**Создание и использование музейных информационных ресурсов**

Е.Л.Кощеева

Статья написана автором на основе личного десятилетнего опыта разработки и внедрения комплексной автоматизированной музейной системы и не претендует на всеобъемлющий охват проблемы.

**Автоматизированные информационные системы в музеях**

Автоматизированные информационные системы (АИС) впервые начали появляться в Российских музеях в конце 1980-х годов. В наши дни большинство музеев или уже используют такие системы, или стремятся к их приобретению. Теперь уже и не вспомнить, какие именно первоочередные цели ставили перед собой музеи-пионеры, первыми решившиеся на внедрение у себя новых технологий. Сегодня главными побудительными мотивами к приобретению АИС являются, с одной стороны, положительный опыт коллег, давно и успешно идущих по этому пути, а с другой, все более широкое проникновение компьютерных технологий в различные сферы человеческой деятельности. Если раньше в гуманитарной среде мы сталкивались с настороженным отношением к компьютеризации как к таковой, то теперь скорее наблюдаем обратный эффект излишне завышенных ожиданий по отношению к автоматизированным системам, которые "как бы" могут сделать все и сразу.

Внедрение автоматизированной информационной системы в музее влечет за собой изменения технологии работы с его коллекцией. Эта новая технология, в свою очередь, меняет свое качество по мере перевода информационных ресурсов музея с традиционных носителей, которыми являются различные бумажные картотеки и книги, а так же "головы" сотрудников музея, в электронный вид - базу данных. Существуют определенные правила, только при условии выполнения которых, автоматизированные информационные системы могут успешно функционировать в музеях.

АИС обязательно должна быть ориентирована на сиюминутные потребности сотрудников музея. Нет ничего более убийственного для ее внедрения, чем бодрое напутствие: "Как только вы введете все свои двести тысяч описаний музейных предметов, так сразу начнется новая жизнь". Легко представить себе энтузиазм гипотетического хранителя краеведческого музея, под чьей материально-ответственной опекой находятся тысяч тридцать этих самых предметов.

Наиболее органично автоматизированные системы вписываются в процесс оформления учетной документации. При этом не происходит переложение один к одному "ручной" технологии на "компьютерную", а возникает новая технология автоматизированного учета музейных экспонатов. В процессе постоянного документооборота порождаются описания музейных предметов, которые и ложатся в основу базы данных, современного информационного ресурса музея.

В Российском Этнографическом музее с целью проведения сверки коллекции за два с половиной года на трех компьютерах было введено более пятисот тысяч описаний предметов, пусть и не очень подробных. Это пример не только быстрого пополнения информационных ресурсов музея, но и новой технологии работы с коллекцией музея - в данном случае технологии проведения сверки.

Кроме задач отдела учета АИС должна быть конкретно ориентирована на все группы сотрудников музея, так или иначе имеющих дело с описаниями музейных предметов: хранителей, реставраторов, экспозиционеров и т.д. Все они в процессе своей повседневной работы порождают различные формы музейных документов: научные паспорта, топографические и экспозиционные описи, каталоги, разнообразные списки и т.д.

Главным конкурентом любой автоматизированной системы является не аналогичная система, а текстовый редактор "Word". Любую разовую работу удобнее и быстрее выполнить, пользуясь современным текстовым редактором. Из этого постулата следуют очень жесткие требования, налагаемые на автоматизированную систему, с одной стороны, к удобству и традиционности интерфейса ввода информации, а с другой стороны, к многообразию форм вывода. С того момента, когда к сотруднику музея приходит осознание превосходства автоматизированной информационной системы перед текстовым редактором исчезает внутреннее отторжение систематического ввода описаний предметов, которые обязательно когда-нибудь пригодятся.

