

Гераськова Л.С., Коробко И.Г.

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

Археологические отчеты в гипертекстовом представлении

Описана гипертекстовая система, дающая возможность быстрого сравнения инвентаря, выявления его внешних и внутренних признаков, смягчающая проблемы археологической классификации.

Проблема создания автоматизированной информационно-поисковой системы для археологов назрела давно. Вот уже несколько десятилетий ежегодно на Украине десятками археологических экспедиций раскапываются сотни курганов, поселений, проводятся разведочные шурфовки. В архиве Института археологии Национальной АН Украины скопились тысячи отчетов, содержащих десятки тысяч страниц описаний, рисунков, чертежей, фотографий. Чтобы найти нужную информацию, исследователю приходится просматривать все эти отчеты и вручную делать выписки нужных фрагментов текста и копии рисунков и чертежей. На сбор необходимой информации тратятся многие годы. Рутинный труд, забирая львиную долю времени исследователя, замедляет процесс получения научных результатов и снижает их качество.

Широкое распространение персональных компьютеров в нашей стране в последние годы дало возможность начать разработки, способные значительно изменить рутинный характер труда археологов. Отдел информатики Киево-Печерского государственного историко-культурного заповедника предлагает систему, которая значительно облегчает работу исследователей, хотя и не решает всех проблем.

В качестве первоисточника в данном случае использованы археологические отчеты Северско-Донецкой экспедиции Института археологии Украины за 1973–1979 гг., предоставленные ее бывшим руководителем, кандидатом исторических наук, заместителем директора Киево-Печерского государственного историко-культурного заповедника И.А. Писларий. Материалы этих отчетов можно назвать уникальными и потому не подлежащими жесткой

систематизации, нарушающей их стилистику и общую структуру, а иногда ведущую либо к утрате информации по якобы незначимым признакам, либо к неправильной ее интерпретации. Поэтому разработчики поставили задачу: сохраняя целостность текстов, дать возможность пользователям успешно вести по ним поиск, делать необходимые выписки.

Для решения этой задачи применен гипертекстовый HELP — режима мощного редактора Multi-Edit, позволяющего работать с достаточно большими файлами. Гипертекст Multi-Edit гибок и прост в обращении и его освоение под силу каждому. Главное — соблюдать в логическом порядке последовательность хода мысли исследователя, ассоциативно переходя от одного объекта исследования к другому. Подобные переходы гипертекст совершает через большую сеть "узлов", каждый из которых имеет ссылку только на единственную связь, которая в свою очередь может также иметь ссылку. Войти в режим гиперотчетов можно либо через batch-файл либо через User-меню в самом редакторе. Причем, установив путь для каталога с гипертекстами в файле макросов, файлы можно вызывать из любого места на диске. Здесь следует заметить, что одним из преимуществ системы, на наш взгляд, является то, что взаимный переход редактор-гипертекст-редактор происходит легко и при желании можно работать с двумя режимами практически одновременно. Быстро выйти из системы гипертекста можно через <Esc>.

Итак, в электронной библиотеке мы выбираем заголовок "АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОТЧЕТЫ" и по гипертекстовой ссылке, нажав клавишу <Enter>, переходим в эту главу. Разработчики гипертекстов археологических отчетов совместно с ведущими специалистами-археологами создали модель предоставления материалов отчетов. Учитывая потребности исследователей-археологов, они смоделировали поисковую систему археологического материала, позволяющую рассматривать все те же отчеты под разными углами зрения:

- просмотр материалов отчетов,

- классификация памятников по культурно-историческим эпохам,

- классификация инвентаря по культурно-историческим эпохам.

В гипертексте подготовлено несколько отчетов, каждый — один файл. Таким образом, пользователи получили возможность просматривать полные, слабоструктурированные (практически

неизменные) тексты документов. Все файлы гипертекстов защищены, т. е. недоступны для редактирования пользователем.

Подзаголовок МАТЕРИАЛЫ ОТЧЕТОВ вызывает список отчетов (в хронологическом порядке), превращенных в гипертекст. Чтобы просмотреть любой из них, можно:

- а) ввести его порядковый номер и нажать <Enter>;
- б) <Tab> подвести курсор под нужную главу и нажать <Enter>.

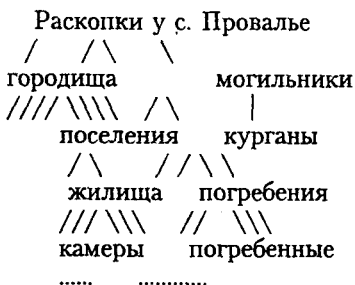
Все доступные связывающие главы выделены контрастным цветом, курсор передвигается только по ним. При вызове отчета появляется его титульный лист, где отмечены тема, авторы и содержание документа. Для облегчения поиска нужные атрибуты в тексте визуально выделены разными цветами в 16-ричной системе предоставления. Таким образом отчет можно просматривать, выбирая нужные связующие главы. По <F2> можно в любой момент вызвать содержание текущего отчета. Клавиша <BACKSPACE> будет пошагово выполнять обратный ход, глава за главой, вплоть до выхода из системы гиперотчетов.

Гиперотчеты имеют сложную сетевую структуру. Программа гипертекста позволяет ссылаться не только на связи в данном файле, но и на другие гиперфайлы, как, например, места в отчетах, на которые ссылаются из других отчетов. Ссылки на связь могут быть из любых мест в любые места файлов. Ссылки создаются посредством индексов, длина которых — до 20 символов. Кроме того, наряду со связью того или иного файла можно произвести поиск конкретной строки. Удобно, когда глава связи имеет большой объем — пользователю не нужно перечитывать всю главу, а система найдет первое включение этой связи. В Гипертексте предусмотрен также и контекстный поиск по файлу и между файлами, который может быть введен пользователем с клавиатуры. Важные места исследователь может отметить "закладками" <F5>, а затем, в нужный момент просмотрев их перечень (по названию глав), вернуться к любой из них. Также определенные части текста можно маркировать <F4> и по желанию копировать и/или распечатывать в особый файл. Клавиша <F7> позволяет вызвать с винчестера любой гипертекстовый файл.

