

Министерство культуры Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный институт культуры»

Социально-гуманитарный факультет

Кафедра истории, истории культуры и музееведения

УТВЕРЖДАЮ

_____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____

А.А. Аронов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

«КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МУЗЕЯХ И УЧРЕЖДЕНИЯХ МУЗЕЙНОГО ТИПА»

51.04.04 Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия
шифр и наименование направления

ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-2 способностью к пространственному мышлению;

ОПК-4 готовностью использовать углубленные специализированные знания для решения профессиональных задач;

ПК-8 готовностью применять информационные технологии в профессиональной деятельности;

Перечень оценочных средств

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Собеседование/Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Кейс-задание	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задания

«Московский государственный институт культуры»

Кафедра истории, истории культуры и музееведения

Вопросы для коллоквиума/собеседования

**по дисциплине «Компьютерные технологии в музеях
и учреждениях музейного типа»**

Вариант 1

1. Музеологические аспекты использования компьютерных технологий в музейном деле.
2. Функции компьютерных технологий в музее.
3. Виды автоматизированных информационных систем в музее. Общее и особенное.

Вариант 2

1. Особенности работы с источниками при создании виртуальных реконструкций.
2. Способы представления трехмерных моделей в музее (интерфейсы для показа).
3. Дополненная реальность в музее. Общие принципы.
4. Трехмерная печать в реставрации. Схема использования.

Вариант 3

1. Материалы для трехмерной печати. Особенности использования трехмерной печати как средства материализации виртуальных реконструкций.
2. Трехмерные сканеры как способ оцифровки материальных памятников.
3. Музейная публикация в интернете, создание виртуальных музеев.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он дал верное определение 3 терминов;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он дал верное определение 2 терминов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он дал верное определение 1 терминов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не дал верное определение терминов.

Составитель: А.И. Ахтамзян

« ____ » _____ 20 ____ г.

«Московский государственный институт культуры»

Кафедра истории, истории культуры и музееведения

Кейс-задача

**по дисциплине: «Компьютерные технологии в музеях
и учреждениях музейного типа»**

Кейс-задачи

I.

1. Виртуальные реконструкции – что это такое? Что мы можем воссоздать, а что не можем, в музее?
2. Опишите этапы создания трехмерной сцены.
3. Предложите свою структуру веб-сайта музея.
4. Предложите проект любого информационного продукта музея.
5. Составьте анализ использования компьютерных технологий в экспозиции на примере любого музея города Москвы.
6. Выявите и составьте анализ нескольких (2-3-х) видов сайтов музея.

II.

1. Подготовка мультимедийного видео контента к условной выставке по техническому заданию в программе Photodex ProShow Producer Studio.
2. Подготовка интерактивного контента для сенсорных киосков на условную выставку по техническому заданию в программе Microsoft Power Point.
3. Создание музейной странички в интернете с использованием онлайн-конструктора сайтов wix.com.
4. Составление технического задания (ТЗ) на создание медиа продукта.
5. Создание мокапа, визуального прототипа будущего медиапродукта с использованием сервиса gomockingbird.com.
6. Создание музейного Android приложения на планшет или мобильное устройство (.apk) в игровом движке Ambiera Copper Cube.

Критерии оценки кейс-задачи:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если представлено системное видение возможностей и границ использования в музее компьютерных технологий.
- оценка «не зачтено», если не представлены не все этапы и формы использования в музее компьютерных технологий.

Составитель А.И. Ахтамзян

« ____ » _____ 20 ____ г.

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ»
Социально-гуманитарный факультет
Кафедра истории, истории культуры и музееведения

Дисциплина: **«Компьютерные технологии в музеях
и учреждениях музейного типа»**

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

« _____ » _____ 20 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Преподаватель А.И. Ахтамзян

Отделение (очн/заочн) - очное, Факультет СГФ, Курс 2

Неделя/Дата	Тема занятий	Кол-во часов	Вид занятий*	Форма текущего контроля** Форма промежуточной аттестации***
1-2	Компьютерные технологии в музее: история внедрения, оценка современного состояния внедрения компьютерных технологий в работу музея.	2/2	Л/С	
3-4	Аппаратные средства автоматизированных электронных систем учета.	2/2	Л/С	
5-9	Использование компьютерных технологий в экспозиционно-выставочной деятельности музея.	2/8	Л/С	
10-12	Использование компьютерных технологий в культурно-образовательной деятельности музея.	2/4	Л/С	Собеседование
13-18	Этапы проектирование информационного продукта музея.	4/8	Л/С	Кейс-задача
				Зачет

Подпись преподавателя _____ А.И. Ахтамзян

Министерство культуры Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный институт культуры»

Социально-гуманитарный факультет

Кафедра истории, истории культуры и музееведения

УТВЕРЖДАЮ

_____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____

А.А. Аронов

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по учебной дисциплине

«КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МУЗЕЯХ
И УЧРЕЖДЕНИЯХ МУЗЕЙНОГО ТИПА»

51.04.04 Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия
шифр и наименование направления

Москва 2016

Общие положения

Основные затруднения при освоении данного курса могут возникать при понимании и запоминании категорий и терминов, в силу их специфичности, а также при понимании технических и математических аспектах проектирования компьютерных технологий.