По мере роста информационных ресурсов музея (числа описаний предметов в базе данных) расширяется сфера использования информационной системы. С достижением некоего критического объема (некоторые наши пользователи оценивают его в 70% от фактического размера коллекции) качественно эффективнее начинает работать функция обработки запросов - поиск по базе данных. Когда упоминается тот или иной процент, следует иметь в виду, что критичен он не только по отношению ко всей коллекции в целом, но и к отдельно взятым фондам, размеры которых могут различаться на порядки. Фонд мебели, как правило, гораздо скромнее по числу единиц хранения фонда археологии, иначе большинство музейных коллекций не помещалось бы в отведенные им здания. Отсюда следует, что первые временные отметки изменения качества поиска наступают гораздо раньше, чем в базе данных появляется значительная часть информации обо всей коллекции музея.

Возможности поиска по базе данных, обработка запросов - это как раз то принципиально новое, что могут дать только современные информационные технологии. Представим себе, что в наш гипотетический краеведческий музей пришел некий гражданин, который интересуется конкретной темой, например, церковью, от которой давно и следа не осталось. Этот гражданин хочет написать статью, прочесть лекцию, организовать выставку. В былые, докомпьютерные времена гипотетический сотрудник музея мог только развести руками: "Да, у нас точно что-то есть. Лично я храню фотографии, их всего где-то тысяч тридцать. Искать будем?". Такой ответ нисколько не умаляет достоинств нашего хранителя, ибо человеческая память, в отличие от компьютерной, имеет свой физиологический предел. Автоматизированная информационная система с таким запросом легко справляется.

Другой пример, уже не гипотетический, а вполне реальный. Когда в Государственном Русском музее затевалась выставка "Красное в искусстве", в Отделе советской живописи, где к тому времени имелась целиком заполненная база данных, был сформулирован запрос по отбору всех предметов, где хотя бы в одной из позиции описания присутствует слово "красн..". Из результата отбора пришлось, конечно, выбросить "Красные армии" и "Красноармейцев", но то, что осталось стало материалом к размышлению о формировании выставки.

Для обеспечения качественного поиска необходима хорошо продуманная система классификации и рубрикации музейных предметов, значение которой в начале внедрения информационной системы сотрудники музеев иногда недооценивают. Пока база данных небольшая, она кажется "прозрачной", но чем объемнее она становится, тем больше критериев отбора начинает требовать для составления разумных запросов.

Полноценной информационной системой АИС может считаться только тогда, когда содержит в себе описания не только самих музейных предметов, но и персоналий, организаций и событий, так или иначе, с ними связанных - это авторы, исследователи, изготовители, бывшие владельцы, исторические события, выставки и т.д. Наличие различных взаимосвязей между всеми этими описаниями превращает базу данных в то, что сейчас называется модным словосочетанием "база знаний".

С момента перехода критической отметки объема информационных ресурсов музея, не просто появляются новые возможности поиска, исследовательская деятельность сотрудников музея все больше смещается в область работы с информационной системой, что, конечно, очень радует главного хранителя, ведь вещи, наконец-то, перестают трепать понапрасну. Необходимыми условиями такого "смещения" являются достоверность и подробность описаний музейных предметов, а так же наличие высококачественных изображений. Следствием же является все большая достоверность и подробность этих самых описаний.

**Использование информационных ресурсов музея для создания и развития музейного сайта**

В наши дни музейный сайт стал необходимым аксессуаром для большинства музеев. Не будем обсуждать истоки этого явления, а посмотрим, как накопленный информационный ресурс музея, т.е. база данных, возникшая в процессе эксплуатации музейной автоматизированной информационной системы, может способствовать его процветанию.

Существует не обсуждаемый закон: сайт должен постоянно обновляться. Возможностей обновления сайта не так уж и много. Прежде всего, это своевременное анонсирование музейных событий. К сожалению, чаще, чем эти самые события происходят в реальной музейной жизни, они на сайте никак появляться не могут. Кроме того, в целях обновления, можно менять интерфейс, добавлять новые разделы, переделывать саму структуру сайта. Все это весьма дорогостоящие действия, ибо требуют привлечения высокооплачиваемых специалистов, таких как web-дизайнеры, web-программисты и т.д. В музеях, где за время функционирования автоматизированной информационной системы накопились солидные информационные ресурсы в виде базы данных, просто грех не "пустить их в оборот".