Multi-Edit дает возможность вызывать в гипертексте другие программы, благодаря чему в нужные места гиперотчетов подключены посредством программы rсxshow сканированные и отредактированные изображения (планы, разрезы, таблицы, рисунки, фото). По завершении работы программы экран восстанавливается

и пользователь возвращается к той же самой позиции в гипертекстовом файле.

Файлы отчетов структурированы по принципу разветвленного многоуровневого дерева. Выбрав по СОДЕРЖАНИЮ интересующую тему, можно прямо перейти к ней и, просмотрев ее, перейти к более низкому уровню, откуда спуститься еще ниже. Например:



Структурированный таким образом текст выглядит на экране очень компактно, а любой объект можно быстро просмотреть по визуально выделенным названиям его составных частей.

Поиск непосредственно по отчетам удобен на этапе более широкой области исследования (например, на уровне кургана). Но это не может удовлетворить исследователей, занимающихся узкой конкретной темой, например изучением исключительно инвентаря. Потому для более узких и глубоких исследований сотрудниками отдела разработана специальная система поиска, являющаяся как бы надстройкой к гиперотчетам. Нужно отметить, что подобная система создана по принципу более жесткой классификации, поэтому недостающие в отчетах значимые признаки выявлены для идентификации опытными исследователями-экспертами, ведущими археологами, работающими в заповеднике. Находясь в любом месте поисковой системы, имеющей древовидную структуру, всегда можно вызвать основания ветвей клавишами <F2> — поиск по географическому признаку и <F3> — поиск по историко-культурному признаку.

Классификация археологических памятников по историко-культурному признаку. В системе такого поиска все единицы исследований, упоминаемые в отчетах, расформированы по ЭПОХАМ. Объекты НЕОПРЕДЕЛЯЕМОЙ ЭПОХИ помещены в соответствующий класс. Каждая эпоха в свою очередь делится на

АРХЕОЛОГИЧЕСКУЮ КУЛЬТУРУ, выбрав которую, можно просмотреть все составляющие ее археологические памятники. Понятие "археологический памятник" характеризует замкнутые комплексы исследований, разделенные на категории (ПОГРЕБЕНИЯ, ЖИЛИЩА, СТОЯНКИ, МАСТЕРСКИЕ, ОГРАДКИ, КЕНОТАФЫ). Выбрав главу, например ПОГРЕБЕНИЯ, можно просмотреть одно за другим все погребения определенной культуры (соответствующие связи в отчетах), которые также сгруппированы по географическому принципу и курганной принадлежности. Причем через связь ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ можно просмотреть результаты всех раскопок, которые проводились возле интересующего населенного пункта. Связующая глава отчетов ПОГРЕБЕНИЕ также структурирована (имеет ссылки на связь) по своим главным признакам (КОЛОДЕЦ, ЯМА, КАМЕРА, ПОГРЕБАЛЬНОЕ ЛОЖЕ, КОСТЯК, ИНВЕНТАРЬ и т. д.).

Классификация археологических памятников по географическим регионам. Для поиска в этом направлении первичным, естественно, является НАСЕЛЕННЫЙ ПУНКТ, выбрав который, можно просмотреть, какие объекты возле него открыты, каким археологическим культурам они принадлежали.

Эта система удобна тем, что раскопки возле одного населенного пункта могли вестись несколько лет или в разные годы и разными лицами, поэтому сведения о них содержатся в разных археологических отчетах. Кроме того, имеется перечень (со ссылками на связь) всех географических названий, упомянутых в отчетах, что избавляет пользователей от необходимости просматривать кипу отчетов в поисках сведений о нужном пункте.

Система также дает возможность быстро вести поиск при исследовании сложных объектов, занимающих обширные территории и включающих в себя разные культуры, например могильников, поселений.

Классификация инвентаря по культурно-историческим эпохам. Инвентарь в археологии выступает как составная часть археологических памятников. Выделение его в особую категорию обосновано потребностями науки. Но огромное количество инвентаря различного типа, множество его внутренних признаков делает проблему четкой структуризации довольно проблематичной. Потому разработчики этого направления поиска не ставили такую задачу.

Выбрав тему ИНВЕНТАРЬ какой-либо культуры (инвентарь неопознанной культуры выделен в соответствующую группу), исследователь перейдет в главу, представляющую собой таблицу, где в первой колонке указано имя атрибута и его признак (нажав <Enter>, можно просмотреть место в отчете, содержащее описание внутренних признаков конкретного объекта и его рисунок), во второй – ссылка на главу, содержащую археологический контекст (местоположение предмета, соседствующие предметы etc.), в третьей – ссылка на главу, содержащую описание географического места находки.

Для оптимитизации поиска объекты в таблицах сгруппированы по материалу, из которого изготовлены (керамика, камень, кость, бронза, охра и т. д.).

Разработанная система дает возможность быстрого сравнения инвентаря, выявления его внешних и внутренних признаков. Кроме того, подобная система представления данных несколько смягчает проблемы археологической классификации. Ведь до сих пор не выявлены основные ее признаки, не выработан язык представления данных и часто одни и те же признаки описаны исследователями по-разному. Необходимость создания археологического тезауруса очевидна.

В заключение следует сказать, что в отделе информатики приступили к работе над созданием базы данных археологических памятников Украины.