В этой связи основной объем самостоятельной работы приходится на практическую часть курса, связанную с проектированием и использованием компьютерных технологий в музее, но при этом учитывается время, необходимое для освоения теории и истории компьютерных технологий в музее.

Ниже обучающимся предлагаются в помощь справочные материалы для самостоятельной работы.

Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)

№ п/ п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
		Л	С		С/Р
1	Компьютерные технологии в музее: история внедрения, оценка современного состояния внедрения компьютерных технологий в работу музея.	2	2		6
2	Аппаратные средства автоматизированных электронных систем учета.	2	2		6
3	Использование компьютерных технологий в экспозиционно-выставочной деятельности музея.	2	8		6
4	Использование компьютерных технологий в культурно-образовательной деятельности музея.	2	4		6
5	Этапы проектирование	4	8		12

	информационного продукта музея.				
		12	24		36

Термины и аббревиатуры, используемые в Интернет

Баннер (англ. banner) – рекламная врезка на web-странице, являющаяся одновременно гиперссылкой.

Браузер (англ. browser) – программа, применяемая для вывода страницы web на принимающий компьютер и взаимодействия с ней пользователя.

Виртуальный (ср.-лат. - virtualis) - 1) возможный; такой, который может или должен проявиться, случиться при определенных условиях; 2) искусственно сконструированный, реализованный в компьютере, ненастоящий, не подлинный, копияный.

Гиперсвязь, ссылка, линк (англ. hyperlink) – оперативный переход от одной страницы документа к другой либо от одного документа к другому. Обычно осуществляется путем постановки *курсора* на играющее роль ссылки слово, фразу или изображение.

Гипертекст (англ. hypertext) – структура документа, основанная на гиперсвязях.

Интерактивный (диалоговый) – термин, обозначающий свойство компьютерной системы реагировать на каждую команду пользователя и по мере надобности обращаться к нему за информацией.

Закладки (англ. bookmarks) – список особо интересных страниц, создаваемый пользователем в процессе "серфинга" по web. Для оперативного возврата к странице достаточно выбрать ее из списка.

Зеркало (в Интернете) – точная копия *web-сайта*, расположенная в другом месте. Обычно создается для обеспечения более широкого доступа к нему.

Интерфейс пользовательский (англ. user interface) – «лицо» компьютера, обращенное к пользователю: процедуры, методы и структурные элементы, при помощи которых пользователь управляет программой.

Контент (англ. content) – содержательное наполнение *сайтов*, баз данных и других информационных ресурсов (в отличие от *интерфейса* и программной оболочки).

Меню – отображаемый на экране компьютера перечень *опций*, из которого пользователь может выбрать нужную.

Мультимедиа (англ. multimedia) – компьютерная система, сочетающая аудио- и видеокomпоненты для создания *интерактивного* приложения, где используются графика, видео и звук.

Окно (англ. window) – часть экрана дисплея, с которой программа или пользователь работают, как с отдельным экраном.

Портал (англ. portal) – *web-сайт*, с которого пользователи начинают движение по Интернету. Обычно порталы содержат каталоги сайтов и другие удобства, заставляющие использовать их как "точки входа" в WWW.

Сайт (от англ. site - место, участок) – индивидуальная, представляющая частное лицо или какую-либо организацию, информативная страница, хранящаяся в одном из *серверов web* и доступная широкому кругу пользователей Интернета.

Сервер (англ. server) – компьютер, хранящий данные, поступающие из сети, и по мере необходимости обеспечивающий их посылку в сеть для использования другими компьютерами.

Форум (в сети Интернет) – сайт, предназначенный для обмена информацией (текстовый диалог) в режиме on-line.

Фрейм (англ. frame - букв. рама) – зона экранной композиции, содержащая отдельный блок текста или графики.

Хинт (от англ. hint - намек, совет) – текстовая подсказка, появляющаяся при наведении курсора на значок или кнопку.

Хостинг (от англ. host - хозяин) – размещение содержимого web-сайта на оборудовании, обеспечивающем доступ для посетителям из Интернета, а также владельца для оперативного внесения изменений в содержимое web-сайта.

Чат (англ. chat) – обмен информацией (текстовый диалог) в реальном времени, разговор (в сети интернет).

