

ночевать часто. Молились там *Кугузе*. Он является хозяином этого озера, живет там. Одна даже перину отнесла, чтобы поправиться. Потом обратно забрала. Оставляла для зла, чтобы оно отпустило. Мы брали с собой еду, некоторые немного водки берут. Свечки зажигали. Просили добра, здоровья, дождь, много чего. Кушали сами и в воду бросали все, что принесли понемногу для *Кугуза*. Ходят туда и для зла и для добра.

Моления проводили и на дому. У меня сын заболел, к знающей бабке пошла, она велела мне взять немного блинов, яиц, обязательно рыбы и в доме зажигала свечку, и просила освободить от болезни. Раньше относили туда курицу живую, оставляли. Однажды, рассказывали, у одной женщины соседки курица там вывела цыплят и вернулась домой.

Самого Кугуза увидеть нельзя, на глаза он не показывается. Один видел, рассказывал, что у него белая борода. Вышел он на край поля и сказал мужику, что его выгнали из озера и дом его теперь в поле. Мама рассказывала, что очень давно стояла на месте озера церковь и ушла в землю, а на ее месте образовалось это озеро. Если в озере ловишь рыбу, надо приносить что-нибудь и бросать в воду, кашу, например».

(*Зоя Михайловна Мещеркина (Павлова), род. в 1934 г., д. Ялтаево; Клавдия Афанасьевна Мещеркина, род. в 1930 г., д. Ялтаево.*)

#### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> *Конкка А. П.* Марийские деревья-знаки: маркеры сакральных границ // Вестник РГНФ. М., 2007. № 4 (49). С. 217–229.

<sup>2</sup> *Ярыгин А. Ф.* Современные проявления дохристианских верований марийцев. Йошкар-Ола, 1976. С. 48.

<sup>3</sup> *Васильев В. М.* Материалы для изучения верований и обрядов народа мари. Краснококшайск, 1927. С. 31.

*Ю. П. Холушкин, И. Н. Гемуев, В. Т. Воронин,  
А. Н. Нуртдинов, М. В. Ильиных, В. М. Семенов,  
Ю. Ю. Муратова*

### **МАТЕРИАЛЬНАЯ И ДУХОВНАЯ КУЛЬТУРА ОБСКИХ УГРОВ КАК ОБЪЕКТ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ<sup>1</sup>**

Одной из наиболее актуальных глобальных проблем развития современного российского общества является сохранение материального и культурного наследия малочисленных коренных народов Сибири.

В результате многолетних этнографических сборов усилиями исследователей Г. И. Пелех, И. Н. Гемуева, А. В. Бауло в 1970 – 2000-х гг. в музее истории и культуры народов Сибири и Дальнего Востока Института археологии и этнографии СО РАН была создана уникальная музейная коллекция предметов и изображений материальной и духовной культуры угорских народов Западной Сибири (предметов одежды, обуви, охотничьего снаряжения, орудий труда, предметов быта, ритуальной атрибутики и украшений и т.д.). Для сохранения данного культурно-исторического наследия принято решение о создании электронного информационного ресурса на основе оцифровки материалов этого собрания и организации свободного доступа к его контенту.

Проект направлен на решение четырех проблем:

- 1) сохранение культурно-исторических ценностей по этнографии Северной Азии;
- 2) предоставление пользователям интернет-доступа к уникальным этнографическим материалам Института археологии и этнографии СО РАН, собранным в регионе в экспедициях за последние тридцать лет;
- 3) организацию культурно-просветительной и образовательной деятельности по культуре и искусству Северной Азии в сети Интернет;
- 4) разработку и введение в научный оборот технологии представления научной и культурно-исторической информации в гипертекстовой и мультимедийной форме и организации телекоммуникационного доступа к ней.

В проекте предусмотрены три направления его реализации:

1. Разработка электронного каталога музейных коллекций Института археологии и этнографии СО РАН с доступом в Интернет по протоколам Z39.50 и HTTP.
2. Разработка виртуального музея Института археологии и этнографии СО РАН на основе инструментальных средств VRML с доступом в Интернете и размещением на компакт-дисках.
3. Разработка геоинформационной системы (ГИС) «Материальная и духовная культура народов Сибири и Дальнего Востока».

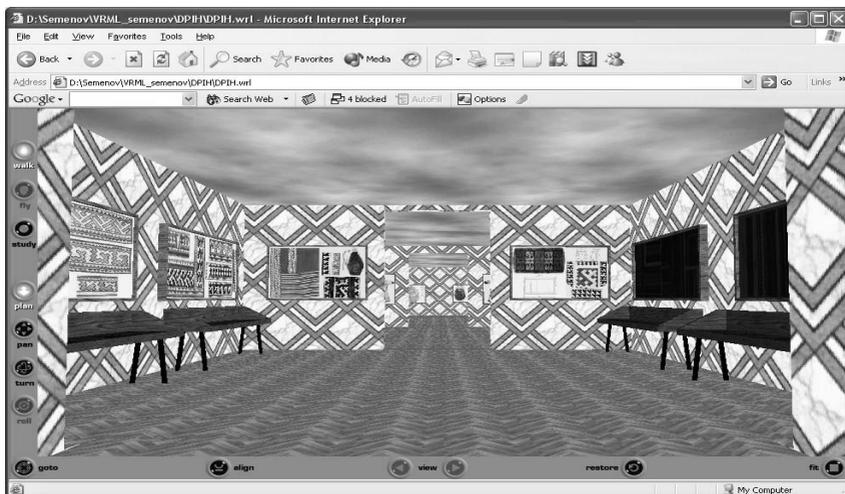
Все три направления разработки музейного информационного ресурса настроены на использование общей базы данных электронной коллекции музея института, основанной на применении стандартов схемы метаданных CIMI<sup>2</sup>. Привязка к форматам CIMI ориентирована на конкретизацию этих стандартов в методической разработке<sup>3</sup> и практическую реализацию в разработке музейных информационных ресурсов, создаваемых в Сибирском отделении РАН.