Одним из способов использования информационных ресурсов музея является формирование на их основе электронных каталогов. При создании таких каталогов описания предметов отбираются из базы данных на основе какой-то идеи, необходимым образом группируются, сопровождаются статьями, то есть происходит интерпретация информации. Представление электронных каталогов дает, можно сказать, тройной эффект. Происходит обновление сайта, большее число музейных предметов попадает в "сферу общеизвестности". Кроме того, получившийся каталог - это, по сути, электронная публикация, имеющая своего автора или авторов и "раскручивающая" не только музейную коллекцию, но и своих создателей.

Поскольку полиграфические услуги достаточно дороги, такая форма издания становится все более заманчивой для музеев. Кроме дешевизны, у электронных изданий есть еще и другие привлекательные стороны, может быть еще не до конца осознанные. Во-первых, это потенциальный "круг читателей". Тираж издания в интернет бесконечно велик, у полиграфического же издания он всегда конечен. Во-вторых, электронные каталоги, могут быть в любой момент легко обновлены, это публикация, которую всегда можно считать незавершенной.

Сейчас мы наблюдаем большое количество электронных версий периодических полиграфических изданий в интернет. Не исключено, что в скором времени мы будем свидетелями появления полиграфических версий наиболее удачных интернет-изданий.

Подготовка интернет-изданий на основе информационных ресурсов музея, в свою очередь, влечет за собой более интенсивный ввод описаний музейных предметов в базу данных, а так же гарантирует высокое качество этих самых описаний, ведь к публикациям в наших музеях привыкли относиться серьезно. В Музее Анны Ахматовой в Фонтанном доме сейчас во всю готовятся к электронной публикации всего собрания графики. В связи с этим вводятся и выверяются текстовые описания произведений (всего описано две трети коллекции), подготавливаются изображения. Если энтузиазм сотрудников не угаснет, то такой каталог никогда не устареет, ведь в случае приобретения музеем новых произведений или переатрибуции имеющихся его всегда можно будет освежить.

Один из побудительных мотивов к обновлению сайта - стремление заставить пользователя не ограничиваться одним его посещением. В этом отношении сайты, на которых представлены базы данных музейных предметов с возможностью построения к ним различных запросов обладают, если так можно выразиться, эффектом постоянной новизны. Они очень динамичны, меняя запрос, пользователь каждый раз получает новый результат, максимально задействовано такое мощное средство, как интерактивность.

Технологии работы с базами данных, выставленными на сайтах музеев, только начинают отрабатываться, реального опыта в этой области пока совсем немного, а проблем достаточно. Без выработки таких технологий трудно предлагать музеям выставлять свои коллекции на всеобщее обозрение.

Существует проблема поиска по большому массиву данных. С ней сталкивается любой пользователь интернет, обращающийся, например, на поисковые серверы. Давая запрос к базе данных, всегда есть риск или не найти ничего, или, расширив критерии запроса, получить сразу не одну тысячу предметов, в куче которых трудно отыскать то, что действительно интересно.

Трудно однозначно определить позиции, заполняя которые пользователь формирует запрос к базе данных. По-видимому, их перечень должен быть различен для специалистов и рядовых посетителей. Специалист легко отличает технику от материала, а все это вместе от истории бытования. Рядовой же посетитель (в данном примере скорее посетительница) просто хочет найти "вышивки", а где их искать, среди материала, техники или названий понятия не имеет. Для осуществления такого поиска на сайте Рыбинского музея-заповедника была введена позиция "Что это". Любое слово, занесенное в эту позицию, ищется по всем атрибутам базы данных. С одной стороны это, конечно, решение проблемы, но с другой стороны, как раз такой поиск дает эффект получения многотысячного результата.

Еще одна проблема, возникающая при работе с базами данных на сайтах, состоит в том, что пользователь не совсем понимает, что стоит поискать, потому что не знает из чего выбирает: не был он никогда в этом музее и книг о нем не читал. Попытка отыскать работы Рубенса на сайте Рыбинского музея-заповедника оборачивается горьким разочарованием.

