

Об опыте внедрения информационной системы в Театральном музее им. А.А. Бахрушина

Дмитрий Родионов

Дмитрий Родионов

Цифровая среда не только ставит жёсткие условия музейным институтам по овладению новыми технологиями, но и постоянно стимулирует музейных работников к творческому осмыслению практики использования этих цифровых технологий, как в области сохранения цифровых материалов, так и в сфере коммуникаций с внешним миром. IT-технологии позволяют музейным коллекциям обрести новые аудитории, размер которой теоретически ограничен только лишь размерами информационных сетей. Интернет-портал становится сегодня, пожалуй, главным информационным «окном» музея в мир. Однако важно сознавать и обратную зависимость от этих технологий, как в части все время увеличивающихся затрат на их развитие и поддержание, так и в части сохранения данных, перемещённых в виртуальное пространство.

Мы всё чаще стали говорить о реальной и виртуальной среде, дополненной реальности и дополненной виртуальности в отношении музейных экспозиций и вообще музейного пространства. Мультимедийные технологии стали неотъемлемой частью нашей практики и позволили значительно расширить возможности наших залов. Важно, чтобы за всеми этими прогрессивными и полезными технологиями не ушёл на второй план главный герой музея – подлинный предмет, подлинный артефакт, подлинное произведение искусства, в контакте с которыми у посетителей музея и рождаются те подлинные, искренние чувства соприкосновения и сопереживания, ради которых музей и существует.

Обеспечение информационной безопасности – потребность наиважнейшая, это одна из тех теневых сторон новых технологий, требующая работы на опережение, иначе потери могут быть весьма велики. Потеря базы, даже частичная, влечёт за собой не только материальные потери. Поэтому так важно сегодня обсуждать эту проблему и принимать оперативные решения, позволяющие обеспечивать каждому музею такую безопасность.



Fig. 1. Façade. State Central Theatre Museum "A.A. Bakhrushin", Moscow.

Безопасность коллекций и предметов в нашем мире, не виртуальном, сегодня решается разными способами. Один из которых – охранная маркировка музейных предметов и коллекций. У ГЦТМ накоплен значительный опыт в этой сфере, нами были изучены и апробированы различные технологии и методы нанесения маркировки на музейные предметы. В 2015 году в музее создана комплексная система маркировки культурных ценностей. Наш музей маркирует все экспонаты выездных выставок (более 5 000 музейных предметов промаркировано), на наиболее значимые составляются паспорта безопасности. В 2016 году началась планомерная маркировка архивно-рукописного фонда нашего музея, включая архив А.А. Бахрушина. Уже несколько лет студенты Российского Государственного Гуманитарного Университета (Мо-

сква) проходят в нашем музее практику, в программу которой входит обязательное освоение навыков маркировки культурных ценностей.

Одним из приоритетных направлений в нашей работе с коллекцией музея является использование Комплексной Автоматизированной Музейной Информационной Системы (КАМИС).

1. Краткое описание программы КАМИС

Комплексная Автоматизированная Музейная Информационная Система (КАМИС) создана в 1991 году для автоматизации учёта и хранения музейного собрания Государственного Русского музея, начиналась она с разработки фоновой подсистемы КАМИС для отделов живописи музея.

С самого начала внедрения этой системы возникла необходимость в том, чтобы система была гибкой и настраиваемой, так как эта потребность связана с индивидуальной спецификой описания разных предметов. Решение этой задачи позволило разработчикам впоследствии внедрить систему в более чем 700 музейных институциях. При этом система всё время дорабатывается и развивается от отдельных рабочих мест к клиент-серверной системе:

- В 1993 г. разработана версия КАМИС 2.5
- В 1996 г. - КАМИС 2.6 для DOS и Windows
- В 1998 г. - КАМИС 3.0 для DOS и Windows
- В апреле 2000 г. разработана версия КАМИС 2000
- В 2001 г. разработка сайтов и специализированных модулей
- В 2003 г. система для посетителей (электронная экспозиция на основе базы данных)
- В 2007 г. мультимедийные экспозиции, аудиовизуальный гид для Оружейной палаты Московского Кремля
- В 2009 г. – модуль ИСС для представления музея в сети Интернет
- В 2012 г. первый региональный портал: «Музеи Югры» с объединенным каталогом, выставочным залом и игротеккой музеев Ханты-Мансийского Автономного Округа
- В 2014 г. веб-версия КАМИС 5
- В 2015 г. модуль «Коллекция онлайн» для представления музейных коллекций в Интернет, модуль маркировки для Эрмитажа.