На момент представления и регистрации статьи в базу данных электронных коллекций введено более 400 качественных фотографий экспонатов и их полнотекстовых описаний. Кроме того, каждая запись включает поля описания предмета, соответствующие схеме метаданных CIMI<sup>4</sup> и

ее реализации<sup>5</sup>. В частности, в этих полях представлены данные, соответствующие категориям выделенных групп (отличительные особенности предмета, его место хранения и другие учетные данные; история предмета как образца, артефакта или документа; происхождение предмета как продукта определенной культуры, даты; происхождение предмета, пространственные характеристики; описание предмета: физические характеристики; описание предмета: содержание, декор и другая классификация предмета: типологическая и функциональная).

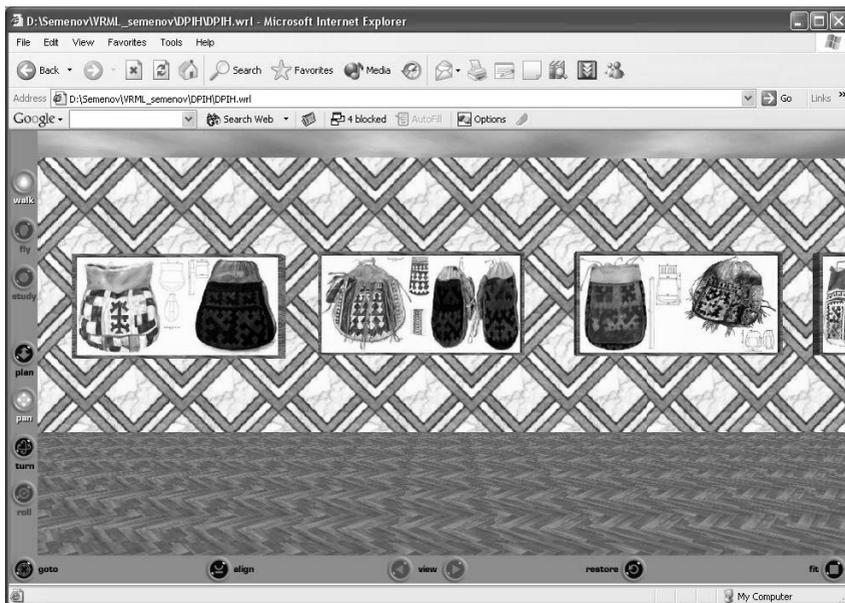
В разработке электронного каталога информационного ресурса по электронным коллекциям использовались наработки и опыт авторов статьи, накопленные ими в ходе реализации проекта создания электронного каталога информационно-библиотечной системы Института археологии и этнографии СО РАН в рамках Новосибирской региональной распределенной корпоративной библиотечной системы (в том числе наработки по организации свободного доступа к ресурсам электронного каталога по открытым международным стандартам по протоколам Z39.50 и HTTP)<sup>6</sup>.

Создание виртуального музея предполагается вести в направлении приближения к реальному. Главным шагом проекта при этом является переход от плоского представления HTML-страниц к объемному, трехмерному. Средства Web-представления трехмерного мира разрабатываются с середины 90-х гг. XX в. (рис. 1, 2).



*Рис. 1. Один из залов с экспонатами музея (ханты и манси). Впереди – проход в другие залы*

Одним из таких языков является VRML (язык моделирования виртуальной реальности), с его помощью можно разместить экспозицию виртуального музея в выставочных залах, оформленных в стиле существующих или разработать дизайн помещений заново. Возможности языка позволяют посетителю перемещаться внутри зала и выбирать другие залы для просмотра. Экспонаты могут быть представлены либо как плоские картины, прикрепленные к стенам, либо как скульптуры, установленные на постаменты или просто висящие в воздухе. Каждый экспонат может проявлять интерактивность, предоставляя посетителю доступ к подробному многоаспектному описанию самого экспоната или направлению исследований, которое с ним так или иначе связано. Поскольку в VRML-представлении контента виртуального музея в части экспонатов и их описаний лежит описанная выше база данных экспонатов в стандарте схемы метаданных СИМІ, создание зала происходит в момент обращения к серверу.



*Рис. 2.* Одна из стен музея с экспонатами (ханты). Виртуальный музей будет доступен через Web-браузер как в сети, так и на локальной машине, с компакт-диска

В рамках проекта ГИС «Материальная и духовная культура народов Сибири и Дальнего Востока» база данных электронных коллекций полу-

чает дополнительную форму представления – территориальную. В настоящее время в базу данных привязано к географической карте более 400 экспонатов. В разработке ГИС использовались наработки и опыт авторов статьи, накопленные ими в ходе реализации проекта по созданию геоинформационной системы «Материальная и духовная культура народов Западной Сибири»<sup>7</sup>. Разработка осуществлена на материалах, вошедших в состав записей базы данных электронной коллекции.

База данных содержит информацию о жертвенных покрывалах, культовых местах, атрибутах медвежьего праздника (рис. 3), колчанах, а также предметах из бронзы и серебра.

