СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY

1945 2015 ПОБЕДА! 70 ЛЕТ

Краевой фонд науки
Основан в 1992 году

ПРОСПЕКТ СВОБОДНЫЙ-2015

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ,
АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

ЭЛЕКТРОННЫЙ СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ **«ПРОСПЕКТ СВОБОДНЫЙ-2015»**, ПОСВЯЩЕННОЙ 70-ЛЕТИЮ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ

КРАСНОЯРСК, СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
15-25 АПРЕЛЯ 2015 Г.

Министерство образования и науки Российской федерации
ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»

Сборник материалов Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Проспект Свободный-2015», посвященной 70-летию Великой Победы

Красноярск, Сибирский федеральный университет, 15-25 апреля 2015 г.

Красноярск, 2015.

«Гуманитарная информатика»

УДК 9

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ПАМЯТНИКОВ ВОЕННОЙ ИСТОРИИ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

А.Е. Лаптев

Сибирский федеральный университет

Музей относится к одному из традиционных социальных институтов, функции которого многократно описаны и не вызывают сомнения: собирательство, хранение, описание, образование. Но социальная значимость музея в век бурного развития информационных технологий во многом зависит от того, смогут ли они доказать свое право и состоятельность в процессе порождения новых смыслов, формирующих и поддерживающих ценностные ориентиры. «Мы исходим из того, что культурные институты имеют ценность, однако эта ценность требует периодического переосмысления. В каждую историческую эпоху любые институты должны пересматривать свои отношения с обществом. И наш век имеет право спрашивать, зачем нужны эти институты и почему они имеют право на существование»[1].От музея уже никто не ждет информации как таковой: ее можно добыть в любом объеме и за короткий срок благодаря эффективным современным средствам передачи информации. «Посетитель уже не удовлетворяется ролью пассивного потребителя репродуктивного знания. Ему нужны целостная картина мира, значимая для него, ощущение сопричастности культуре и прямое участие в культурной жизни. ..на первый план выдвигаются не столько информационные, сколько ценностные параметры объектов, попадающих в сферу музейной деятельности»[2].

Тема войны для музея вечная. Первые частные музейные собрания в античный период в большинстве своем состояли из трофеев, добытых во время войн, и являли собой воплощение силы, власти государства и их обладателя. Позже появились музеи, обращенные исключительной к военной тематике. История войн передавалась через предметы, которые со временем стали преподноситься посетителю через контекст, некую повесть, послание из прошлого в настоящее и будущее, через историю жизни участника военных событий.«Война — явление многомерное. Так или иначе в ней находят отражение почти все стороны жизни общества, спроецированные, однако, на экстремальную ситуацию конфликта с внешним миром, с другими социумами. Общество в войнах, особенно крупных, вынуждено мобилизовывать весь свой ресурсный потенциал — экономический, социальный, оборонный и т. д. Но в ряду этих ресурсов ключевым практически всегда оказывается собственно человеческий потенциал в различных его проявлениях»[3].

Музей, обладающий довольно серьезным образовательным ресурсом, в содружестве с образовательными и культурными институтами может и должен представлять свое видение военных событий и войны как таковой с целью формирования ценностных ориентиров и мировосприятия в целом, так как если не управлять этим процессом, он будет идти самостоятельно, без помощи вышеназванных институтов и в непредсказуемом направлении, как это зачастую и происходит.

Рассказывать о войне сегодня непросто. Если несколько лет назад восприятие Великой отечественной войны было однозначным (благодарность, горечь утрат, восхищение, боль), то сегодня в силу различных политических игр в странах ближнего зарубежья мнения о ней весьма неоднозначны. «Любое воспроизводство исторической памяти связано с забыванием. Наше исследование показало, что наиболее распространены три типа такого забывания: репрессивное стирание, забывание как оскорблённой тишины и забывание как основание новой идентичности. Репрессивное стирание – это,

