

Ю. К. Чистов

КАТАЛОГ АНТРОПОЛОГИЧЕСКИХ КОЛЛЕКЦИЙ МАЭ В ЛОКАЛЬНОЙ И ГЛОБАЛЬНОЙ СЕТИ

Необходимость электронного каталога коллекций

Существует ряд причин общего характера, по которым в большинстве крупных музеев мира в настоящее время ведутся работы по созданию компьютеризированных систем учета и хранения коллекций. Несомненно, главной из таких причин является преимущество работы с компьютерными базами данных по сравнению с любыми рукописными каталогными системами — информация, единожды помещенная в виде записи в базу данных, может затем многократно и многоаспектно использоваться в современных реляционных системах управления базами данных при формировании любых пользовательских запросов и получении разнообразных отчетов об имеющихся в хранении музея коллекциях.

Необходимость компьютеризации музейных каталогов была признана и на уровне общественных музейных международных и российских организаций,¹ и на уровне Министерства культуры РФ, издавшего в 1996 г. федеральный закон «О музейном фонде Российской Федерации и музеях в Российской Федерации», включающий положение о Государственном каталоге Музейного фонда Российской Федерации.

Создание компьютерного каталога антропологических, этнографических и археологических фондов Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН было начато около 10 лет назад,² но в силу ряда организационных и финансовых причин этот проект, который в свое время был одним из первых подобных инициатив в музеях России, был отложен на ряд лет и по существу был возобновлен три года назад,³ так как за первую половину 90-х годов прошлого века кардинальным образом изменилась как идеология работы с базами данных, так и инструментально-программная среда. Здесь не место описывать произошедшую за последние 10 лет революцию в использовании персональных компьютеров, локальных и глобальных компьютерных сетей, во много раз возросшие скорости работы компьютеров, объемы оперативной памяти и объемы жестких дисков и, несомненно, связанный с этим качественный скачок в возможностях работы программных пакетов управления баз данных. Трудно даже сравнивать процесс создания БД в среде программы FoxPro 2.5 (DOS), с чего начиналась работа в Отделе антропологии МАЭ, и тех программных средств, которые мы используем сегодня и о которых пойдет речь ниже.

Существует несколько причин, по которым разработка компьютерного каталога антропологических коллекций МАЭ была начата раньше, чем каталогов коллекций других фондов Музея. Прежде всего, это стремление сотрудников Отдела антропологии МАЭ иметь возможность группировки остеологических коллекций по территориальному, хронологическому и этническому (культурному) критериям для их изучения и анализа, а

также использования в качестве сравнительного материала для собственных исследований.⁴ Как известно, для современной физической антропологии характерен популяционный подход при рассмотрении проблем происхождения человека и его этно-территориальных групп. Поэтому с самого начала идея создания электронного каталога коллекций сопутствовала идея организации сопутствующих такому каталогу научно-исследовательских баз данных, позволяющих упростить рутинные процедуры подбора как оригинальных материалов для исследований, так и сравнительных данных, и их обработки методами одномерной и многомерной статистики. Говоря об этом, мы, прежде всего, имеем в виду параллельные работы по созданию банка краниометрических данных (Российский краниологический банк данных).⁵

Коллекции, их разнообразие, вопрос формирования коллекций и подколлекций для компьютерного каталога

Антропологические коллекции нашего Музея являются одним из самых больших собраний подобного рода в мире, оно насчитывает 761 зарегистрированную коллекцию, состоящую в общей сложности из 19 411 номеров хранения.⁶ При этом самую большую по объему часть составляют остеологические коллекции — 599 коллекций (14 786 скелетов древнего и современного человека в основном с территории России и Украины, а также многих других стран и континентов). К этому следует добавить еще как минимум такое же количество пока незарегистрированных материалов. Кроме того, антропологические фонды содержат уникальные анатомические коллекции, в том числе знаменитое собрание, приобретенное Петром I у голландского анатома Фредерика Рюйша, и так называемую «русскую тератологическую коллекцию»; коллекции около 2200 образцов волос, собранные российскими антропологами в начале XX в. у ряда народов России и зарубежных стран, коллекции бюстов и масок многих народов мира и т.д.