Система КАМИС в настоящее время обеспечивает следующие возможности:

- Позволяет обрабатывать, хранить и публиковать информацию о музейных предметах и музейных коллекциях;
- Быстро и качественно оформлять учётную документацию в соответствии с требованиями действующей



Инструкции по учету и хранению музейных предметов и музейных коллекций;

- Задавать различные критерии поиска и получать по запросу данные по коллекциям в виде картотек, каталогов, списков;
- Хранить и публиковать изображения, аудио и видеоматериалы;
- Создавать интерактивные мультимедийные системы для посетителей;
- Формировать статистические данные, выдавать различные сведения о деятельности музея в контролирующие органы;
- Вести мониторинг реставрационных работ, соотносить музейные коллекции и предметы с недвижимыми памятниками историко-культурного наследия, готовить мультимедиа-публикации по коллекциям музея, его истории, экспозиции, временным выставкам для дальнейшего размещения в Интернет, на электронных сенсорных киосках и многое другое.

2. КАМИС в театральном музее им.

А.А.Бахрушина

2.1. Внедрение системы

Система КАМИС 2000 была установлена в музее в сентябре 2009 года. Перед внедрением разработчики системы изучили состав нашей коллекции, структуру и особенности хранения фондов, список учётных документов, были также выявлены уже имевшиеся в музее списки предметов в электронной форме, на их основе было произведено первичное наполнение базы данных.

Обучение сотрудников проводилось в 3 этапа: экспертная группа в июне 2009 года (обучение и проверка первичных настроек системы на соответствие музейным задачам); группа хранителей в октябре 2009 года (обучение); группа хранителей (обучение), отдел учета (обучение работе с модулем сверки) в сентябре 2011 года. Процесс обучения не прекращается, консультативная помощь оказывается сотрудникам постоянно.

2.2. Оборудование

КАМИС – это клиент-серверная система, для работы с системой в 2009 году были закуплены ноутбуки, в качестве сервера по-

началу использовался персональный компьютер. По мере увеличения количества рабочих мест, наполнения базы данных КАМИС периодически обновляется парк компьютеров, серверов и оборудования для оцифровки музейных предметов:

- В 2010 году закуплен профессиональный сервер КАМИС
- В 2011 году закуплены сканеры А4 для оцифровки фотоматериала
- В 2012 году переоборудовано помещение серверной, установлен новый сервер КАМИС
- В 2014 году закуплен сканер А0 для оцифровки афиш большого размера
- В конце 2014 года закуплены более мощный сервер КАМИС, масштабируемое цифровое хранилище, устройство резервного копирования, телекоммуникационный шкаф.

2.3. Наполнение базы данных КАМИС

При внедрении КАМИС музей поставил задачу наполнения базы данных в кратчайшие сроки. С этой целью с 2010 года был запущен процесс ретроконверсии инвентарных книг самых больших коллекций из собрания музея: фонд фотографий и негативов, коллекция афиш и программ¹.

Объединение в базе данных сведений о таком количестве музейных предметов позволило увидеть учётную картину в целом: дубли по учётным номерам, несоответствие описания предмета в разных источниках. Очевидной стала необходимость сопоставления информации в базе данных с предметами и учётными номерами на них, а в связи с этим необходимость наполнения базы данных изображениями предметов. С этой целью в конце 2010 года был запущен процесс двусторонней оцифровки фотоматериала, коллекции афиш и программ. С 2011 года процесс оцифровки фотоматериала стал массовым, для этой работы была привлечена специализированная компания ООО «Элар». В 2014 году в отделе афиш и программ установлен сканер формата А0, процесс оцифровки также стал массовым.

2.4. Рабочие места КАМИС

В состав рабочих мест КАМИС входит приобретение неисключительных (пользо-

вательских), лицензионных прав на программное обеспечение (на развитие автоматизированной музейной системы КАМИС), а также неисключительное право на использование Программ Oracle. Если в 2009 году музей сумел приобрести всего лишь 9 рабочих мест, то в 2016 году таких рабочих мест стало уже 65.