к примеру, целенаправленный отказ от памяти о Великой Отечественной войне в Грузии, Латвии, переписывание истории войны и создание новых конъюнктурных образов героев в Украине. Забывание как оскорблённой тишины это, например, замалчивание фактов бомбардировок Дрездена англичанами и американцами и его восстановления советскими войсками»[4].Исследования, проведенные кафедрой «Социология и психология управления» Орловского филиала РАНХиГС, показали, что сегодня идет принципиально новый этап сохранения и воспроизводства памяти о Великой Отечественной войне. В первую очередь влияние оказывают не книги, а СМИ, современные технологии и гаджеты.«При снижении уровня духовного производства и определенной утрате нормативного контроля над его содержанием оказалась ослабленной традиционная для нашего общества просветительская роль прессы, литературы и искусства. Теперь неясно, кто преимущественно и в каком направлении выполняет "пастырскую" миссию утверждения ценностных ориентиров жизни и нормативно-практических регуляторов поведения»[5]. Музей как социальный институт, обладающий необходимым инструментарием (научные знания, документы, музейные предметы, музейно-педагогические программы), безусловно может влиять на формирование представления о войне, в том числе и с помощью современных информационных технологий.

В данной статье предпринята попытка краткого обзора использования музеями возможностей современных информационных ресурсов для представления военной тематики, требующего новых подходов в интерпретации военного прошлого и рассмотрения возможных вариантов экспонирования памятников военной истории в сети Интернет.

Практически каждый музей сегодня имеет свое представительство в сети Интернет. Объем размещенной на музейном сайте информации оптимален: новости, история музея, коллекции, выставки, образовательные программы, контакты. На некоторых сайтах можно увидеть виртуальный тур по музею. Как правило, коллекция на сайте представлена не в полном объеме. Это объясняется либо недостатком ресурса для оцифровки коллекции, либо все еще существующим мнением о том, что чем больше объектов находится на сайте, тем меньше посетителей будет в музее. С последним согласиться трудно, так как иногда именно наиболее полная информация подвигает посетителя прийти в музей и увидеть все собственными глазами, или можно так никогда и не узнать о музее.

Музеи военной истории, как правило, кроме коллекций, экспозиций и сопутствующей информации предлагают новые форматы обратной связи или коммуникации. Это могут быть справочные материалы, предоставление архивных сведений, базы данных, содержащие информацию о погибших или выживших, которые постоянно пополняются в процессе поисковой работы или сведениями, которыми делятся родственники, друзья или знакомые принимающих участие в военных действиях. Многие музеи большое внимание уделяют истории локальных войн (Афганистан, Чечня), вокруг них формируются новые сообщества бывших воинов, которые помогают музею в его исследовательской и поисковой работе. (Например, музей Мемориал победы в Красноярске)[6].В некоторых военно-исторических музеях помимо военной техники, оружия, вещей военных лет, библиотеки, фотографического архива, содержится художественная коллекция, посвященная вооруженным конфликтам, которая привносит новое содержание – осмысление войны последующими поколениями, интерпретация событий разными людьми, оказывающая сильное эмоциональное воздействие на посетителя и открывающая для него некие новые смыслы, рожденные в мастерски организованном ненавязчивом диалоге с авторами художественных работ. (Имперский военный музей, Лондон)[7].

К годовщине воздушной атаки ВВС Великобритании и США, во время которой был практически уничтожен город, в Дрездене открылась экспозиция, посвященная этому трагическому событию. Она представлена в виде сферической панорамы, показывающей, как выглядел город после того, как на него упали первые бомбы. Панорама в течение двух лет создавалась художником Ядегаром Азизи по фотографиям их архивов, многие из которых никто не видел. «Я не могу передать через художественное произведение реальность войны», - говорит художник. Оказавшись в центре панорамы, посетитель будто находится в центре большого города сразу после атаки на него. Вряд ли созданное воображением автора художественное полотно могло бы произвести подобный эмоциональный эффект. Скрупулезно собранные документы, фотографии и предметы так же не произвели бы такого впечатления. Таким образом было найдено абсолютно адекватное решение экспозиции, несложной по замыслу, трудоемкой по воплощению и очень мощной по силе эмоционального воздействия. Экспозиция была размещена в сети Интернет, и ее смогли увидеть те, кому в реальности она была недоступна[8]. Подобные экспозиционные «включения» очень интересны на современном этапе осмысления войны в истории человечества. Не секрет, что современное поколение значительную часть информации усваивает на визуальном уровне, через ассоциации, символы, знаки и намеки. Подчас эмоциональный опыт оказывается значительно бочаге культурного. Иногда обилие текстов, деталей, предметов утомляет, в то время как отдельный сюжет может вызвать ни с чем не сравнимые переживания.