При проектировании разработаны алгоритмы манипуляции данными и система разграничения доступа для различных групп пользователей.

Спроектирован интерфейс, эффективный и интуитивно понятный пользователю с любой квалификацией.

Программно реализованы:

- база данных с этнографическими данными;
- система поиска, запросов на модификацию записей об этнографических экспонатах;
- база данных пользователей системы;
- контроль уровня доступа пользователей и запросы на модификацию записей о пользователях;
- удобный и наглядный интерфейс.

На основе применения XML (расширяемый язык разметки) построена гибкая и легко переносимая структура данных. Эту структуру с легкостью можно использовать в различных приложениях (от офисных программ до крупных систем управления базами данных), а также объединять с другими этнографическими системами и базами данных.

Для базы данных создан комплекс программ по манипулированию, обработке и визуализации этнографических данных и данных о пользователях на языке PHP.

При эффективной визуализации данных применялись методы, обеспечивающие возможность быстрого изменения дизайна:

- HTML (гипертекстовый язык разметки);
- CSS (каскадные таблицы стилей).

С целью быстрого и эффективного поиска заданной информации использовался язык регулярных выражений (Regular Expressions).

Применение современных кроссплатформенных технологий обеспечило системе стабильное функционирование под управлением различных операционных систем Windows и UNIX-семейств.



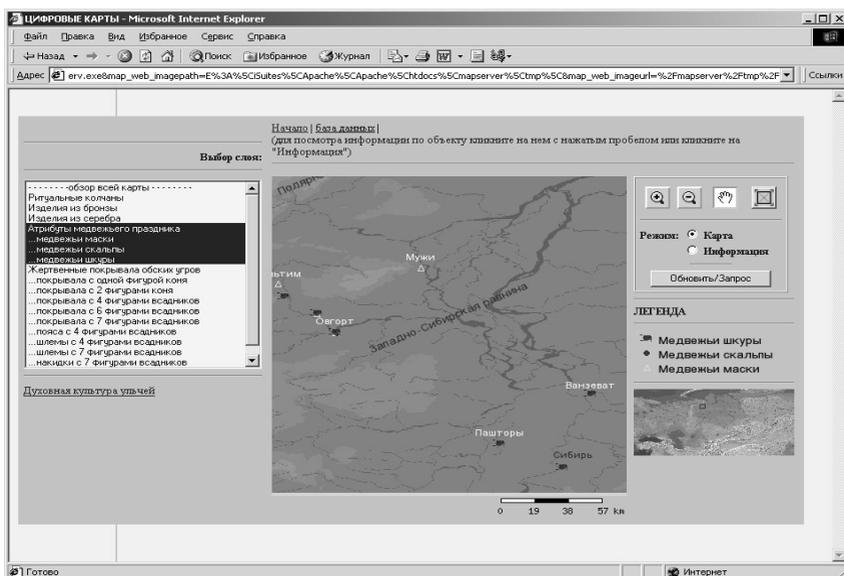
**Рис. 3. Скальп медведицы и чучела медвежат**

П. Овгорт. 2001 г. «Священная» нарта Г. И. В отдельном свертке хранятся: скальп с головы медведицы и три чучела не родившихся медвежат (набиты сеном). Медвежата обвязаны красными лентами с монетами в узелках

Разработка выполнялась в рамках проекта по созданию геоинформационной системы ИАЭТ СО РАН, предназначенной для исследователей-этнографов, а также для других интересующихся пользователей (рис. 4).

ГИС-системы в этнографии являются мощным комплексным информационным ресурсом, объединяющим разнородные этнографические данные в наиболее естественной для пользователя форме представления. Значение подобных ГИС в гуманитарном образовании и культуре возросло на рубеже XX – XXI вв., когда, с одной стороны, в среде исследователей, преподавателей, студентов и всех интересующихся мифологическими и религиозными представлениями народов Западной Сибири резко обозначились потребности в интерактивных комплексных формах представления данных (Интернет, сетевых ГИС,

гипертекстовых баз данных) и, с другой – все крупные этнографические, археологические и музейные центры, высшие учебные заведения и культурно-просветительские учреждения приобрели и стали развивать собственные web-узлы, с помощью которых пользователи могут получать доступ к информации, размещенной в Интернете.



*Рис. 4. Поисковая страница предметов ритуальной атрибутики манси (Западная Сибирь)*

Вместе с тем для этих и других категорий пользователей Интернета реально пока еще мало доступных по WWW баз данных в виде полноценных ГИС-систем не только по этнографии, но и по другим гуманитарным направлениям.

Источниками информации для внесения в базу данных по духовной культуре обских угров и размещения их описания на страницах специализированного сайта являются результаты этнографических исследований и разработок, представленные в монографиях, статьях, обзорах, каталогах и т.д., в том числе малодоступных изданиях XVIII–XIX вв. На картах ГИС эти материалы привязаны к выделенным ареалам форм религиозно-мифологических представлений.

С помощью современных информационных технологий были решены следующие задачи:

- построена удобная структура представления данных об экспонатах (об их местонахождении, дате создания и изготовления, материала и способа изготовления, внешнем виде, составляющих элементах (и их описании) и др.);
- отработаны процедуры хранения информации и удобного доступа к ней;
- подготовлены этнографо-типологические таблицы и классификации;
- разработаны процедуры быстрого поиска;
- созданы процедуры добавления записей о новых экспонатах, изменение и удаление записей при получении новых данных об экспонатах (из публикаций или новых экспедиционных исследований);
- разработаны схемы удобного визуального представления информации и способы ее модификации.