2.5. Доработка КАМИС по инициативе музея

На первых порах одной из важных задач была адаптация КАМИС под условия и традиции музея, включая необходимость обработки больших поступлений новых предметов (более 20 000 предметов ежегодно). Дополнительной сложностью является то, что собрание музея включает в себя предметы, подчиняющиеся трём разным правилам: архивным, музейным и библиографическим. Если описание предметов по музейным и библиографическим правилам было реализовано в КАМИСе на момент внедрения в нашем музее, то программный блок «Архивная опись» впервые был разработан именно для нашего музея. Это особая систематизация предметов внутри фондов по типу Фонд – Опись – Рубрика, это особая система присвоения учётных архивных номеров, это особый подход к выводу архивной описи. Процесс адаптации КАМИС под меняющиеся условия идёт постоянно. Среди решённых задач: форма проверки архивных описей на дубли и пропуска учётных архивных номеров, регистрация ранее списанных предметов, санкционирование выдачи качественных изображений музейных предметов и многие другие.



Fig. 2 Studio of Alexey Alexandrovich Bakhrushin. State Central Theatre Museum "A.A. Bakhrushin", Moscow.

По инициативе нашего музея разработана задача динамической привязки образов инвентарных книг (главной в т.ч.) и коллекционных описей. Последующая оцифровка всей учетной документации, интеграция сканов в систему позволяет сотрудникам на экране компьютера анализировать сведения во всех источниках, устраняя

выявленные несоответствия. В настоящий момент этот блок поставляется во все музеи в составе комплекса КАМИС под названием модуль «Цифровые копии (сканы) учетных книг», обеспечивающий хранение сканов учетных книг (КП, Инвентарь, Книги спецучета) в Базе Данных КАМИС и просмотр соответствующих страниц книг из карточки предмета.

В процессе внедрения модуля «Коллекции Онлайн» наш музей впервые поставил задачу создания тематических коллекций, необходимости сортировки предметов в них. Сегодня в коллекции семнадцать тем, представляющие работы выдающихся режиссёров К.С. Станиславского, Вс. Э. Мейерхольда и А.Я. Таирова; экспонаты выставок «Прорыв», «Шедевры Бахрушинского музея» и других. Начата работа над темой, связанной с основателем нашего музея А.А. Бахрушиным. Постепенно пополняется коллекция «Спектакли в постановке К.С. Станиславского». Планируем показать на сайте музея работы, представленные в основной экспозиции главного дома. Большой объем хранения вынуждает нас ставить перед разработчиком задачи реализации групповых действий. Так, сведения о проведенной сверке для всей архивной или топографической описи проставляются нажатием одной кнопки. База данных наполовину наполнена сведениями из рукописных инвентарных книг, созданных в разные годы жизни музея с разной степенью подробности. Для решения задачи быстрого дополнения информации разработаны формы массового заполнения полей, что даёт возможность массово заполнить дату премьеры, фамилии режиссёров, сценографов и композиторов в карточках предметов, связанных с постановкой конкретного спектакля в конкретном театре. Аналогично можно заполнить поля «Театр», «Спектакль», «Материал, техника», дату создания и другие.

Постоянное сопровождение КАМИС разработчиком системы позволяет оперативно решать и неожиданно возникающие задачи. Так в 2015 году дирекция Московского театра на Таганке обратилась к нам с просьбой подготовить описи материалов, хранящихся в мемориальном кабинете режиссёра Ю.П. Любимова и не входящих в состав собрания Бахрушинского музея. В результате в кратчайшие сроки была создана коллекция «Виртуальный фонд притеатральных музеев», разработана вся необходимая цепочка документов, что в настоящее время позволяет нам оказывать методическую помощь любому притеатральному музею.

2.6 Необходимость разработки единых правил описания предметов

Соединение в базе данных сведений о таком количестве музейных предметов требует унификации в описании



музейных предметов, устранения неточностей и разнобоя в таких описаниях, возникших в разные годы и отличающихся точностью и подробностью описания. Собрание музея уникально, каждый его предмет должен быть качественно атрибутирован. В этих условиях возрастает ответственность заведующих фондовыми отделами за уровень организации работы в отделах, за понимание современных способов и темпов работы, за качество атрибуции музейных предметов.

В системе КАМИС нами создан справочник «Театр», который позволил увидеть многовариантность названий театров на афишах, что поставило перед нами очередную задачу - создания научно выверенного справочника «Театр», который станет основой для правильной атрибуции музейных предметов. В настоящее время мы разрабатываем программу создания такого справочника.