Исторически сложилось, что ряд музеиных антропологических коллекций содержат неоднородный с точки зрения археологических памятников (или места собирания), географического происхождения, датировки, этнокультурной принадлежности материал. Поэтому при внесении информации о таких коллекциях в компьютерный каталог они разбиваются на «однородные» составляющие — подколлекции, содержащие кроме номера коллекции указание на номера, входящие в такие подколлекции. Приведем один из примеров, характеризующих такую ситуацию: коллекция 4238 состоит из трех подколлекций, образующихся раскопками кладбищ бурят в Бургутайской пади — 4238 (1—7); урочище Суджа — 4238 (8—22); в окрестностях г. Троицкосавска — 4238 (25—53).

От однопользовательской версии каталога к сетевой версии в локальной и глобальной сети

Первоначально разрабатывалась своя особая схема описания данных для каталога коллекций антропологического фонда Музея, отдельная схема параллельно разрабатывалась в Отделе археологии МАЭ. Затем было решено, особенно в связи с интересом, проявленным к

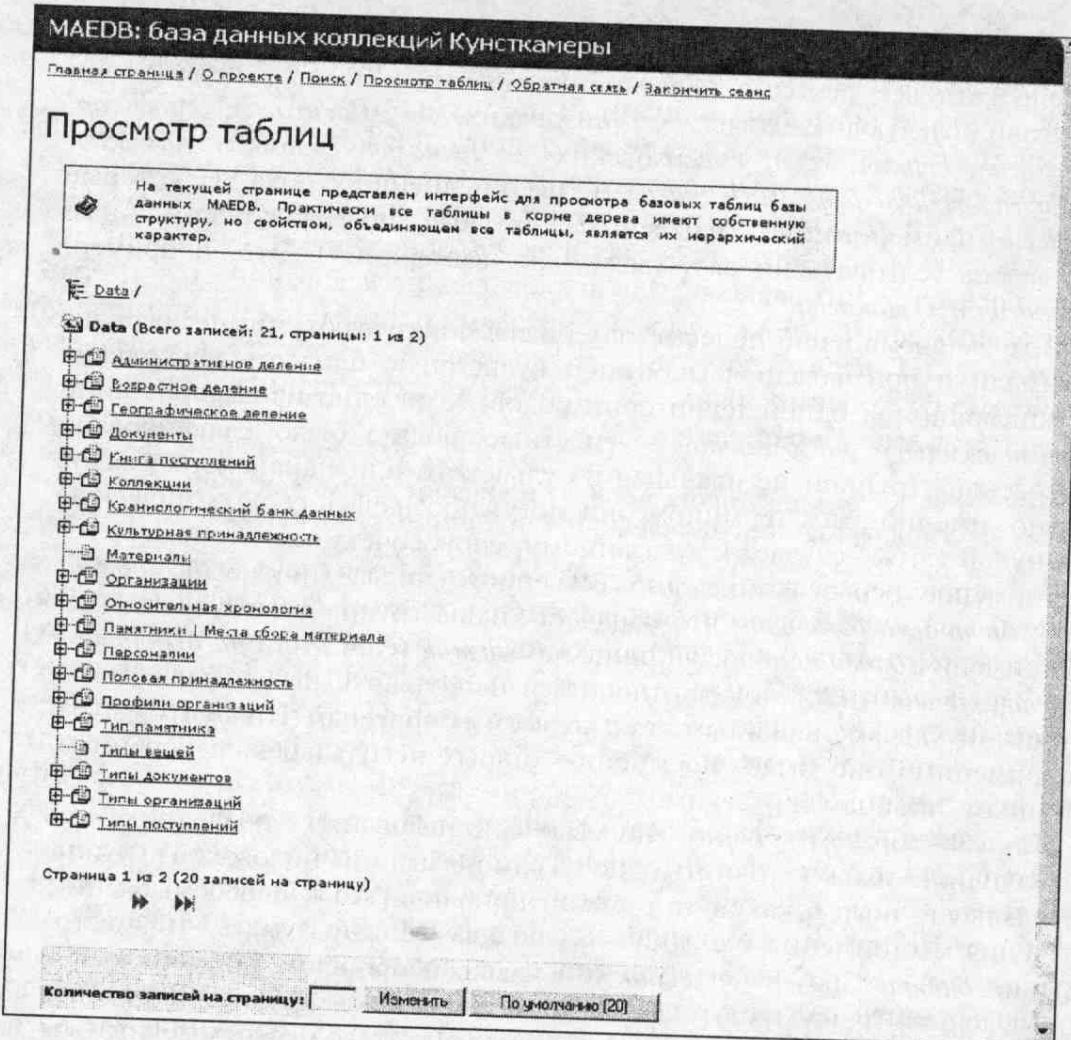


Рис. 1. Просмотр таблиц компьютерного каталога коллекций МАЭ в окне обозревателя Internet Explorer

этой работе хранителями этнографических фондов Музея, разработать общую структуру компьютерного каталога коллекций МАЭ, которая бы позволила вносить, хранить и пользоваться учетно-хранительской информацией (так называемая «книга поступлений коллекций»), а также хранить данные о самих коллекциях и их географии, датировке и культурно-этнической атрибуции (археологический памятник/место сбора коллекции). Важно было также организовать описание предметов коллекций различных фондов музея в каталоге таким образом, чтобы его можно было бы «настроить» в