Комплексное решение этих задач воплотилось в создании глобально-доступной базы данных, обладающей рядом необходимых пользователю возможностей:

- доступ к базе данных через сеть Интернет. Это означает, что работать с информацией может пользователь из любой точки мира. Но так как база данных общедоступна, доступ к информации, представленной в базе данных, необходимо разграничить – разделить всех пользователей системы на группы и предоставить им определенный уровень привилегий;
- доступ для обычного пользователя, которому можно только читать информацию, не производя никаких действий с ней;
- доступ для этнографа (оператора базы данных), который может читать информацию и производить все манипуляции с данными об экспонатах;
- доступ для администратора базы данных, который может читать информацию, производить любые манипуляции с данными об экспонатах, а также управлять уровнем доступа пользователей;
- удобная структура для облегчения понимания и возможности увидеть всю доступную информацию в компактной и структурированной форме;
- таблицы в базе данных – группы экспонатов;
- доступ к специальным полям, фиксирующим критерии и свойства определенной группы экспонатов для каждой из таблиц;
- доступ к записи в определенном поле таблицы, фиксирующем данные о конкретном экспонате.

Классификации и типологии обеспечивают этнографам быстрый поиск нужных экспонатов.

Методы манипуляции данными (добавление, удаление, изменение, выборки) обеспечат удобный ввод информации об экспонатах, удаление или изменение. Их применение также целесообразно при исправлении ошибок ввода и устранении неточностей (при получении новых данных об экспонатах), а также для выборки (запросов в БД по определенным критериям – классификационным группировкам).

Эти методы обеспечивают:

- реализацию поиска по всем таблицам в базе данных, возможность найти экспонаты по различным критериям и вопросам;
- простой интерфейс, доставляющий базе данных удобство эксплуатации для различным категорий пользователей.

Интерфейс включает следующие алгоритмы:

- отображение данных;
- отображение классификационных группировок;
- редактирование данных, включающее добавление, изменение и удаление записей;
- поиск;
- систему разграничения прав доступа для обычных пользователей, этнографов и администратора.

Для создания базы данных было выполнено следующие разработки.

В начальном варианте системы:

- разработана и реализована база данных экспонатов с шестью таблицами и 200 экспонатами в формате XML;
- осуществлен дизайн страниц средствами каскадных страниц стилей – CSS, навигация реализована средствами HTML;
- выбрана информация из базы данных и отображена на HTML-страницах при помощи стандарта DOM XML;
- реализована система поиска и запросов на языках PHP и RegExp;
- реализована классификация и выборки к ней – PHP;
- реализованы запросы на добавление, изменения и удаление записей об экспонатах (с формами для ввода, редактирования и удаления информации – HTML) для базы данных – PHP, DOM XML;
- разработана и реализована база данных пользователей системы (этнографами и администратором) – XML;
- реализована проверка уровня доступа пользователей – HTML, DOM XML, PHP, RegExp;
- реализованы запросы на создание и удаление пользователей – HTML, DOM XML, PHP.

## ***Входные данные***

### *Запросы к главным файлам-сценариям:*

- 1) на отображение нужной таблицы или формы запрашивается выбранная таблица (покрывала, святилища, маски и медведи, колчаны, бронза, серебро) и выбранный вид действия над ней (показать все экспонаты, классификации, найти нужные экспонаты, добавить, изменить, удалить запись);
- 2) на отображение нужной формы запрашивается временный идентификатор (пользователя или администратора) и вид действия над пользователем (проверка, создание, удаление);
- 3) на вызов нужных функций запрашиваются данные в зависимости от вида функции: данные из форм, строки при перенаправлении, из констант, переменных окружения и др.

### *Запросы к базе данных:*

- 1) отбор экспонатов:
  - выбрать все экспонаты для данной таблицы;
  - выбрать экспонаты, отвечающие классификационной группировке, для данной таблицы;
  - выбрать экспонат или экспонаты, отвечающие введенной строке в заданном поле, для данной таблицы;
  - выбрать экспонат или экспонаты, по определенному месту нахождения;
  - выбрать экспонат, отвечающий данному уникальному идентификатору, для данной таблицы;
  - добавить запись в данную таблицу;
  - изменить запись в данной таблице;
  - удалить запись в данной таблице.
- 2) выбор пользователей по выделенному критерию:
  - на существование данного пользователя;
  - на правильность пароля данного пользователя;
  - на добавление нового пользователя;
  - на удаление пользователя.

### *Информация в таблицах:*

- жертвенные покрывала: название экспоната, количество квадратов, изображение, материал, цвет, меховая оторочка, размер, номер фотографии, этническая принадлежность, дата изготовления, место, где найден экспонат, музей, где хранится, или материалы с упоминанием;
- культовые места – святилища: название культового места, принадлежность; местонахождение; вблизи/вдали от селений; привязанность к природным объектам; жилище духа-покровителя: для ам-

барчика (количество, размер, материал, опора, стены, фасад, крыша, дверь, лестница, вход, замена амбарчика), для навеса (размер, скат, опора); ритуальная площадка: кострище, стол, деревья с личинами/ножами, жертвенные жерди, изваяния менквов, посуда; фигура духа-покровителя: размер фигуры, внешний вид фигуры; предметы жертвоприношений; оружие; номера фотографий;

- атрибуты медвежьего праздника: название экспоната, описание внешнего вида, номер фотографии, этническая принадлежность, дата изготовления, место, где найден экспонат, музей, где хранится;
- ритуальные колчаны: название экспоната, количество фигур, изображение, материал, цвет, размер, номер фотографии, этническая принадлежность, дата изготовления, место, где найдено, дополнение;
- предметы из бронзы: название экспоната, материал и методика изготовления, размер, номер фотографии, дата изготовления, место, где найдено, описание внешнего вида;
- предметы из серебра: название экспоната, материал, размер, номер фотографии, описание внешнего вида, этническая принадлежность, дата изготовления, место, где найдено.