С этой точки зрения поиск по базе данных становится все более проблематичным по мере удаления данных от места их порождения. Сотрудник музея, особенно если он сам принимал участие во вводе информации, всегда найдет, что ищет, так как он четко знает, чего он хочет найти и что вообще есть (он хорошо знаком с коллекцией), и Рубенса где не надо искать не будет.

Пользователь системы для посетителей, представленной в залах музея (предположим, в ее основе лежит база данных), уже посетил музей и получил представление об его коллекции. Он, скорее всего, будет стремиться либо расширить свои познания о том, что только что увидел, либо посмотреть на что-нибудь аналогичное. Если в музее он не обнаружил Рыцарского зала, то вряд ли начнет искать в базе данных средневековые доспехи.

Посетитель сайта имеет только одну возможность: перед походом в режим запросов ознакомится с обычно существующим на любом музейном сайте разделом "О коллекции". Такой раздел создается на основе традиционных представлений сотрудников о своем музее, с упоминанием, на основе тех же представлений, наиболее значимых разделов коллекции, имен и отдельных произведений.

Если в основании сайта находится база данных, появляется возможность создания некоего динамического, интерактивного аналога такого раздела. Когда мы говорим о запросах к базе данных, то в качестве "ответа" обычно подразумеваем список произведений (иногда весьма обширный), но ведь это не обязательно. Результатом запроса о произведениях определенного временного периода, могут являться и списки их авторов, мест создания или жанров, заведомо более короткие. Работая по такой схеме, пользователь сам, исходя из своих интересов, определяет для себя структуру коллекции музея, и уже на ее основе осуществляет поиск конкретных произведений.

Со всех точек зрения, сайты, в основу которого положены информационные ресурсы музея, оказываются в выигрыше перед своими более статичными собратьями. Хочется верить, что в недалеком будущем мы будем наблюдать не только процесс, когда накопление ресурсов становится побудительным мотивом для представления большей части коллекции музея в интернет (как это произошло в Рыбинском музее-заповеднике), а наоборот, желание представить свою коллекцию как можно более полно, будет стимулировать рост информационных ресурсов.

**Объединение музейных информационных ресурсов**

Динамика использования информационных ресурсов музеев во "внутримузейной жизни" и для обустройства сайта, предполагает следующий шаг - создание межмузейных информационных ресурсов. Проект "Искусство в России" 1 - одна из попыток сделать такой шаг, хотя и не очень удачная. В упомянутом проекте инициатива создания межмузейных информационных ресурсов исходила "сверху". Гораздо интереснее наблюдать, как такая инициатива зарождается "снизу". Здесь можно проследить некоторые тенденции.

Инициаторами таких идей выступают, прежде всего, музеи, давно и успешно работающие с автоматизированными информационными системами.

Желание объединиться возникает или на региональном уровне, или "по интересам". Идея просто так отдавать часть своего информационного богатства куда-то далеко пока вызывает некоторую настороженность. Передавать данные на сервер своего областного центра кажется более приемлемым, чем на московский, хотя для глобальной сети это не имеет никакого значения. Кроме того, в качестве первоочередной цели объединения ресурсов (создание единой межмузейной базы данных) выступает научная деятельность самих сотрудников. Музейные собрания в пределах региона тесно связаны между собой. Во многих городах коллекции существующих на сегодняшний день художественного и краеведческого музеев когда-то были единым целым.

Одной из основных проблем, встающая на пути создания подобных баз данных - необходимость приведения описаний музейных предметов к единому стандарту. Речь не идет о том, что бы во всех музеях все предметы описывались одинаково, речь идет о стандарте обмена информацией между музеями. Формат описания музейных предметов варьируется как от музея к музею, так и от коллекции к коллекции.