зависимости от характера коллекционных материалов вне зависимости от того, идет ли речь об остеологических коллекциях или, например, об археологической или этнографической коллекциях, что было достигнуто путем ввода таких понятий, как типы коллекций, профили коллекций и атрибуты коллекций или их частей (и соответствующих таблиц базы данных).

Вторая задача, которую было необходимо решить, — это применение такой программной среды, которая бы позволила осуществлять при необ-

ходимости работу с каталогом из всех зданий и помещений Музея, при том, что здания эти не связаны между собой локальной компьютерной сетью.

Программные средства

Была создана оригинальная клиент-серверная система работы с базой⁷ данных, при которой серверная часть состоит из самой базы данных и набора процедур доступа к данным. Клиентская часть системы состоит из библиотеки доступа и прикладной «клиентской» программы, которая по паролям доступна администраторам системы и позволяет просматривать, редактировать и добавлять новые записи.

Таким образом, в распоряжении любого пользователя, как внешнего (имеющего доступ к интернету и желающего получить справку по коллекциям МАЭ), так и внутреннего (в локальной компьютерной сети Музея), имеется в распоряжении стандартное средство просмотра WWW-страниц (например, программа Internet Explorer), с помощью которого можно работать с компьютерным каталогом коллекций Кунсткамеры (рис. 1). В распоряжении же коллектива сотрудников МАЭ, занятых вводом и редактированием информации в каталоге коллекций, находится специальная программа-клиент, позволяющая из любого места (при условии доступа к интернету и установленной на компьютере программе) получить возможность работы с таблицами базы данных (рис. 2).