### ***Выходные данные***

#### *Индексный файл*

*Данные, полученные путем запроса:*

- таблицы с классификацией либо типологией;
- таблицы с отображением экспонатов, соответствующих классификационной группировке;
- таблицы с отображением всех экспонатов, соответствующих определенной группе экспонатов;
- таблицы с отображением всех экспонатов, соответствующих определенной строке запроса: по любому из полей;
- таблицы с отображением всех экспонатов, соответствующих определенной строке запроса: по месту нахождения.

*Формы для соответствующих групп экспонатов:*

- форма для ввода имени пользователя и пароля;
- форма для создания нового пользователя;
- форма для удаления пользователя;
- формы для создания нового экспоната и изменения существующего;
- формы для выбора одного экспоната;
- формы для удаления экспоната;
- формы для поиска экспоната.
- сообщение об ошибке.

При реализации базы данных использовались следующие возможности языков программирования и других технологий.

1. *Язык XML* (Extensible Markup Language, расширяемый язык разметки) позволяет хранить любую информацию в структурированном виде. Он имеет синтаксис, с помощью которого легко писать программы для работы с документами XML, а также – встроенные средства проверки корректности структур и информации, описанной в документе. Информация в XML заключена в тэгах или их атрибутах. Следовательно, структура документа представляет собой дерево (тэг в тэге). Благодаря этому можно создать гибкую и легко переносимую структуру данных, которую с легкостью можно использовать в различных приложениях: от офисных программ до крупных систем управления базами данных, а также объединять с другими этнографическими системами и базами данных.

2. Для последующей обработки структуры БД и манипуляции с данными (выборка, добавление, удаление, изменение записей) используется *серверный язык сценариев PHP*. PHP является интерпретатором со встроенным блоком трансляции, оптимизирующим ход интерпретации. Таким образом, главной фазой работы PHP являются интерпретация внутреннего представления программы и ее исполнение. Вследствие этого PHP – это язык, который позволяет, с одной стороны, встраивать в код программы «куски» HTML-кода, с другой – встраивать программный код в HTML-страницы. Эти свойства обычно активно используются для продвинутых страниц многих сайтов в Интернете.

3. Для рациональной обработки данных с помощью языка PHP используется стандарт *DOM* – Document Object Model. Он не привязан к какой-то конкретной платформе или языку программирования и позволяет выполнять все операции по обработке XML-данных (т. е. вы можете не только читать их, но и модифицировать содержимое XML-документа, вставляя туда новые тэги, удаляя и изменяя их). DOM предоставляет пользователю простой способ доступа к информации как к дереву объектов. Обход такого дерева позволяет надежно и быстро извлечь всю необходимую информацию.

4. Благодаря использованию возможностей гипертекстового языка разметки HTML вся информация представлена для пользователя в привычной табличной форме с удобной навигацией. Использовались такие элементы языка, которые полностью поддерживаются и одинаково интерпретируются всеми популярными браузерами: Internet Explorer, Netscape Navigator, Mozilla, Opera. В результате вне зависимости от установленного у пользователя программного обеспечения интерфейс системы всегда будет удобен и функционален.

5. Для создания интерфейса были использованы также и каскадные таблицы стилей (CSS). С их помощью удалось максимально гибко описать представление интерфейса и отделить структуру интерфейса от его представления.

Это позволило:

- минимизировать количество визуальных параметров оформления в HTML-страниц;
- модифицировать структуру программы, не заботясь о том, что может измениться внешнее представление страниц;
- изменить интерфейс системы с минимальными затратами времени, не затрагивая кода программ;
- легко задавать различные формы представления данных: допустим, другое оформление для принтера, отличное от представления в браузере клиента и др.

6. Для безопасного хранения паролей пользователей использован необратимый алгоритм построения цифрового дайджеста MD5.

*Работа пользователя с системой* начинается с главной страницы variation.html, где пользователю выводятся категории экспонатов и возможные действия с ними.

Главная страница системы содержит список категорий экспонатов и список возможных действий пользователя (рис. 5). Пользователь может выбрать категорию экспонатов, например, «покрывала» и действие над ними, например, «Просмотр таблицы классификаций». После этого он должен нажать кнопку «Перейти» для продолжения работы с системой или кнопку «Очистить», чтобы изменить свое решение и выбрать другие категории или действия.

Если пользователь не выбрал категорию экспонатов или действие и нажал кнопку «Перейти», выводится сообщение об ошибке, так как система не может начать свою работу.

После того как пользователь выбрал интересующую его категорию и действие «Поиск экспонатов», для него открывается страница с формой поиска экспонатов и навигационным меню. Форма поиска состоит из двух полей: определенная характеристика экспоната, по которой необходимо произвести поиск, и поле для ввода пользователем той информации, которую надо найти.

Навигационное меню содержит ссылки на «Главную страницу» (см. рис. 5), ссылку на действие «Просмотр экспонатов» (см. рис. 6) в данной категории экспонатов.