В последнее десятилетие активно обсуждается вопрос о виртуальных музеях. Безусловно, есть полное основание для научной дискуссии по поводу статуса таких музеев. Но их уместность в среде профессионального сообщества не отменяет факта появления виртуальных музеев. Более того, создателям их уже предложены некие нормативные указания, регламентирующие их появление и существование. Несмотря на отсутствие общепринятого определения, появление ресурсов в сети Интернет, именующих себя виртуальными музеями растет. Чаще всего это представительство существующего в реальности музея в сети (их большинство), отдельные экспозиции на какую-либо тему, реже – музеи, которые существуют только в сети Интернет. Последние, по мнению авторов статьи, наиболее точно отражают суть нарождающегося и мало пока регламентированного жанра. В России одним из первых виртуальных музеев стал «Музей русского примитива»[9].

Природа виртуального музея не является предметом данной статьи, но уже имеющийся в этой области российский и зарубежный опыт может помочь в осуществлении идеи, возникшей у студентов Гуманитарного института Сибирского федерального университета, активно работающих с красноярским музеем «Мемориал победы». В процессе оцифровки музейной коллекции возникла идея создания виртуального музея под открытым небом (рабочее название – «Карта памяти»), где можно увидеть все памятники, мемориальные объекты города, посвященные войнам (было отснято более 50 мемориальных объектов, посвященных Великой отечественной войне). Таким образом можно рассказать современникам историю о возникновении каждого из них, о мотивах их появления, о том, что они значат для города и для живущих в нем людей - сюжетная линия может быть любой. Необходимо создать правильный контекст для того, чтобы памятники воспринимались сменяющими друг друга поколениями не просто как объекты, но как знаки, символы. Только в технике виртуального музея можно организовать такое повествование. Со временем контекст может меняться, но «главные герои» - памятники – остаются прежними.

Если заглянуть в недалекое будущее, то, наверное, стоит задуматься над созданием сетевой платформы в Интернет, объединяющей все музеи военной тематики. Подобный проект уже существует. Арт-проект Googleдает возможность посетить лучшие

музеи мира. И он, безусловно успешен: картины можно рассмотреть в высоком разрешении (более 45 000 объектов), предусмотрены виртуальные экскурсии, созданные по технологии StreetView[10].

Музеи, рассказывающие настоявшему и грядущим поколениям о войне, оружии, людях все же несколько иные. Практически каждый из них ориентирован на взаимодействие. В большинстве своем им чужды укоренившиеся в веках музейные амбиции, основанием для которых являются бесценные коллекции и отсюда ощущение самодостаточности. Музей военной тематики всегда о людях и для людей. Они живы, пока жива память о людях, которые воевали, брали в руки оружие во имя чаще понятной, чем неясной цели. Сохранить память возможно не только экспонируя объекты, но удерживая обратную связь. Многие молодые люди, ведущие активный образ жизни, любознательные и целеустремленные, на вопрос о том, зачем они приходят в музей, отвечают, что за новыми смыслами, а не за знанием – его сегодня легко добыть. Именно эти новые смыслы и должны, на наш взгляд, продуцировать музеи, рассказывающие о таком непростом явлении в жизни человечества, как война.