CD-R, CD-Rec – компакт-диск, предназначенный для записи на специальном устройстве, именуемом CD-Recorder (в отличие от CD-ROM, который может быть изготовлен только в заводских условиях).

E-mail – электронная почта. 1. Стандартный сервис интернета, реализующий аналог обычной почты; предоставляет полный спектр возможностей, доступных при пользовании обычной почтой, а также множество дополнительных удобств. 2. Электронное письмо – сообщение (послание) электронной почты.

Off-line (англ. - букв. "линия выключена") – режим приема и передачи информации без участия пользователя; работа пользователя без использования удаленных информационных ресурсов, в том числе при отключенном соединении с Интернет.

On-line (англ. - букв. "на линии") – диалоговый режим работы пользователя с различными удаленными информационными ресурсами, в том числе в Интернет.

Web (англ. - букв. паутина) – обиходное название WWW.

WWW, World Wide Web (англ. - букв. всемирная паутина) – служба Интернета, позволяющая пользователям находить и использовать гипертекстовые и графические документы на различных серверах.

Список российских и зарубежных музеев, чья веб-сайты рекомендуется

изучить, сравнить и проанализировать самостоятельно

1. Государственный Эрмитаж.
2. Государственный Исторический музей.
3. Государственный центральный музей современного искусства.
4. Всероссийский музей декоративно-прикладного и народного искусства.
5. Тверской объединенный музей-заповедник.
6. Музей-заповедник «Ясная Поляна».
7. Музей-заповедник «Царское Село».
8. Музей Москвы.
9. Музей современного искусства «Гараж».
10. Метрополитэн музей.
11. Музей в Бильбао.
12. Британский музей.
13. Музей Виктории и Альберта.
14. Лувр.
15. Галерея Уффици.
16. Музей Прадо.
17. Скансен.

Параметры характеристики музейных сайтов

I. Анализ структуры сайта (разделов сайта).

1. Информация о возможности посещения.
2. История музея.
3. Коллекции и отдельные предметы.
4. Постоянная экспозиция музеев.
5. Выставки.
6. Образовательные программы.
7. Научная информация.

II. Функционирование сайта.

1. Контент и навигация.
2. Дизайн интерфейса и программная сборка.
3. Обновление информации.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Разработка формы описания музейного предмета для учетной базы данных.
2. Процесс компьютеризации в музейной сфере: исторический аспект.
3. Особенности виртуального музея.
4. Проблема информатизации в региональных музеях РФ.
5. Правовые аспекты регулирования информационной деятельности.
6. Социальные сети как форма коммуникации.
7. Формы профессиональной коммуникации музейных специалистов в Интернет и Интранет.
8. Новые информационные технологии в области охраны недвижимых объектов культурного наследия.
9. Программа ЮНЕСКО «Информация для всех».
10. Проблема интеграции музейных информационных ресурсов в РФ.
11. Категории оборудования и технических средств музея, основанных на компьютерных технологиях.
12. Требования техники безопасности к техническим средствам музеев.

Примерная тематика вопросов для подготовки к собеседованию

1. Информатизация крупнейших музеев РФ.
2. Информационные технологии в музеях в России.
3. Информационные технологии в музеях за рубежом.
4. Веб-сайт как информационный продукт музея.
5. Экспозиционно-информационные технологии.
6. Виртуальный музей: проблема понятия и сущность.
7. Мировое культурное наследие и проблема многоязычия.
8. Информационные технологии в экспозиции: проблема восприятия.
9. Библиотеки, музеи, архивы в едином информационном пространстве.
10. Роль информационных технологий в реализации музеем социокультурных функций.
11. Применение информационных технологий в создании исторических реконструкций.
12. Современное экспозиционное оборудование и технические средства музеев, основанные на информационных технологиях.

Материалы по истории внедрения компьютерных и информационных технологий в музее

Я.А. Шер

Первые шаги отдела музейной информатики в Эрмитаже (1975-1985 гг.).

// Информационные технологии в музее. Вып. 2. СПб: 2006. С. 4-9.

Данные заметки носят чисто мемуарный характер. В них нет никаких научных идей. Идеи когда-то были в научных докладах и публикациях сотрудников отдела музейной информатики (ОМИ), в том числе и в моих. Тогда многими коллегами они воспринимались как безумные. Сейчас большая часть этих идей либо давно реализована, либо утратила актуальность, поскольку за последние 30 лет сменилось два поколения больших (IBM) и средних (PDP) ЭВМ и пять поколений персональных компьютеров. Для меня странно, что некоторые идеи, ясные нам уже тогда, например стандарты описания, активно обсуждаются и сейчас. За современным положением в этой области я почти не слежу и могу в чем-то ошибаться.