7. Задействованы возможности протокола HTTP (гипертекстового протокола передачи данных). Сценарии создают заголовки протокола для эффективного взаимодействия с браузером пользователя, например, автоматическое перенаправление пользователя на другой сценарий системы.

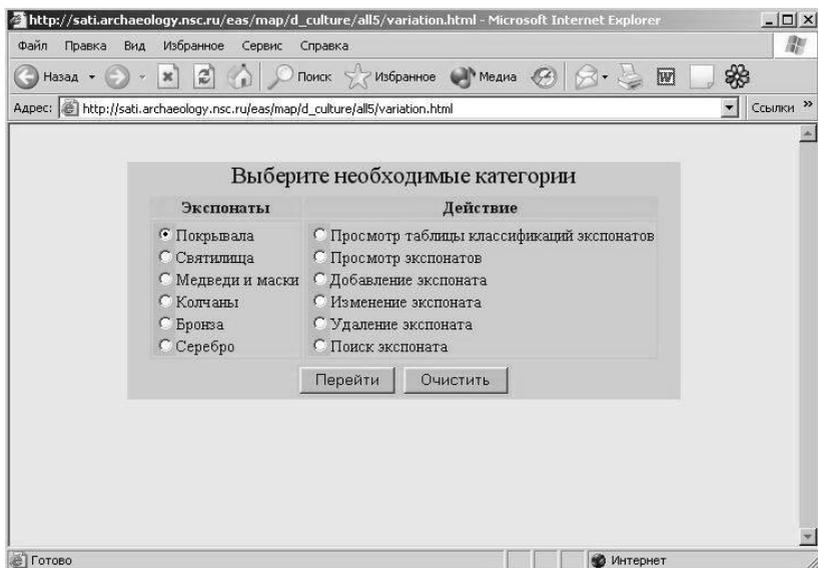


Рис. 5. Главная страница

При выборе действий «Добавление», «Изменение», «Удаление» экспоната выводятся страница авторизации пользователя и меню управления пользователями (только для администраторов системы).

При выборе действия «Создание пользователя» (здесь необходим уровень привилегий администратора) выводятся страница с формой, навигационное меню и административная панель управления. Форма включает в себя все поля, которые необходимо заполнить, чтобы создать нового пользователя в системе: поле имени пользователя, поле пароля, поле подтверждения пароля для контроля ошибок, поле контрольного вопроса и поле ответа – для восстановления пароля в случае, если пользователь системы его забыл.

При выборе действия «Удаление пользователя» (здесь тоже требуется уровень привилегий администратора) выводятся страница с формой, навигационное меню и административная панель управления. Форма включает в себя поле, в котором необходимо выбрать имя удаляемого пользователя.

Пользователь выбрал интересующую его категорию и действие «Добавление экспоната». Для него открывается страница. Она представляет собой форму для заполнения информации о новых экспонатах, с полями, описывающими все параметры экспоната, навигационное и административное меню. Результат обращения по ссылке см. на рис. 8:

На Главную Поиск Просмотр

### Просмотреть экспонаты из Бронзы

| наименование                               | материал и методика                               | размер                          | рисунок   | дата        | где найдено                               | этническая принадлежность | дополнение  |
|--|---|---------------------------------|---|-------------|---|---------------------------|---|
| Фигурка всадника на коне                   | Бронза, литье.                                    | 5,5 x 5 см                      |  | VIII - X вв | п. Турваг-пауль в верхних Сосновых Соснах | ханты                     | Всадник сидит на коне боком, лицом и ногами к зрителю. левой рукой держит узду коня, показанную цепочкой крутиль, рельефо передних бурдюков. Аналогичным способом выполнены шлем, рельефной полоской - пояс. Лицо круглое, глаза и рот широко раскрыты. Фигурка коня расположена на спиральной шапке. На задних ногах видны следы позднебронзовых доработки: тщательно вышплены уши коня.   |
| Бронзовая антропоморфная фигурка ("воздь") | Бронза, плоское одностороннее литье               | 6,7 x 2 (верху) и 3,2 (низу) см |  | VIII - X вв | п. Андягорт (р. Малая Обь)                | ханты                     | В руках, сведенных на пояс, чаша. Плечи рук закрыты широкими пластинами. Голова выгнута, лоб, глаза и нос выдаются над плоскостью лица, создавая впечатление надежды маски. Голова покрыта убором, косы (с кистями на концах) которого спускаются с двух сторон. На шею грива. "Воздь" одет в длинную рубашку, из под которой видны длинные конечности. Фигура с двух сторон фланкирована узкими полосками металла. На оборотной стороне изделия в районе головы имеется петелька для подвешивания. |
| Бронзовая полая литезная модель            | бронза, отлита в двухсторонней форме с рельефными | 6,5 x 4 см                      |  |             | п. Турваг (р. Обь)                        | ханты                     | Медведь стоит на плоском, рельефном основании, верхняя часть спины и передние лапы  |