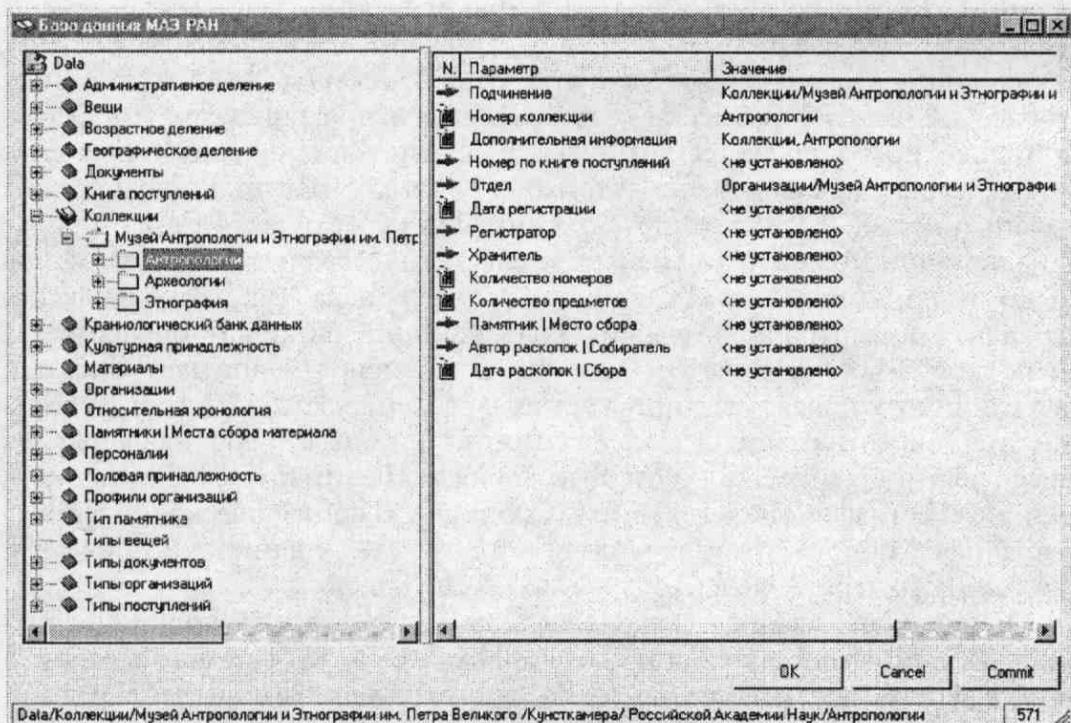


Рис. 2. Окно программы «клиента» для ввода и редактирования записей компьютерного каталога коллекций МАЭ в локальной и глобальной сетях.

Структура каталога

Универсальность работы с каталогом достигается также тем, что каждая запись в любой таблице базы данных имеет четыре обязательных поля: 1) идентификатор, 2) идентификатор подчинения, 3) имя, 4) дополнительная информация. Кроме того, ряд таблиц имеют так называемые необязательные поля, содержащие любые необходимые атрибуты записи базы данных. Такая структура записей позволяет создавать иерархически структурированные записи в базе данных. Более всего для пользователя это напоминает работу с привычным интерфейсом программы Windows Explorer («Проводник»), когда каталоги, подкаталоги различного уровня и файлы выглядят в виде иерархически структурированного «дерева». Такой подход дает массу удобств пользователю при просмотре информации, а также позволяет организовать адекватный поиск информации в любом направлении. Чрезвычайно важно использовать такой подход в формировании записей, относящихся к определению культурной/этнической принадлежности, так как во многих описях встречаются как старые, так и новые названия этносов и культур.

Приведем один из примеров иерархии записей в базе данных: для такого современного этнонима, как алтайцы, существуют деления на этнографические группы (северные алтайцы, южные алтайцы); само-название — алтай-кижи; устаревшие этнонимы — ойроты (термин бытовал в первой половине XX в.), черневые татары (так часто называли северных алтайцев до революции), калмыки белые, алтайские, горные, порубежные, бийские (варианты названий южных алтайцев до революции). Кроме того, в описях встречаются также этнические группы (племена) современных алтайцев — тубалары, челканцы, лебединцы, кумандинцы, алтай-кижи, теленгиты, телесы, телеуты. Все эти этнонимы в базе данных иерархически организованы, и при поиске материала по алтайцам предоставляется возможность найти записи, удовлетворяющие всем вышеперечисленным старым и новым названиям этнических групп (рис. 3). В качестве других примеров иерархической организации информации можно указать на определение географического положения и административного деления мест сбора материала. Так, географическая локализация антропологических коллекций по алтайцам определяется цепочкой: «Географическое деление/Азия/Сибирь/ Западная Сибирь», а административная: «Административное деление/Россия/Алтай, Республика». Таким образом, все коллекции по алтайцам будут найдены при назначении в качестве критериев поиска «Географическое деление = Азия», «Географическое деление = Сибирь» и «Географическое деление = Западная Сибирь», а также «Административное деление = Россия» или «Административное деление = Алтай, Республика».