В сентябре 1975 г. Б.Б. Пиотровский принял согласованное с В.А. Суловым решение о приеме меня на работу в Эрмитаж с тем, чтобы я занялся вопросами внедрения в музейную практику информационной техники. Почему их выбор пал на меня, не «технаря», а гуманитария — к тому были некоторые резоны. Прежде всего то, что подобная работа уже велась за рубежом в таких музеях, как Метрополитен, Лувр и др. В США набирала темпы MCN (консорциум «Музейная компьютерная сеть»). Подобные национальные и неправительственные структуры создавались в Великобритании, Франции, Швеции, Канаде, Германии и других странах. Комитет музейной документации ICOM (CIDOC) уже с 1965 г. был ориентирован на компьютеризацию документации музейных коллекций.

В Министерстве культуры СССР уже звучали требования, чтобы библиотеки и музеи обзаводились информационно-вычислительной техникой. Библиотека им. Ленина тогда уже закупила большие ЭВМ, там появился специальный зам. директора по автоматизации, но каких-то реальных результатов, облегчающих работу библиографов, еще не наблюдалось. К тому же не уменьшался психологический барьер между гуманитариями и компьютерщиками. И это притом, что библиографические описания было намного легче формализовать, чем документацию музейных коллекций. Руководители Эрмитажа понимали, что если, как в Библиотеке им. Ленина, поручить эту работу «чужому» специалисту по компьютерным технологиям, для них сразу возникнут дополнительные сложности: ему будет трудно преодолеть психологический барьер между «физиками» и «лириками», он потребует набрать определеннный штат, предоставить помещения, закупать дорогостоящее оборудование, ездить за рубеж для «изучения опыта».

Со мной было намного проще. Я был не совсем чужим. За 15 лет работы в ЛО Института археологии АН СССР (ЛОИА) я постоянно общался с коллегами из Эрмитажа, а в 1958 г. Б.Б. Пиотровский (тогда зав. ЛОИА) принимал меня в аспирантуру. Моя предшествующая научная работа была связана с методами формализованного описания и машинной обработки археологических материалов. Еще с 1964 г. у меня сложились дружественные отношения с Ж.К. Гарденом, одним из разработчиков языка «Синтол» и пионером внедрения в гуманитарные науки методов формализации и машинной обработки. Пиотровскому все это было известно. Собственно, знакомству с Гарденом я был обязан ему. Однажды, возвратившись из поездки в Бейрут, Борис Борисович подарил мне одну из первых публикаций Гардена, который тогда работал в Бейруте, об использовании перфокарт для каталогизации музейных предметов эпохи бронзы.

Месяца за два до моего прихода в Эрмитаж я попросил у Б.Б. отзыв на свою статью для журнала «Вопросы философии». Он взял рукопись. Через несколько дней я ему позвонил, чтобы спросить — написал ли он отзыв. В ответ он пригласил меня к себе домой, и у нас состоялся неформальный разговор. В статье, наряду с другими теоретическими вопросами археологии, затрагивался и вопрос об информационном кризисе и формализации описания. Он попросил меня

(4/5)

кое-что уточнить и, как бы между делом, спросил нужна ли Эрмитажу эта «кибернетика». И со свойственным ему юмором с деланной серьёзностью сказал: «может быть, тогда удастся, наконец, сосчитать сколько в Эрмитаже кошек».

Я ему изложил свое понимание проблемы, что прежде, чем обращаться к технике, нужен серьезный этап предмашинной подготовки данных и выработки общих теоретических принципов «машинизации». А за это время изменятся в лучшую сторону и возможности техники, которая морально устаревает очень быстро. Персональных компьютеров тогда еще не было, а поколения больших ЭВМ менялись через два-три года.

Думаю, что мои слова совпали с его собственными представлениями. По всей вероятности, его вполне устраивала именно моя, весьма сдержанная позиция. Помимо всего прочего, я был счастлив стать сотрудником Эрмитажа, не выставлял никаких условий и даже согласился на должность младшего научного сотрудника, уже имея к тому времени кандидатский диплом и аттестат ВАК о присвоении звания старшего научного сотрудника. В том же 1975 г. под грифом Государственного Эрмитажа вышла наша с И.С. Каменецким и Б.И. Маршаком книжка «Анализ археологических источников (возможности формализованного подхода)», в которой то, что я говорил Пиотровскому, было подробно рассмотрено на примере археологических материалов. Правда к выходу в свет книга, с моей точки зрения, уже немного устарела, поскольку до этого рукопись три года «мариновалась» Б.А. Рыбаковым. Тем не менее, она была сразу распродана и к ней обращаются до сих пор.