---

[1] Пахтер, М. Культура на перепутье / М.Пахтер, Ч. Лэндри. – М.: Классика-XXI, 2003. С. 18.

[2]Лаптева М. А. Музей как социальный институт (социально-философский аспект). – Красноярск. -2006. С. 15

[3]Сенявская Е. С. Психология войны в XX веке: исторический опыт России М.: РОССПЭН. – 1999. С. 183.

[4] Официальный портал издания «Аргументы и факты» [Электронный ресурс] – М. URL: http://www. chr.aif.ru/orel/events/1434732.

[5]Бойков В. Э. Состояние и проблемы формирования исторической памяти //Социологические исследования. – 2002. – №. 8. С.89

[6] Официальный сайт красноярского музея «Мемориал Победы» [Электронный ресурс] – Красноярск. URL: http://memorial24.ru.

[7] Официальный сайт Имперский военный музей. [Электронный ресурс] – Лондон. URL: http://www.iwm.org.uk.

[8]ОфициальныйсайтGiant Circular Panorama Recreates The Hell of Fire-bombed Dresden. . [Электронный ресурс] – Дрезден. . URL: http://gizmodo.com/giant-circular-panorama-recreates-the-hell-of-fire-bomb-1681854204

[9] Официальный сайт Музей русского примитива. [Электронный ресурс] – М. URL: http:// www.museum.ru/primitiv.

[10]ОфициальныйсайтGoogleArtProject. [Электронный ресурс]. URL: https://www.google.com/culturalinstitute/ project/art-project?hl=ru

УДК 004.9

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ МАРКЕТИНГА МУЗЕЙНЫХ И ВЫСТАВОЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Вахрамеев М.В.,
научный руководитель канд. техн. наук Антамошкин О.А.
Сибирский федеральный университет

Учреждения культуры играют огромную роль в жизни общества. Они являются интерпретаторами и хранителями ресурсов, которые, приходя из прошлого, часто помогают людям найти вдохновение в настоящем.

Для избегания финансовых трудностей, эффективной конкуренции на рынке, борьбы за внимание посетителя и создания дополнительных возможностей для образования, просто необходимо перенять методы, которые практикуются в коммерческом секторе. И эффективно добиться всего этого можно с помощью маркетинга.

В настоящее время существует огромное множество определения понятия «маркетинг». Приведем некоторые из них:

- Маркетинг – вид человеческой деятельности, направленной на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена.[1]
- Маркетинг – это социально-управленческий процесс, посредством которого индивидуумы и группы людей путем создания продуктов и их обмена получают то, в чем они нуждаются.[2]
- Маркетинг – это рыночная философия, стратегия и тактика мышления и действия субъектов рыночных отношений: не только производителей и посредников в коммерческой деятельности, но и потребителей, а также поставщиков, практических экономистов, ученых, целых организаций, вплоть до правительственных органов.[3]

Одна из общих функций между понятием «музей» и «маркетинг» - удовлетворение человеческих потребностей.

Музейный маркетинг является инструментом, позволяющим не только прогнозировать, определять и удовлетворять нужды потребителей музейных услуг, но в ряде случаев эффективно влиять на формирование этих нужд и даже непосредственно их формировать. Потребности потенциальных спонсоров и уже финансирующих музей организаций также можно выявить и удовлетворить с помощью данного инструмента.

Музеи и музейные центры, как некоммерческие организации, изначальноиспользуют некоммерческий, или социальный маркетинг.

Термин “социальный маркетинг” появился в 1970-е гг. Это маркетинг, заключающейся в разработке, реализации и контроле социальных программ, направленных на повышение уровня восприятия определенными слоями общественности неких социальных идей, движений или практических действий. Обычно социальный маркетинг используется государственными и общественными организациями.[5]

Однако маркетинг музея должен реализоваться в двух стратегических направлениях: как в некоммерческом, так и в коммерческом направлении (продвижение конкретных музейных товаров и услуг).