В настоящее время каталог содержит три основных блока информации — данные о поступлении коллекций в Музей («Книга поступлений»), о коллекциях и подколлекциях («Коллекции»), о археологических памятниках/местах собирания коллекции («Памятники/Места сбора материала»). Предполагается в ближайшее время приступить и к заполнению четвертого основного блока данных — о предметах в коллекциях (например, о наличии и сохранности костей скелетов в случае остеологических коллекций).

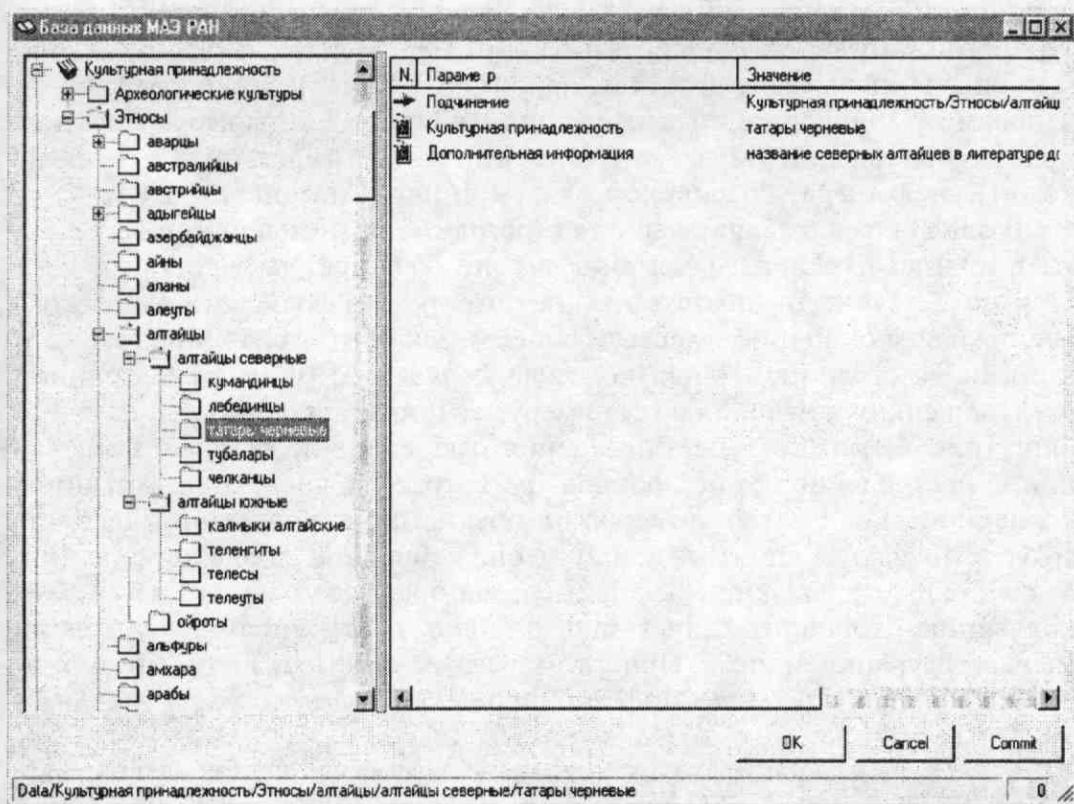


Рис. 3. Пример иерархии записей в базе данных — алтайцы.

Остальные таблицы базы данных носят вспомогательный характер и связаны между собой в следующие основные блоки: 1) информация общего доступа о этносах и археологических культурах, абсолютной и относительной хронологии, административном и территориальном делении материала; 2) персональная информация о собирателях, регистрациях и хранителях коллекций; 3) информация об организациях, связанных с собиранием, хранением и передачей коллекций; 4) информация о документах и публикациях; 5) информация о хранении коллекций.

Средства работы с каталогом

Остановимся подробнее на возможностях работы с каталогом для так называемого «внешнего» пользователя, т.е. посетителя соответствующей страницы Музея антропологии и этнографии в интернете (см. пункт меню «Базы данных» на главной странице Музея по адресу <http://www.kunstkamera.ru>). Помимо страниц, где формулируются цели и задачи компьютерного каталога коллекций Музея, приносятся благодарности спонсорам проекта (ряд грантов РГНФ, грант Института «Открытое Общество» и др.) и приведены данные об авторах проекта, два пункта меню предоставляют основные возможности работы с каталогом — просмотр и поиск.