Поначалу меня определили в НПО. Почему? Я и сейчас не понимаю. Было бы намного уместнее в ОИПК или в Отдел Востока, где меня хорошо знали, где были хорошо мне знакомые археологические коллекции. Возможно, потому, что мои функции были поначалу неясны и самой дирекции. Например, началось с того, что вместе с Н.Л. Зубковой мы наполнили информацией установку из тех, что тогда использовались на крупных вокзалах как механические справочные бюро. Нажимаешь определенный набор кнопок, и механизм, прокрутив несколько пластин, предъявляет ту, на которой находится заранее подготовленная искомая информация о залах, выставках и т.п. Конечно, моё положение сотрудника НПО было не совсем естественным, тем не менее, у меня остались самые теплые воспоминания о коллегах, встретивших меня очень доброжелательно (П.Ф. Губчевский, Н.С. Прийменко, А.В. Анопольская, М.М. Лесницкая, Н.М. Леняшина, Н.В. Бродская, Д.А. Мачинский и многие другие).

Мой непосредственный начальник В.А. Суслов в целом меня всегда поддерживал, но, видимо, по некоторой наивности он считал, что положение заместителя директора по научной работе обязывает его досконально вникать во все исследования сотрудников Эрмитажа и руководить ими. И если по отношению к искусствоведам, возможно, это и было уместно, то по отношению к археологам — менее уместно, а к моей тематике такое «руководство» подходило меньше всего. Каждый шаг в своей работе мне приходилось ему подробнейшим образом разъяснять. Поскольку у него была масса представительских функций и первостепенных обязанностей по управлению огромным коллективом, времени на эти подробные разговоры всегда не хватало, и моя работа двигалась вяло.

Большим своим достижением того времени я считаю организацию городского семинара по музейной информатике. В его работе участвовали сотрудники Русского музея (Ю.А. Асеев и О.М. Киссель), Музея этнографии, Вычислительного центра (ВЦ) АН СССР (сейчас Институт информатики и автоматизации РАН), лаборатории структурной

лингвистики Пединститута им. А.И. Герцена. Иногда приезжали коллеги из Москвы А.Б. Рябов, Л.Я. Ноль, И.С. Сидоров. Этот семинар сыграл очень важную роль тем, что он стал определённой профессиональной средой, избавившей всех нас от того, чтобы «вариться в собственном соку». Тогда нам удалось перевести на русский язык и издать в издательстве «Мир» первую серьёзную книгу по музейной информатике американского археолога Роберта Чинхолла.

(5/6)

Одну из главных задач для себя и для семинара я видел в разработке стандартов описания музейных предметов. Это была нелёгкая работа. В музеях, как известно, хранится все, как говорят искусствоведы, «от бизона до барбизона» или, как говорят археологи, «от палеолита до Главлита». Иными словами, вещи столь разнородные, что идея свести их описание к единому стандарту считалась безумной. И в самом деле, многие в Эрмитаже были уверены, что у меня с головой «не все в порядке». Но мне было ясно, что без описательных стандартов невозможно эффективное использование компьютерных технологий. Теперь это ясно всем, кто занимается компьютерными технологиями, но, судя по тем форумам, на которых мне приходилось в последние годы присутствовать, кажется, что проблема продолжает оставаться актуальной.

Несколько лет в CIDOC обсуждался «Минимальный стандарт данных для описания музейного предмета», состоящий всего из девяти пунктов. Принят он был только в 1980 г. Этот перечень реквизитов годился для учётно-хранительских целей, но нужны были и другие функции: поиск по заданному набору признаков, автоматизированное составление всякого рода документации, составление каталогов и т.п. Для разработки документа, который бы удовлетворял этим требованиям, при Минкультуре организовали рабочую группу под руководством И.А. Родимцевой, в составе которой были представители Эрмитажа, ГРМ, ГМИИ им. Пушкина, Музея Революции, ГИМ (всех уже не помню). К тому времени в Эрмитаже уже была практически готова концепция такого документа. Его главная особенность состояла в том, что он имел три уровня глубины описания:

- 1) для учётно-хранительских целей (стандарт CIDOC с добавлением некоторых пунктов);
- 2) для целей каталогизации с добавлением двух-трёх десятков реквизитов;
- 3) для научно-исследовательских целей с открытой структурой описания, которую мог пополнять сам исследователь, сообразуясь со своими задачами.

Совместными усилиями членов рабочей группы примерно за год документ был доработан, получилось 13 рубрик: живопись, графика, скульптура, прикладное искусство, археология, этнография, нумизматика и т.д. После его «чистки» и согласования, он был утверждён. Правда, музеи не торопились его внедрять в практику. Дальнейшая судьба этого документа мне неизвестна.

