагаемой методикой осуществляется в три этапа. Сущность и результат работ выполняемых на данных этапах представлены в таблице 2.

Таблица 2

#### Этапы формирования реферативной аннотации на электронные учебные издания

Наименование этапа	Объект анализа	Содержание работы	Результат
1. Формирование массива аспектов реферативной аннотации	Упаковка ЭУИ, первичный документ	Выявление аспектов реферативной аннотации исходя из информации, представленной на упаковке ЭУИ и в самом первичном документе* с использованием аспектно-маркерной модели документа	Совокупность фрагментов текста реферативной аннотации

Наименование этапа	Объект анализа	Содержание работы	Результат
2. Составление текста аннотации	Массив аспектов реферативной аннотации	Построение текста аннотации с использованием выявленных на первом этапе аспектов в соответствии с установленной методикой последовательности	Текст аннотации
3. Редактирование текста аннотации	Текст аннотации	Редактирование текста аннотации	Отредактированный текст

\* При анализе первичного документа важнейшая роль отводится исследованию справочного аппарата издания: титульного листа, предисловия (введения), содержания (оглавления), инструкции пользователя.

Разработанная аспектно-маркерная модель реферативной аннотации на электронные учебные издания и методика ее построения прошли предварительную успешную апробацию в условиях организации обучения студентов специальности «Прикладная информатика (в информационной сфере)» по курсу «Информационный анализ и синтез». Дальнейшие их испытания предполагается провести с участием работников учреждений информационной сферы.

Созданная на основе формализованных методов анализа и синтеза информации модель реферативной аннотации на электронные учебные издания и методика ее построения призваны способствовать повышению качества конвертирования первичных документов во вторичные за счет возможности отражения в них всесторонней унифицированной характеристики электронных учебных документов.

Разработанная формализованная методика составления реферативной аннотации может быть полезна как библиотекарям, так и работникам книготорговой сферы, а также пользователям электронных учебных изданий (студентам, преподавателям). К основным направлениям ее использования можно отнести:

- оптимизация механизма первичного отбора ЭУИ в ходе комплектования библиотечных фондов;
- совершенствование системы продвижения ЭУИ на информационном рынке;
- улучшение показателей поиска релевантных документов в различных информационных ресурсах.

Кроме того, разработанная формализованная методика составления реферативной аннотации и модель ее построения могут служить основой оценки качества электронных учебных изданий как на уровне их создания, так и использования.

### Литература

1. ГОСТ 7.82-01. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления. – Введ. 2002-07-01. – М.: Изд-во стандартов, 2001. – 31 с.
2. ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования. – Введ. 1997-07-01. – М.: Изд-во стандартов, 1996. – 10 с.
3. ГОСТ Р ИСО 9127-94. Документация пользователя и информация на упаковке для потребительских программных пакетов. – Введ. 1994-10-10. – М.: Изд-во стандартов, 1995. – 15 с.
4. Блюменау Д. И. Информационный анализ/синтез для формирования вторичного потока документов. – СПб.: Изд-во «Профессия», 2002. – 240 с.
5. Блюменау Д. И. Проблемы свертывания научной информации / – Л.: Наука, 1982. – 166 с.

6. Гендина Н. И. Формирование информационной культуры личности в библиотеках и образовательных учреждениях: учебно-метод. пособие / Н. И. Гендина, Н. И. Колкова, И. Л. Скипор, Г. А. Стародубова. – 2-е изд., перераб. – М.: Школьная библиотека, 2003. – 296 с.
7. Леонов В. П. Реферирование и аннотирование научно-технической литературы. – Новосибирск, 1986. – 175 с.
8. Соловьев В. И. Составление и редактирование рефератов: вопросы теории и практики. – М.: Книга, 1975. – 104 с.
9. ГОСТ 7.83-01. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения. – Введ. 2002-01-07. – М.: Изд-во стандартов, 2001. – 8 с.