3. Перспективы развития КАМИС

3.1. Недостатки КАМИС 2000

- В системе не могут быть заданы обязательные для заполнения поля
- Отсутствие сервиса проверки орфографии
- Жесткая структура полей, невозможно самостоятельно добавить новые поля
- Недостаточно эффективный быстрый поиск. Невозможно осуществить поиск по совокупности слов без знания точной их последовательности. Например, по запросу художник «Федоровский» выходит 581 запись, по запросу «Федоровский Фёдор» - 76 записей, по запросу «Фёдор Федоровский» 2 записи. Правда, в системе существует «Отбор по запросу», это расширенный поиск, позволяющий отобрать необходимые предметы по нескольким критериям
- Отсутствие построителя отчетов. Периодически возникает потребность показать в текстовом документе определённые характеристики предметов. Если подходящего списка в системе нет, это становится трудоёмкой ручной работой. За каждым изменением или для создания новой формы приходится обращаться к разработчику. В версии КАМИС 5 эта проблема решена
- Жестко оговариваемые разработчиком

границы реализации задач. Так, в 2016 году по нашему заданию была реализована задача формирования альбомов, при этом не реализовано листание альбома (по заявлению разработчика это возможно только в версии КАМИС 5). Также не реализована возможность листания многостраничных документов и в Коллекциях – Онлайн. Аналогично не может быть доведён до логического завершения и ряд других задач

• Необходимость разработки задачи «Программное отслеживание изменений записей, переданных ранее в Госкаталог, формирование списков для передачи в Госкаталог».

3.2. Перспективы развития КАМИС

Создано самое главное:

- База данных – хранилище информации с рабочим алгоритмом введения как текстов, так и изображений
- Стандартный набор учётных документов и списков: акты приёма предметов на временное, постоянное и ответственное хранение; акты выдачи и возврата предметов, инвен-

тарные книги, протоколы ЭФЗК и другие документы

• Внешний выход: «Коллекции-Онлайн» для показа на сайте музея изображений предметов с краткой аннотацией.

По мере наполнения базы данных карточками и изображениями качественно атрибутированных предметов создаются все условия для виртуального общения с музейными предметами как в читальных залах музея, так и в глобальной сети Интернет. Это позволит предоставить доступ к музейному собранию разным группам населения, а самое главное - обеспечит сохранность архивных фондов, коллекции афиш и программ, фотофонда, декорационного материала. Это важно также из-за дефицита площадей у музея. Уже сейчас некоторые отделы музея имеют возможность предоставлять виртуальный доступ к предметам.

На основе информации в базе данных можно создавать различные мобильные приложения:

- Для обслуживания выставок (электронный этикетаж + аудиогид)
- Для быстрого проведения сверок на экспозициях и в хранилищах
- Образовательные, познавательные и игровые в сочетании с ведением этих направлений на сайте музея.



Fig. 3 The Museum Hall of the Nineteenth Century. State Central Theatre Museum "A.A. Bakhrushin", Moscow.

3.3. Интеграция с внешними информационными сетями

В настоящий момент установлено взаимодействие только с базой данных Госкаталога, при этом происходит перекачка данных из одной БД в другую. Это нельзя назвать интеграцией. Задачу интеграции придется решать отдельно, она сродни задаче интеграции музеев для организации совместных виртуальных выставок.

4. Вопросы безопасности

КАМИС обеспечивает несколько уровней защиты от несанкционированного доступа к информации и изображениям. Вся настройка санкционирования осуществляется Администратором системы.

- Каждый сотрудник имеет в системе учётную запись. По этой учётной записи настраивается санкционирование, позволяющее сотруднику работать только с определёнными коллекциями, решать только определённые задачи, дополнять и редактировать только определённые справочники.
- Учётная информация не может быть изменена после её выверки отделом учета.
- В системе установлен запрет на удаление записей.
- Выгрузка качественных изображений закреплена за конкретными сотрудниками, которым делегировано такое право.

Еженедельно происходит архивирование и копирование:

- Всей базы данных на устройство резервного копирования, установленное в помещении серверной
- Текстовой части базы данных в удалённый Дата – Центр в Санкт-Петербурге.

Приложение №1

Статистика наполнения базы данных по годам²

Год	Количество записей в базе данных	В т.ч.	В т.ч. с изображением
2009	42 117	37 953	9 019
2010	307 100	259 002	213 992
2011	214 675	161 022	48 901
2012	70 640	0	21 684
2013	140 529	64 386	36 673
2014	161 786	72 308	40 527
2015	53 169	0	22 605
2016	46 538	0	13 601
2017	4 147	0	536
Всего	1 040 701	594 671	407 538



Notes

1 Смотри таблицу «Статистика наполнения базы данных по годам» в Приложении №1 к статье.

2 Выражаю признательность за подготовку материалов и статистических данных для статьи Заведующей сектором электронных баз данных Людмиле Филипповой.