Наряду с этим, я активизировал свои бывшие ещё по работе в ЛОИА контакты с ВЦ АН СССР, которые оказались полезными для обеих сторон. Мы вошли в мир самых передовых по тому времени технологий, а коллегам из ВЦ Эрмитаж служил «прикрытием» в их общении с иностранными фирмами, свидетельством того, что они работают не на военно-промышленный комплекс (ВПК), а на культуру.

Примерно через полтора года после моего прихода в Эрмитаж, у меня появились первые сотрудники и образовался сектор музейной информатики. Однажды В.А. Суслов вызвал меня и сообщил, что в мае 1977 г. в Ленинграде откроется очередная Генеральная конференция ISOM и что к ней я должен подготовить что-то интересное и новое. Я отчётливо себе представлял, что иностранных музейщиков мы ничем удивить не сможем, и ушел от начальства в полном расстройстве. Я знал, что в США и в Европе уже есть пока ещё слабые, персональные компьютеры, позволяющие работу в режиме диалога, а мы разматывали десятки метров бумажной ленты от БЭСМ-6 и с трудом разбирались в колонках чисел, которыми были закодированы признаки музейных предметов для их каталогизации и классификации.

К счастью, от ВЦ мне помогала молодой программист А.О. Поляков (сейчас доктор наук, профессор Политехнического института), который нашёл нужное решение. В то время одной из самых актуальных проблем в компьютерной документации музейных коллекций была замена формализованных описаний изображениями с текстами на естественном языке и возможность работать с ними в диалоговом режиме (в некотором роде она, по моему, ещё актуальна и сейчас). На ВЦ была тогда ЭВМ «МИР-2» — единственная советская модель, позволявшая режим диалога и способная выводить на экран графику, правда, достаточно примитивную. К весне 1977 г. нами (6/7)

была подготовлена демонстрация по двум выборочным коллекциям: античная художественная бронза и петроглифы Центральной Азии. Первая была примером каталожного описания, вторая — демонстрировала возможности научной работы: сравнительного анализа стиля наскальных изображений.

Во время конференции, мы выступили с докладом на заседании CIDOC. Поскольку притащить в помещение Отдела учёта Эрмитажа, где заседал CIDOC, ЭВМ «МИР-2» было невозможно, так же, как и пригласить иностранцев в режимный ВЦ, вся работа была заснята на слайды и продемонстрирована на заседании. Финал оказался для нас неожиданным: нам аплодировали, нас поздравляли с успехом. Никто из присутствующих не упрекнул нас в том, что это чисто демонстрационная работа, что до её полной реализации на больших массивах ещё очень далеко. Меня избрали членом исполнительного бюро CIDOC, и вскоре я стал индивидуальным членом ICOM. После длительной проверки «компетентными органами», я стал ездить в командировки за границу на годовые сессии CIDOC.

Параллельно в это же время наметилась особая активизация нашего сотрудничества с ВЦ. До этого оно было на уровне моих контактов с начальником одного из отделов и его сотрудниками, но вдруг неожиданно для меня в эти дела была вовлечена дирекция. Суслов, который позволял эту активность мне, но сам не участвовал ни в каких разговорах с ВЦ, и Пиотровский, который вообще держался в стороне от наших дел, вдруг встретились с директором ВЦ. Я думаю, что это произошло по какой-то рекомендации «сверху». Вскоре всё стало ясно: Академия наук вела переговоры с фирмой CDC о закупке для ВЦ большого, по тем временам сверхсовременного вычислительного комплекса «Cyber», но американцы требуют гарантий, что эта техника не будет работать на ВПК, и Эрмитаж должен быть партнёром ВЦ в переговорах с CDC.

В Эрмитаже стали появляться разные топ-менеджеры, которые рисовали радужные перспективы сотрудничества. Конкретные переговоры велись Сусловым с моим участием, а однажды пожаловал какой-то очень важный джентльмен, по-видимому, владелец или генеральный директор, которого принимал лично Пиотровский. В ходе этих переговоров американцы предложили проект большой коммерческой выставки Эрмитажа в девяти городах США и обещали большую прибыль. Примерно на пятую часть этой прибыли предлагали поставить Эрмитажу информационно-вычислительную технику и сопроводить ее специалистами для создания музейной сети. наших сотрудников предлагалось обучать в центральной штаб-квартире CDC в Миннесоте (Миннеаполис). Проект был одобрен Министерством культуры, начался отбор экспонатов и их фотографирование для каталога.