Адрес: http://sai.achaeology.nsc.ru/ess/map/d\_culture/all5/query/methods.php

Помощь

Рис. 6. Просмотр экспонатов

На Главную Поиск Просмотр

### Типология покрывал, поясов, шлемов и накидок

|   | Манси | Ханты | Всего |
|---|-------|-------|-------|
| Покрывала с одной фигурой коня          | +     | -     | +     |
| Покрывала с 2 фигурами коня             | +     | +     | +     |
| Покрывала с 4 фигурами всадников        | +     | +     | +     |
| Покрывала с 6 фигурами всадников        | +     | -     | +     |
| Покрывала с 7 фигурами всадников        | +     | +     | +     |
| Покрывала с 5 фигурами всадников        | +     | -     | +     |
| Пояса с 4 фигурами всадников            | +     | -     | +     |
| Покрывала с фигурами медведя и лося     | -     | +     | +     |
| Покрывала с фигурами медведя и всадника | -     | +     | +     |
| Шлемы с 4 фигурами всадников            | +     | -     | +     |
| Шлемы с 7 фигурами всадников            | +     | +     | +     |
| Накидки с 7 фигурами всадников          | +     | +     | +     |
| Все                                     | +     | +     | +     |

Рис. 7. Просмотр таблицы классификаций

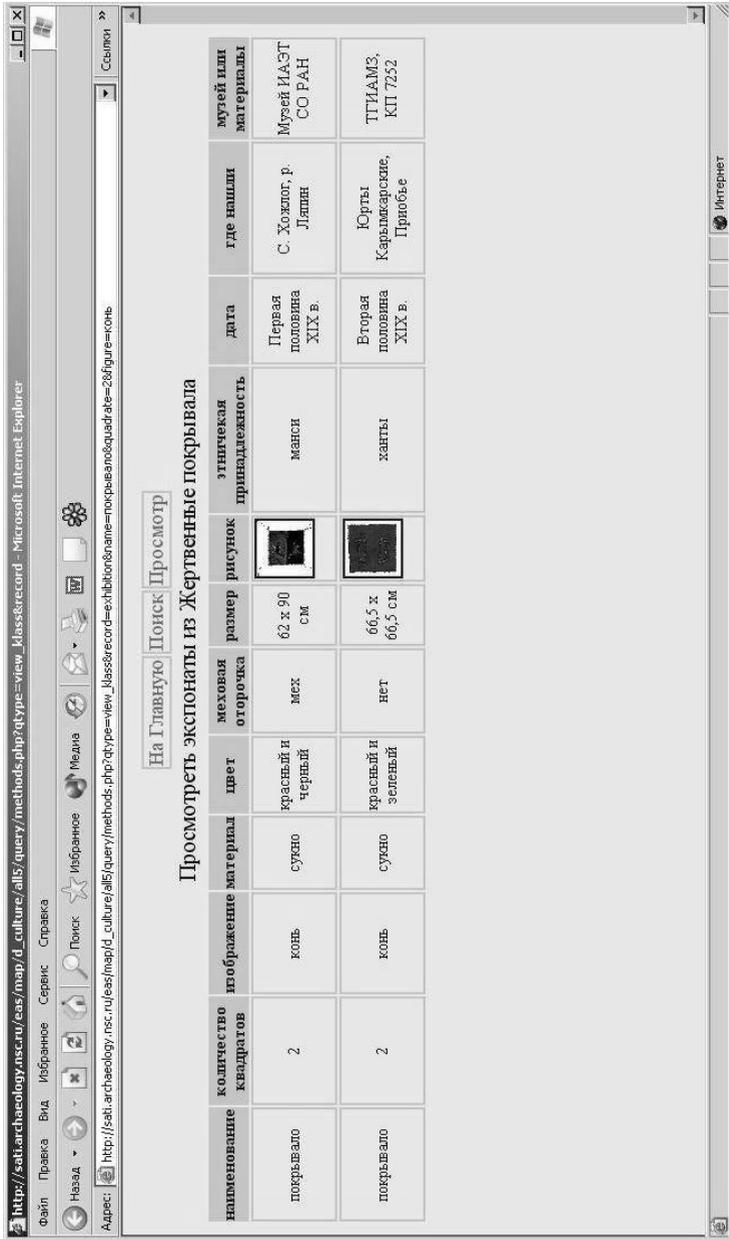


Рис. 8. Просмотр классификационной группировки

Адрес: [http://sabi.archaeology.nsc.ru/objects/map/id\\_culture/all5/query/methods.php?e=1018&id=312720&sa75729b9e2d170866430a45b6e0c4e4f1b0b0&dtype=erbase&user=check](http://sabi.archaeology.nsc.ru/objects/map/id_culture/all5/query/methods.php?e=1018&id=312720&sa75729b9e2d170866430a45b6e0c4e4f1b0b0&dtype=erbase&user=check)

На Главную Поиск Просмотр

Добавление экспоната Изменение экспоната Удаление экспоната

Создание пользователя Удаление пользователя

### Выберите нужный экспонат из Жервенные покрывала

| наименование                    | количество квадратов | изображение материала | цвет              | меховая оторочка | размер         | рисунок   | этническая принадлежность | дата                   | где нашли                             | музей или материалы |
|---------------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|------------------|----------------|---|---------------------------|------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| <input type="radio"/> покрывало | 1                    | конь                  | красный и черный  | нет              | 47 x 90 см     |  | манси                     | Начало XX в.           | С. Верхне-Нындано, р. Северная Сосьва | Музей ИАЭТ СО РАН   |
| <input type="radio"/> покрывало | 2                    | конь                  | красный и черный  | мех              | 62 x 90 см     |  | манси                     | Первая половина XIX в. | С. Хожлог, р. Ляши                    | Музей ИАЭТ СО РАН   |
| <input type="radio"/> покрывало | 2                    | конь                  | красный и зеленый | нет              | 66,5 x 66,5 см |  | ханты                     | Вторая половина XIX в. | Юрты Кардыжарские, Приобье            | ГТИИМЗ, КП 7252     |
| <input type="radio"/> покрывало | 4                    | всадник               | красный и синий   | нет              | 50 x 53 см     |  | манси                     | Первая половина XX в.  | Р. Пуль-Я, приток Кемлажа             | Музей ИАЭТ СО РАН   |