В большинстве музеев существует разрыв между потенциальным и актуальным спросом, т.е. присутствует большая категория людей с соответствующими культурными запросами, которые не знают о предлагаемом музейном продукте, а потому и не становятся его потребителями. Таким образом, сегодня в музейном маркетинге необходимо развивать в первую очередь «завоевательные» маркетинговые стратегии, направленные на информирование потенциальной и существующей аудитории и рекламу му-

зейного предложения.Необходимо концентрировать внимание не только на посетителе, но и на потребителе музейных услуг в целом.

Для совершенствования маркетинговых методов, используемых музеями в настоящее время,необходим комплексный подход, а именно:

- Формирование маркетинговой группы, в которую будут входить представители всех структур учреждения. В задачи группы входитьразработка концепции и плана проведения музейных мероприятий;координация и достижение согласованности действий всех структур музея при подготовке мероприятий;оценка эффективности информационной политики музея;обсуждение прошедших мероприятий, работа над ошибками.
- Наличие информационно-аналитического отдела, в чьи задачи входит мониторинг востребованности музейных услуг; контроль и анализ посещаемости мероприятий и выставок; поиск новых методов маркетинга других музеев и учеба на их опыте; поиск партнеров и сотрудничество с различными организациями.
- Активная работа в направлении фандрайзинга – комплекса работ, направленных на привлечение финансовых средств для реализации некоммерческих проектов.
- Постановка перед музеем конкретных количественных задач по посещаемости музейных учреждений. Это, прежде всего, возможность для сотрудников освоить-более привлекательные и современные формы работы с аудиторией (интерактивные экскурсии, мультимедийные занятия) и новые форматы проведения мероприятий (арт-вечеринки).
- Постоянное совершенствование рекламной стратегии и способов её оптимизации в условиях рынка.
- Непрерывная работа с посетителем. Изучение их потребностей и запросов, сегментация, выявление целевой аудитории.

Выставка - это интегрированное коммуникативное средство, объединяющее в себе и маркетинг, и рекламу, и PR. Фактически, выставка - это "срез" экономической и политической ситуации в стране, это - модель нашей жизни. Поэтому "выставочный маркетинг" - очень емкое, многофункциональное понятие.[4]

Специфика экспобизнеса такова, что клиенты – экспоненты и посетители – являются, с одной стороны потребителями, а с другой – его составной частью и поэтому непосредственно влияют на его качество.

Маркетинговая деятельность организаторов выставок имеет свои особенности, обусловленные спецификой отрасли, однако, основные подходы к ее организации носят универсальный характер и включают разработку маркетинговой стратегии и мероприятий по ее реализации. При разработке функциональной стратегии маркетинга для компаний-организаторов выставок решаются вопросы о характеристиках ее посетителей и экспонентов, о дифференцировании ее от конкурентов и о выборе степени использования основных способов маркетингового управления.

Концепция управления выставочным центром формируется из следующих составляющих: финансовое планирование; управление каналами распределения и продаж; построение системы отношений с клиентами (CRM-системы); реклама в комплексе маркетинговых коммуникаций выставки. [1]

1. На предвыставочном этапе необходимо создание финансового плана. Необходимо своевременно вести анализ всех расходов и издержек по каждому выставочному проекту

2. Вторым элементом управления является управление каналом распределения. Гибкая система скидок на выставочную площадь при ее продаже для каждой конкретной выставки позволит маркетинговым посредникам более успешно привлекать новых экспонентов.

3. Необходимый инструмент, позволяющий планировать, фиксировать и анализировать результаты взаимодействия с клиентами – CRM (CustomerRelationshipManagement). Использование такой системы позволяет решить ряд задач: появление единой базы клиентов, оценка работы сотрудников по показателям, прозрачный процесс продаж, поддержка документооборота, организация рассылки по выборке,возможность прогноза, возможность проведения маркетинговых исследований, без дорогостоящих посредников.