Все это происходило во второй половине 1979 г., и, когда подготовка выставки была в самом разгаре (Минкультуры уже назначило генерального комиссара), грянул гром — ввод наших войск в Афганистан. Президент Рейган назвал нашу страну «империей зла» и наложил эмбарго на поставку в СССР любого стратегического оборудования и в первую очередь компьютерной техники. Однако фирма CDC продолжала контакты с нами, как будто ничего не случилось. Для организации выставки они наняли специального менеджера, который приехал в Эрмитаж и с важным видом ходил по залам в сопровождении свободно говорящей по-английски Л.А. Дукельской и в качестве

«пристяжного» — автора этих строк. Я его спросил, не повлияет ли афганская война на организацию и проведение выставки. Он хмыкнул и ответил, что они уверены в том, что это временная задержка, максимум на год, что эмбарго снимут, а выставке это будет только на пользу. Когда она откроется все газеты будут писать, что это та самая выставка, которая была отложена из-за войны в Афганистане и тем самым создадут ей дополнительную рекламу. Однако, увы, эти надежды не сбылись, выставка не состоялась, и Эрмитаж ничего не получил.

К счастью, моя работа от результатов этих переговоров не зависела. Было только жалко потерь драгоценного времени. Моё вхождение в состав CIDOCa сыграло намного более важную роль, чем переговоры с CDC. Общение с такими специалистами, как И. Бергенгрэн, П. Хамьюлос, (7/8)

Э.-М. Хилтон, П. Убер и др., во-первых, показало, что избранная нами стратегия глубокой домашней проработки концепции информатизации музея была правильной; во-вторых, я увидел то, что ещё ни в каких изданиях не публиковалось — реальные шаги наших европейских и американских коллег на пути информатизации музеев. Причем, не всегда успешные. Мало, кто знал и знает сейчас, что рывок, предпринятый в США в 1960-1970-х гг. привел к некоторому кризису в этой работе. Были созданы первые музейные базы данных, в них вложили большие деньги, они работали, а ими почти не пользовались, поскольку не был учтён неизбежный в такой ситуации психологический барьер между гуманитариями-музейщиками и «технарями»-компьютерщиками. Позднее об этом писали в профессиональных журналах Гарден, Сарасан, Чинхолл, Роберте и другие авторы, с которыми я был хорошо знаком лично. Вместе с коллегами из CIDOC, я входил в рабочие группы по созданию многоязычного музееологического словаря (*Muzeologicum Dictionarium*. Budapest, 1985) и коллективной монографии (*Documentation of Museums Collections*. Battersworth, London, 1985).

В 1981 г. Суслов предложил мне подготовить положение об Отделе музейной информатики Эрмитажа, и я был назначен его заведующим. Появились новые сотрудники. Среди них были нынешняя зав. сектором НПО М. Козловская, будущие доктора наук А.Ю. Алексеев и Л.С. Марсадолов, а также будущий кандидат наук Ю.М. Лесман. В 1982 г., когда истекали полномочия тогдашнего президента CIDOC Бергенгрена, Хилтон предложила мою кандидатуру на этот пост, но я отказался, ссылаясь на неважное знание английского, и по моему предложению был избран Хамьюлос.

Несмотря на, казалось бы, заметное упрочение статуса нашего отдела, наше положение в Эрмитаже продолжало оставаться сложным. Концепция отдела уже давно была определена, пора было переходить к конкретным делам. Но для этого нужно было иметь доступ к коллекциям и к их документации. Я предлагал начать с археологических и нумизматических коллекций, работа с которыми для меня была абсолютно ясна, а среди моих сотрудников было трое археологов. Тем более, что такой задел у нас уже был: с нами начал активно сотрудничать В.Г. Луконин, который вообще неоднократно предлагал дирекции перевести меня с моими сотрудниками в Отдел Востока. С ним мы начали создавать машинный каталог сасанидских монет. Эта работа обещала быть интересной, но остановилась в связи с его внезапной кончиной.

Н.Л. Грач предоставила нам свою экспедицию, как базу для разработки полевой документации археологических коллекций, приспособленной для машинной обработки. Несколько сезонов мы работали в Нимфейской экспедиции и бланки такой документации были созданы. Но Суслов настаивал на Отделе западноевропейского искусства, который он считал самым главным в Эрмитаже, самым престижным и т.п. Я заранее знал, что здесь возникнет наибольший психологический барьер и пытался это объяснить Сулову, но, увы, мне это не удавалось.

Ценой изощрённой дипломатии я договорился с зав. ОЗЕИ устроить совместное заседание, на котором прояснить позиции. Сначала нам устроили унижительный допрос по принципу «а ты кто такой»: какое у нас образование, знаем ли мы языки и что мы вообще понимаем в якобы таинственной музейной работе. «Никакой документации мы не дадим. Мы издали двухтомный каталог и, если вам нужно, пользуйтесь им. Нам ваши машины не нужны». Я имел неосторожность в ответ показать им нашу проработку этого каталога, в котором были отдельные случаи, когда под одним инвентарным номером фигурировали две картины, и объяснить, почему нам нужна первичная документация. Тогда дамы заговорили все сразу, не слушая друг друга и не вникая призывам зав. ОЗЕИ к порядку. На этом наше сотрудничество закончилось не начавшись.