Интернет

Рис. 9. Выбор экспоната

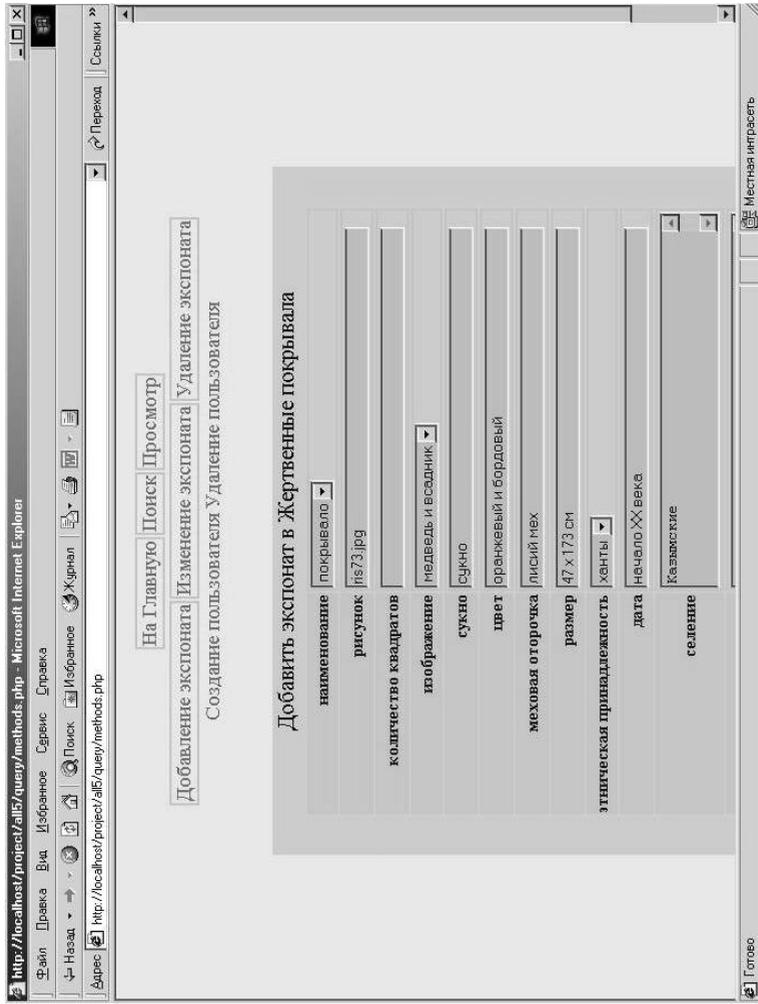


Рис. 10. Изменение записи об экспонате

Пользователь выбрал интересующую его категорию и действие «Удаление экспоната». Для него открывается страница. Она содержит форму для выбора нужного экспоната (с записями обо всех экспонатах), навигационное и административное меню.

После того как пользователь выбрал нужный экспонат и подтвердил это нажатием кнопки «Выбрать экспонат», открывается страница с формой, изображенной на рис. 9, с полями изменяемой информации (рис. 10), описывающими все параметры экспоната, навигационное и административное меню.

На основе описанной технологии предусматривается разработка подобных баз данных по материальной и духовной культуре коренных народов Сибири и Дальнего Востока, включающих технологии трехмерного моделирования, использования аудио- и видеoinформации с ориентацией применения в этнографических ГИС и виртуальных музеях.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> По сообщению Ю. П. Холошкина, виртуальный музей функционирует в разделе «Ресурсы – Виртуальный музей – история и культура Сибири и Дальнего Востока» на сайте [sati.archaeology.nsc.ru/sibirica](http://sati.archaeology.nsc.ru/sibirica) (*прим. – Ред.*).

<sup>2</sup> *Chenhall Robert G.* Museum Cataloging in the Computer Age. American Association for State and Local History Nashville, Tennessee, 1975. 303 p.

The CIMI Profile Release 1.0H A Z39.50 Profile for Cultural Heritage Information

<http://www.cimi.org/documents/HarmonizedProfile/HarmonProfile1.htm>

(Профиль СИМІ выпуск 1.0H: *Профиль Z39.50 для информации о культурном наследии*, ноябрь 1998, перевод Н. А. Мазова. 2003. ОИГГМ СО РАН. 72 с.).

<sup>3</sup> *Мазов Н. А., Жижимов О. Л., Федотов А. М.* Классификация, определение и семантика музейных категорий данных, используемых при каталогизации информационных ресурсов // [http://conf.cpic.ru/upload/eva2004/reports/doklad\\_208.rtf](http://conf.cpic.ru/upload/eva2004/reports/doklad_208.rtf).

<sup>4</sup> См. сноску 1.

<sup>5</sup> См. сноску 2.

<sup>6</sup> *Холошкин Ю. П., Воронин В. Т., Федоров С. А. и др.* Электронный каталог научной библиотеки ИАЭТ СО РАН // Информационные технологии в гуманитарных исследованиях. Новосибирск, 2002. С. 16–20.

<sup>7</sup> *Холошкин Ю. П., Гемуев И. Н., Бауло А. В. и др.* Религиозно-мифологические представления народов Западной Сибири // Информационные технологии в гуманитарных исследованиях. Новосибирск, 2003. С. 73–77.