Как уже упоминалось, интерфейс работы с функцией «просмотр» больше всего напоминает хорошо знакомое всем пользователям опе-

рационной системы Windows перемещение по иерархически структуированному дереву каталогов и файлов. Перемещаясь по этому «дереву» (см. рис. 1), пользователь может, например, обратиться непосредственно к просмотру информации о коллекции, найдя ее по номеру, используя цепочку «Коллекции/Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) Российской Академии наук/Антропология».

В окне обозревателя интернета (программа оптимизирована для работы в Internet Explorer и последних версий Netscape Navigator) отображается по 20 записей на странице, но этот режим возможно поменять в специальном окне ниже «дерева» записей, заказав отображение от 1 до 99 записей на страницу. Найдя искомую коллекцию (или подколлекцию), следует щелкнуть мышкой по ее номеру, и в открывшемся дополнительном окне (рис. 4) можно увидеть сведения о коллекции, включая номер по книге поступления, отдел фондов, регистратора коллекции, хранителя коллекции, количество номеров и предметов в коллекции, название археологического памятника или места собирания коллекции, данные о собирателе коллекции (например, авторе раскопок) и дате сбора коллекции, дополнительную информацию о регистрации коллекции (перерегистрация и пр.). При этом следует иметь в виду, что можно открыть дополнительную информацию (если она уже была введена и

MAEDB: Свойства записи - Microsoft Internet Explorer

Свойства записи

3668

Подчинение	Data/Коллекции/Музей Антропологии и Этнографии им. Петра Великого /Кунсткамера/ Российской Академии Наук/Антропология
Номер коллекции	3668
Дополнительная информация	Черепа и неполный костяк лебединца, наземное погребение начала 20 в. на левом берегу р. Куучак (приток р. Лебеди)
Номер по книге поступлений	Data/Книга поступлений/3668
Отдел	Data/Организации/Музей Антропологии и Этнографии им. Петра Великого /Кунсткамера/ Российской Академии Наук/Отдел антропологии
Дата регистрации	1940
Регистратор	Data/Персоналии/Ж/Кирков Е. В.
Хранитель	Data/Персоналии/Г/Гончар Илья Иосифович
Количество номеров	3
Количество предметов	33
Памятник Место сбора	Data/Памятники Места сбора материала/Наземное погребение на левом берегу р. Куучак
Автор раскопок Собиратель	Data/Персоналии/Д/Дыренкова Н. П.
Дата раскопок Сбора	<не установлено>

Рис. 4. Пример информации о коллекции в дополнительном открывшемся окне интернетобозревателя при просмотре таблиц базы данных.

содержится в каталоге) по любой из выделенных голубым цветом и подчеркиванием гиперссылке.

Можно посмотреть, прежде всего, данные по книге регистрации коллекции, включающие в себя информацию о документах при коллекции; дату регистрации; тип поступления в Музей (покупка, дар, передача и т.п.); данные об организации, принимавшей участие в сборе материала; собирателе коллекции; лице, принимавшем участие в передаче коллекции в Музей; регистраторе коллекции. Чаще всего возникает интерес и к просмотру дополнительной информации об археологическом памятнике или месте сбора материала. Здесь можно получить сведения о названии (если речь идет об археологическом памятнике); типе памятника, например, курган, гробница, погребение на городище и т.п.; его относительной хронологии (например, палеолит, мезолит, неолит и т.п.); наиболее ранней и поздней возможной датировке; археологической культуре или этнической принадлежности материала; географической и административной принадлежности места сбора материала; более точном месте находки (сбора) и его географической широте и долготе. Кроме того, возможно и непосредственное обращение к информации о поступлении коллекций, археологических памятниках и любой другой информации, хранящейся в базе данных, путем навигации по иерархическому дереву каталога в окне обозревателя интернет.