4. Реклама в маркетинговом комплексе выставки. Для продуктивной рекламной кампании выставочного центра необходимо по максимуму использовать все рекламные возможности от наружных носителей до Интернета.Из положительных сторон Интернета можно выделить: доступность; оперативность; интерактивность; постоянный контроль эффективности;мультимедийность; возможность постоянной корректировки информационных и рекламных сообщений;

Для успешного продвижения выставок необходим симбиоз, как организаторов, так и специальных рекламных агентств. Это необходимо для создания положительного имиджа у экспонентов, так и для обеспечения наполняемости выставочных площадей.

В выставочной индустрии широкопрактикуется спонсорство. Необходимо постоянное сотрудничество и поддержание контактов со спонсорами и партнерами, а так же активное их привлечение.

Грамотная работа пресс-службы может стать «визитной карточкой» выставочного центра. Необходимо появление в прессе публикаций различного жанра: новостей, анонсов, пресс-релизов, интервью, репортажей,

Таким образом, постоянный анализ и совершенствование действующих маркетинговых методов позволит культурным и выставочным учреждениям не только сохранять свой статус как общественно важных, но и постоянно развиваться, следуя за тенденциями и потребностями современного общества.

Список литературы

1. Александрова Н.В., Филоненко И.К. Выставочный менеджмент: стратегии управления и маркетинговые коммуникации. М., 2006.— 240 с.

2. Голубков Е.П. «Маркетинговые исследования: теория, методология и практика». — М.: Издательство «Финпресс», 2005. — 464(339)с.

3. Панкрухин А.П. «Маркетинг»: Учеб.для студентов, обучающихся по специальности 061500 «Маркетинг»/ Гильдия маркетологов. — 3-е изд. — М.: Омега-Л, 2005. - 656 с.

4. Перспективы выставочного маркетинга, [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.sostav.ru/articles/2003/05/16/mark1-160503

5. Современный экономический словарь. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б.,Москва: ИНФРА-М, 2007. — 495 с.

6. Филипп Котлер «Основы маркетинга» Краткий курс.: Пер. с англ. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2007. — 656 с.

УДК 004.946

ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В ОТКРЫТОМ ХРАНЕНИИ ФОНДОХРАНИЛИЩА ЭРМИТАЖА НА ПРИМЕРЕ КАМЕННЫХ ИЗВАЯНИЙ И ПЛИТ ОКУНЕВСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Вишнякова М. А.,
научный руководитель старший преподаватель Пиков Н. О.
Сибирский федеральный университет

В настоящее время одним из важнейших факторов в развитии современных музеев становятся информационные технологии, и работа каждого современного музея тесно связана с ними. Информационные и мультимедиа технологии участвуют во всех сферах деятельности музея: фондовой, реставрационной, культурно-образовательной, научно-исследовательской. Важное место занимает экспозиционная деятельность музея, т.к. именно она в первую очередь отвечает за прямое взаимодействие с людьми, поэтому необходимо максимально полно использовать информационные технологии при демонстрации музейных предметов публике, в первую очередь в качестве визуальных помощников, а также в качестве наглядной замены экспоната при отсутствии егона выставке.

Крупнейшим музеем в России является Государственный Эрмитаж, в реставрационно-хранительском центре которого располагается обширная коллекция Петроглифов Окуневской культуры.

Петроглифы – древние высеченные на камне изображения животных, птиц, рыб, лодок, людей, фантастических персонажей. Наскальное творчество распространилось по всему миру еще задолго до появления письменности. Его можно рассматривать как первую попытку сбора, осмысления, кодирования и передачи и информации в доступной для того времени образной форме.

Однако из-за недоступности фондохранилища широкой публике уникальную коллекцию петроглифов могут увидеть не многие. Для решения этой проблемы, а также для временной замены отсутствующих экспонатов было принято решение использовать информационные технологии.

Одной из таких технологий может стать Дополненная реальность (Augmentedreality). Большинство разработок в этой области базируется на использовании живого или интерактивного видео, подвергнутого цифровой обработке и дополненного компьютерной графикой.

