

**Иванов М.Б.**

*Музейное объединение "Киево-Печерский  
государственный историко-культурный  
заповедник"*

## **Графическая оболочка для работы с электронными публикациями**

**Описана реализация задачи разработки собственных программ создания и "прокрутки" гипертекста на основе решений разделения процессов создания гипертекста и работы с ним, а также его отображения в графическом режиме.**

Современное состояние экономики Украины и стоимость полиграфических услуг вынуждают издателей некоммерческой литературы обратиться к передовым информационным технологиям. Сложилась ситуация, когда издание книг в виде электронных публикаций на дискетах и компакт-дисках становится более дешевым и быстрым процессом, чем на бумаге.

Отдел информатики Киево-Печерского государственного историко-культурного заповедника взялся за издание научных сборников и монографий в виде гипертекста. Первоначально для этой цели использовался текстовый редактор Multi-Edit (ME), имеющий весьма развитые средства построения гипертекста. Однако опыт его использования показал, что ME недостаточно подходит для поставленной цели. Во-первых, объем, занимаемый им на диске (более 1,5 Мб) слишком велик и приводит к неоправданно большим накладным расходам. Во-вторых, работая в текстовом режиме, ME требует для вывода на экран иллюстраций подключения специальных программ отображения графической информации. В-третьих, ME не защищен от возможности случайного перехода читателя в режим редактирования. Поэтому была поставлена задача разработки собственных программ создания и "прокрутки" гипертекста, лишенных перечисленных недостатков. Цель была достигнута путем реализации следующих решений:

- разделения процессов создания гипертекста и работы с ним;
- отображения гипертекста в графическом режиме, требующем стандартного VGA дисплея.

Нам представляется, что для читателя наиболее интересна программа "прокрутки" гипертекста и поэтому в дальнейшем ей

будет уделено основное внимание. При описании работы с программой будут для удобства использоваться мнемонические наименования клавиш управления. В начале работы на экран выводятся наименование издания, аннотация и другие библиографические данные. После нажатия любой клавиши на экране появляется оглавление. Выбор раздела осуществляется с помощью клавиш "Вверх" и "Вниз", позволяющих проводить навигацию по списку разделов, и клавиши "Перейти", актуализирующей выбранный раздел, который может содержать до трех типов объектов: текст, таблицы и рисунки. При этом допускается, чтобы раздел состоял из одних таблиц или рисунков, что характерно для приложений книг.

В начале раздела находится страница заглавия. Она содержит обязательное название раздела и, возможно, краткую аннотацию, сведения об авторе (если это отдельная статья), посвящения и другую подобную информацию. После нажатия клавиши "След. страница" появляется текст раздела (если он есть).

Навигация по тексту осуществляется клавишами "След./пред. строка" и "След./пред. страница". Скроллинг текста отсутствует, поэтому при нажатии клавиши "След. строка" в позиции последней строки происходит переход страницы. Это позволяет ввести в электронную публикацию понятие номера страницы, что удобно, например, при цитировании.

Доступ к объектам типа "таблица" или "рисунок" возможен из любого места в тексте раздела. Для их актуализации необходимо нажать клавишу "Таблица" или "Рисунок". Навигация проводится клавишами "Следующая" и "Предыдущая", которые позволяют выбрать требуемый номер объекта, а клавиша "Перейти" выводит объект на экран. Нажатие любой клавиши позволяет вернуться в текст. Возможность вызвать таблицу или рисунок в любой точке текста раздела, а не только там, где на них имеется ссылка, предоставляет определенные удобства, так как зачастую возникает необходимость сравнить данные таблиц, например № 1 и 5, ссылки на которые могут быть разделены десятками страниц текста. Нажатие клавиши "Отказ" возвращает в оглавление публикации.

Основной отличительной особенностью гипертекстовых систем является возможность навигации с использованием ссылок. В данной программе реализовано два вида ссылок: "один к одному" и "один ко многим". Ссылки "один к одному" позволяют связать попарно два любых объекта (для текста раздела объектом привязки является строка). Таким образом можно связать текст с текстом,

текст с рисунком или таблицей, таблицу с таблицей или рисунком и рисунок с рисунком. Ссылки этого вида в печатных книгах реализуются в виде "см. рис. №" или "см. раздел №". В отличие от обычных книг, в электронной публикации эти ссылки двунаправленные, вызвав рисунок напрямую и нажав клавишу "Перейти", можно попасть на строку текста, где имеется ссылка на него. Ссылки "один ко многим" аналогичны алфавитному указателю, где после наименования термина следует перечень страниц, на которых он рассматривается. Здесь, нажав клавишу "Указатель", можно получить на экране список терминов, а управляя клавишами "Вверх" и "Вниз", выбрать необходимый термин. Для перехода по ссылке имеются две клавиши: "Первый" и "Следующий", выводящие на экран соответственно первое и следующее вхождение термина в текст публикации. Отказаться от перехода по указателю можно с помощью клавиши "Отказ". Если термина, необходимого читателю, нет в указателе, то возможен контекстный поиск в тексте издания. Для этого необходимо нажать клавишу "Контекст". На экране появится окно, в котором указано содержание строки контекстного поиска (при первом поиске — пустое). Нажав любую клавишу, можно получить доступ к редактору поисковой строки и ввести новое значение. Поиск можно осуществлять с начала раздела или со следующей за текущей страницы. Для этого существуют клавиши "С начала" и "Со следующей". Имеется возможность осуществлять контекстный поиск по всей публикации, для чего одновременно с клавишами "С начала" или "Со следующей" необходимо нажать клавишу "По публикации". Отказаться от контекстного поиска можно с помощью клавиши "Отказ".

Важной функцией, реализованной в программе, является цитирование текста и таблиц. Включение и отключение режима цитирования производится с помощью клавиши "Цитирование". При включенном цитировании любая навигация по тексту и таблицам приводит к цитированию: строки — при нажатии клавиши "След. строка", страницы или таблицы — при нажатии "След. страница". При первом цитировании цитируемый фрагмент сопровождается названием публикации и раздела, при последующих — только названием раздела.

Выход из программы "прокрутки" гипертекста осуществляется нажатием клавиши "Отказ" в состоянии оглавления. При этом, если проводилось цитирование, на экран выводится имя файла, в

котором находятся цитаты. Его можно перенести на свою дискету, ответив утвердительно на соответствующий запрос программы.

Таким образом, на наш взгляд, предлагаемая программа предоставляет читателю весьма простой интерфейс, обеспечивающий основные функции доступа к информации, организованной в виде гипертекста, и работающий на машинах с минимальной конфигурацией.

Несколько слов о подготовке публикации для работы программы "прокрутки". Этот процесс не представляет большой сложности. Требуется некоторая структуризация текста издания и описание его структуры и связей с использованием простого языка управляющих символов. После этого программа компиляции обрабатывает исходный текст и, компилируя управляющие символы, создает файл гипертекста. (Мы не будем описывать здесь управляющий язык.) Вообще подготовка исходного текста для компиляции настолько проста, что не требует обучения. Достаточно иметь инструкцию.

PS.

Имея право издательской деятельности, Киево-Печерский государственный историко-культурный заповедник вынужден создавать и распространять свои электронные публикации, мягко выражаясь, почти подпольно. По закону о печати шифр ISBN можно ставить только на печатную продукцию. Попытки регистрации электронных изданий как печатных остаются пока безуспешными. Да и регистрация издательства, выпускающего электронные книги, пока также невозможна. А ведь уже "завтра" XXI век.

Как ни печально, но факт остается фактом.