Для «внутреннего» пользователя, т.е. сотрудника Кунсткамеры, предоставляются все те же возможности в локальной сети, а, кроме того, сотрудникам, занимающимся созданием каталога и имеющим права доступа, предоставлена возможность воспользоваться специальной программой, позволяющей не только просматривать содержимое таблиц базы данных, но и редактировать их и вводить новую информацию (см. рис. 2).

Состояние каталога антропологических коллекций

В настоящее время в компьютерном каталоге коллекций МАЭ, в разделе «Антропологические коллекции», содержится информация о 571 коллекции и подколлекции. Впереди ввод информации еще о 196 коллекциях Отдела антропологии, который намечено осуществить в 2001–2002 гг.

На следующем этапе развития проекта предполагается перейти к вводу информации о составе коллекций, в том числе к описанию состава и сохранности скелетов, одновременно дополняя их описание более подробной археологической (или собирательской) атрибуцией. Кроме того, для того чтобы создаваемая база данных полноценно функционировала наряду с традиционной бумажной системой учета и хранения коллекций Музея, предполагается дополнить каталог подробным описанием документов, относящихся к коллекциям (в том числе и путем включения в каталог ряда отсканированных наиболее важных и интересных документов, представляющих исключительную музейную, а подчас и историческую ценность).

В дальнейшем предполагается и включение в каталогную систему библиографической базы данных, которая содержала бы наиболее важные

публикации, посвященные как описанию, так и научному исследованию материалов коллекций.

Краниологический банк данных

В ближайшее время предполагается подключить к каталогу и создаваемый в Отделе антропологии МАЭ (совместно с коллегами из ряда других научных и музеиных центров России) Российский Краниологический Банк Данных (РКБД), о котором следует сказать отдельно.

В настоящее время в распоряжении антропологов имеется ряд баз данных, посвященных краниометрии древних и современных популяций человека. Наиболее известны среди них следующие проекты.

1. Краниологический банк данных Института антропологии Университета И. Гутенberга в г. Майнце, Германия. Проект создания базы данных был начат еще в 1966 г. по инициативе И. Швидетски⁸ с использованием ЭВМ и позднее данные были конвертированы в формат DBF, популярный в начале 90-х годов для систем управления базами данных. Содержит индивидуальные измерения 32 краниометрических признаков и 4 основных размера длинных костей посткраниального скелета. Практически весь материал (4547 выборок, 48 536 скелетов) взят из публикаций и охватывает в основном, за редким исключением, территорию Европы. Несколько лет назад информация об этом банке данных была доступна на сервере Института антропологии в Майнце, но после реконструкции сайта была с него удалена.

2. Краниологический банк данных Кафедры антропологии Университета Женевы, Швейцария (ADAM). Работа над этой базой данных была начата в 1975 г. Р.Менком и М.-А. Сотер.⁹ К настоящему времени, насколько можно судить из посвященной этому проекту страницы в интернете, база данных содержит данные по 4196 выборкам (52 851 скелет). Измерения также в основном взяты из публикаций, но при этом расширен, по сравнению с базой данных в Майнце, список размеров и более подробно описаны археологические памятники. Представлены краниологические серии практически со всех континентов. Адрес страницы проекта в сети (<http://anthro.unige.ch/~puissant/LP/ADAM/adam.html>).

3. В интернете на страницах Кафедры антропологии Университета штата Теннесси в Ноксвилле можно также найти архивный файл (<http://konig.la.utk.edu/howells.htm>) с краниометрическими данными, измеренными У. Хаузеллом и представляющие данные, измеренные этим автором в различных музеях мира для книги о мировой изменчивости краниометрических признаков.¹⁰ В файле, который можно получить в текстовом или DBF формате, содержится 82 размера (по программе этого автора, которая несколько отличается от используемой антропологами в России и других странах) для 30 выборок (1367 женщин и 1157 мужчин).