Между тем было пора обзаводиться техникой. Надо сказать, что ВЦ успел до начала афганской войны получить закупленный с помощью Эрмитажа «Cyber» и, хотя контакты между директорами угасали, на моём уровне сотрудничество продолжалось. Нам был предложен очень удобный вариант. «Cyber» мог одновременно работать с 36 удалёнными терминалами, которые устанавливались в некоторых институтах АН СССР, конечно, прежде всего, в физико-технических.

(8/9)

Нам и Русскому музею предложили установить такие терминалы. Нужно было только оплачивать выделенную телефонную линию для связи с центральным компьютером. Это были немалые по тем временам деньги, но несоизмеримо меньшие, чем приобретать свой комплект оборудования, к тому же — советский аналог американской техники, который постоянно выходил из строя и требовал штата obsługi. Для сравнения, намного более надёжный «Cyber» на ВЦ тоже обслуживало два десятка инженеров-электронщиков, прошедших полугодовую стажировку в США.

Русский музей без колебаний принял предложение ВЦ, и работа у них пошла. А руководство Эрмитажа долго размышляло и приняло совершенно иное решение, подсказанное заинтересованным лицом из физической лаборатории, которому был нужен компьютер для управления аналитическими приборами. Нам этот компьютер не годился (он был не цифровой, а аналоговый), но в эти «детали» начальство не вникало. Есть компьютер и все, пользуйтесь вместе с физиками. Мне все эти игры надоели, я довольно резко объяснился с Суловым, потом выступил на открытом партсобрании, и вскоре отказался от обязанностей заведующего ОМИ, перешел на должность старшего научного сотрудника, а через год принял давнее предложение Кемеровского университета переехать туда на работу.

Ещё три или четыре года я оставался членом ICOM и на сессиях регулярно встречался с Суловым. От бывшего конфликта между нами не осталось и следа. Когда он стал директором, в один из моих приездов мне было сказано «не пора ли вам вернуться в Эрмитаж». Возвращаться в отдел информатики я не хотел. С появлением персональных компьютеров ситуация в музее резко изменилась. На смену централизованной, иерархической структуре обработки информации естественным образом пришла наиболее эффективная сетевая структура, когда стало возможно иметь нужную базу данных у себя на столе. Когда я начинал эту работу «от нуля», в её эффективность почти никто в музее не верил. Тогда мне было интересно заниматься серьёзными научными разработками на совершенно новом направлении. Теперь эта работа стала рутинной и требовала только технической поддержки и обновления программ со стороны специалистов-инженеров.

Мы договорились о моём поступлении в Отдел Востока, но я сам затянул с переездом, было жалко бросать моих аспирантов, студентов, бросать руководство многолетним российско-французским проектом, и я остался в Кемерове. Я не берусь анализировать нынешнюю ситуацию с музейной информатикой в Эрмитаже, прежде всего, потому, что вижу только внешнюю сторону. Сдвиги по сравнению с тем временем очень впечатляют, но и возможности Эрмитажа в этой сфере уникальны и практически безграничны. Насколько они эффективно используются, я не знаю. По внешним признакам мне

кажется, что в этой работе еще много излишнего дублирования между разными подразделениями, но не исключено, что я ошибаюсь. Во всяком случае, я искренне желаю коллегам дальнейших больших успехов».

Вопросы

1. Проанализируйте опыт Государственного Эрмитажа по введению компьютерных технологий в практику.
2. Охарактеризуйте государственную политику в России по внедрению информационных технологий в музее.
3. Назовите роль музейных деятелей в процесс внедрения компьютерных технологий в практику.

Специализированная литература для самостоятельного изучения

1. Чихольд Я. Новая типографика. Руководство для современного дизайнера. М.: Издательство Студии Артемия Лебедева, 2011.
2. Мюллер-Брокманн Й. Модульные системы в графическом дизайне. Пособие для графиков, типографов и оформителей выставок. М.: Издательство Студии Артемия Лебедева, 2014.
3. Мержевич В. Вёрстка веб-страниц. М.: HTMLBOOKS, 2011.
4. Круг С. Веб-дизайн или "не заставляйте меня думать!". М.: Символ-Плюс, 2008.
5. Ашманов И., Иванов А. Оптимизация и продвижение сайтов в поисковых системах. 3-е изд. СПб.: Питер, 2011.

Составитель А.И. Ахтамзян

« _____ » _____ 20 ____ г.