Невозможно в одном формате описывать живописное произведение и экспонат фонда природы. Если для картины первостепенной позицией является "автор", то наличие этой позиции у минерала выглядит несколько странно, если конечно, не заносить в нее Бога-творца. Для экспоната фонда природы основное атрибутирующее значение имеет место, занимаемое им в естественнонаучной системной классификации. Даже один и тот же по физической сути предмет может описываться по-разному, в зависимости от музея, в котором он находится или от конкретной коллекции. Описание чаши, принадлежащей к фонду археологии, и чаши из мемориального фонда достаточно непохожи друг на друга. Если первая чаша будет расписана по таким позициям как археологический памятник, автор, время и место находки, то для второй чаши важно кто, где и когда из нее выпивал.

Другая проблема на пути создания объединенных музейных ресурсов - отсутствие единых справочников и классификаторов. В этом отношение все обстоит хорошо только с фондами природы. Естественнонаучная системная классификация, например, классификация Карла Линнея - вещь давно устоявшаяся, общепринятая, к тому же ведущаяся на строгой латыни. Существуют зарубежные единые справочники материалов, техник, культурно-исторических периодов и т.д., разработанные фондом Гетти. Можно сколько угодно спорить об их достоинствах и недостатках, но русского ряда в них все равно нет.

При объединении музейных информационных ресурсов на повестку дня обязательно встанет организационный вопрос. База данных должна где-то физически размещаться, т.е. кто-то должен "пустить" ее на свой сервер, предоставив в ее распоряжение значительный объем дисковой памяти. Кроме того, такое большое хозяйство требует обязательного технического администрирования.

Но главная проблема, конечно же, лежит в области психологии. Речь идет о готовности музеев предать свои информационные ресурсы в "коллективное пользование". Здесь можно выделить, так сказать, две стадии этой готовности. Первая стадия наступает тогда, когда музей готов "показать" информацию о предметах в рамках, достаточных для рядовых посетителей интернет, например, выставить свою базу данных на сайте, как это сделал Рыбинский музей-заповедник. Следующий стадия - это готовность раскрыть информацию в том объеме, в каком она интересна коллегам, то есть поделиться своими исследовательскими и научными достижениями.

Существует еще один аспект, который тормозит процесс "обнародования" музейных баз данных. Это понимание их владельцами того факта, что в столь значительном массиве информации обязательно есть какие-то шероховатости: ошибки набора, не достаточно красивые формулировки, невысокая подробность описаний.

По своему опыту работы в музеях могу сказать, что подвижки в области психологии происходят достаточно быстро. Одним из главных факторов, влияющих на сотрудников музеев, является сам процесс использования ими новых технологий, будь то работа в интернет или с автоматизированной информационной музейной системой.

Когда мы впервые приезжаем в какой-нибудь музей для внедрения там АИС, то обязательно сталкиваемся с вопросом о разграничении доступа к информации. Такое разграничение информационная система обеспечивает. Например, хранителю фонда археологии не предоставляется возможность редактирования описаний живописных произведений. Но иногда в музее находится особо бдительный сотрудник, который выставляет требование, чтобы то, что он ввел в базу данных, никто не мог не только поправить, но и вообще увидеть. Разъяснительные беседы о корпоративных базах данных, разнице между информацией и тайными знаниями и т.д. обычно его сомнений не рассеивают. Оптимизм внушает то, что ни разу этот вопрос не поднимался вторично. Когда по прошествии какого-то срока мы посещаем тот же музей, то выясняется, что наш бдительный сотрудник, поработав с информационной системой, просто забыл о своих былых притязаниях.

Процесс создания объединенных музейных ресурсов, безусловно, так или иначе, пойдет. В нем, скорее всего, повторятся те же этапы, которые мы наблюдали во "внутримузейной" жизни. По мере роста объема и качества межмузейных информационных ресурсов, будет меняться и расширяться сфера их применения. Это, в свою очередь, скажется на отношении сотрудников музеев к предоставлению информации о своей коллекции, то есть станет побудительным мотивом как к обязательному использованию современных информационных технологий в своей повседневной деятельности, так и к ускорению роста объемов информационных ресурсов.