Проект создания краниологического банка данных в Отделе антропологии МАЭ основан на введении в базы данных материалов из архива Отдела и бланков из архива В.П. Алексеева. Таким образом, создаваемый РКБД будет содержать в основном неопубликованные индивидуальные данные краниологических серий из музеев бывшего СССР и некоторых

других зарубежных музеев. Подавляющее большинство материалов относится к древним и современным популяциям территории бывшего СССР. Программа измерений состоит из 94 размеров, углов и указателей черепа и нижней челюсти. В настоящее время РКБД быстро растет и численность введенных в него краниологических бланков приближается к 10 тыс. Одновременно ведутся работы по подключению к базе данных материалов по краниологии этого же региона, содержащихся в банке данных Института антропологии в г. Майнце (еще примерно 9.5 тыс. черепов). Все эти данные в настоящее время конвертируются из формата электронных таблиц Excel в формат SQL.

Предполагается, что на первом этапе пользователи будут иметь доступ к получению информации о том, какие материалы имеются в банке данных, и просмотру к измерений отдельных черепов. Одновременно они смогут запросить администратора РКБД о получении требуемых материалов для статистической обработки. В дальнейшем будет разработана система регистрации пользователей и автоматического запроса на формирование необходимых для исследования краниологических серий.

¹ ICOM, в рамках которого работает Международный комитет по музейной документации (CIDOC); российский комитет ICOM, с аналогичным комитетом АДИТ (Ассоциация по документации и новым информационным технологиям в музеях).

² Чистов Ю.К. Принципы организации компьютерного каталога остеологических коллекций Музея антропологии и этнографии (Кунсткамера) // Актуальные проблемы антропологии (Материалы конф., посвящ. памяти И.А. Таренецкого, С.-Петербург, 24.05.1996). СПб., 1996. С.32–33.

³ Chistov Yu.K., Gromov A.V., Esin S.A. The project of creating a Computer catalogue of osteological collections and a Craniological data bank in the Museum of Anthropology and Ethnography, St.-Petersburg, Russia // 11th Congress of the European Anthropological Association: Human and Environment (Jena, 30.08–05.09.98). Abstracts. Jena, 1998. P.70.

⁴ Chistov Yu.K. The use data bases for the analysis of large quantities of anthropological data (based on the study of material obtained from expedition in South Yemen) // Intensive Programme: Mathematics in Biological Sciences — Application in Anthropology. Vol.1. Komotini (Greece). 1996. P.70–86.

⁵ Чистов Ю.К. Российский краниологический банк данных: проект и перспективы его развития // Вторые антропологические чтения памяти академика В.П. Алексеева (Москва, 8–11 июня 1999 г.): Тезисы докладов. М., 1999. С.77–78.

⁶ Гинзбург В.В. Краниологическое собрание Музея антропологии и этнографии // Сб. МАЭ. 1949 Т.XII; Фирштейн Б.В. Краниологические коллекции Музея антропологии и этнографии (поступления за 1947–1962 гг.) // Сб. МАЭ. 1964. Т.XXII; Гохман И.И. Краниологические коллекции Музея антропологии и этнографии и их значение для изучения расо- и этногенеза народов СССР // Сб. МАЭ. 1980. Т.XXXV; Гохман И.И., Козинцев А.Г. Систематическое описание коллекций отдела антропологии МАЭ // Сб. МАЭ. 1980. Т.XXXVI.

⁷ Программисты Ю.В. Осинцов (архитектура базы данных, библиотеки доступа, программа «клиент») и С.А. Есин (процедуры доступа к данным, доступ к каталогу в локальной или глобальной сети).

⁸ Schwidetzky I. Data banks and multivariate statistics in physical anthropology // G.N. Van Vark, W.W. Howells (Eds.). Multivariate statistical methods in physical anthropology. New York, 1984. P.283–288; Schwidetzky I., Creel N. Das Mainzer Lochkartenarchiv für die prähistorische Anthropologie // Homo. 1971. Vol.22. S.1–2; Schwidetzky I., Jöger H.-J. The Data Base for pre-historical and historical anthropology in Mainz // Homo. 1991. Vol.42/2. P.163–170.

⁹ Menk R. Data banks in historical anthropology: the material infrastructure for interdisciplinarity // Arch. Suisses d'Anthrop. Gür. 1979. Vol.43. P.331–342.

¹⁰ Howells W.W. Cranial variation in Man. A study by multivariate analysis of patterns of difference among recent human populations // Papers of the Peabody Museum. 1973. Vol.67.