Технология, дополненной реальности появилась в России относительно недавно, но уже активно встраивается в разные сферы деятельности. С помощью данной технологии можно сделать экспозицию современнее и зрелищнее, а посещение музея интересным и запоминающимся. Однако, применение технологии дополненной реальности в музее по-прежнему редкое явление.

Актуальность данной работы, состоит в необходимости разработки информационного стенда для демонстрации уникальной коллекции каменных изваяний и плит Окуневской культуры Реставрационно-хранительского центра Государственного Эрмитажа.

Практическая ценность обусловлена наглядностью и доступностью моделей для широкого круга заинтересованных лиц: студентов, школьников, а также обычных зрителей, желающим познакомиться с окуневской культурой. Также 3D-модели могут быть использованы не только в рамках стенда, но и для индивидуального использования их археологами, историками и этнологами, изучающими данную

культуру, но не имеющих возможность напрямую взаимодействовать с каменными изваяниями.

Целью работы является создание привлекательного образа экспонатов в открытом хранении Реставрационно-хранительского центра Эрмитажа при помощи технологии дополненной реальности.

Задачами работы, в соответствии с указанной целью, являются:

1. Ознакомление с коллекциейкаменных изваяний и плит Окуневской культуры Государственного Эрмитажа
2. Разработка демонстрационного стенда
3. Фотосъемка коллекции
4. Проектирование и создание 3D-моделей каждого камня
5. Разработка программного обеспечения для демонстрации коллекции при помощи дополненной реальности

Стоит отметить, что занимаясь техническими инновациями и делая стенд с дополненной реальность как можно более технологичным и продвинутым не стоит забывать о художественной составляющей, так как помимо информационной части любое посещение музея должно приносит эстетическое удовольствие. Значит модель должна соответствовать реальному объекту по цвету, форме и текстуре, но при этом быть визуально привлекательной и понятной для посетителя.

Таким образом после проведения всех необходимых этапов работ на выходе мы получим оборудованный стенд с карточками, при поднесении которых к камере на экране рядом со зрителем будет появляться 3D-модель плиты с Петроглифами и краткой информацией о нем. Стенд может быть как самостоятельным объектом для привлечения внимания посетителей к экспонатам так и частью выставки, добавляющей ей зрелищности и современности.

Список использованных источников

1. Храмцов Е. Дополненная реальность на стыке двух миров / Е. Храмцов [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.computerbild.ru/content/1358163086/tema-nomera-dopolnennaya-realnost-chast-i-na-styke-dvuh-mirov

2. Вотяков, Е. Интерактивное виртуальное моделирование [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://ujack.narod.ru/pub/virtmod.html

3. Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: материалы итоговой сессии института археологии и этнографии СО РАН 2013 г. / Издательство Института археологии и этнографии СО РАН ; [сост. : Д. В. Черемисин, Л. В. Зоткина, Е. А. Миклашевич, Л. В. Лбова, Ж. М. Женест, Ю. Плиссон, К. Кретан]. –Новосибирск : 2013. – 608 с.

УДК 004.9

СОВРЕМЕННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГУМАНИТАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Гордеева Е.А.,
научный руководитель канд. филос. наук Лаптева М.А.
Сибирский федеральный университет

На рубеже двух веков в стране и в мире произошли существенные изменения. Они понесли за собой массу перемен в направлениях развития в обществе. На лидирующие позиции вышла информатизация всевозможных процессов и применение информационных технологий в различных областях знания. Информатика способна вывести науку на новый уровень, объединить две важнейших сферы (гуманитарную и информационную) в одну. В результате подобной интеграции возникает понятие «гуманитарной информатики». Ссылка [2].

Исследованиями развития гуманитарной информатики занимались российский историк, доктор исторических наук, профессор Л.И. Бородкин; кандидат исторических наук Московского государственного университета И.М. Гарскова; исследователь из Томского государственного университета Г.В. Можаева; доктор технических наук института проблем информатики РАН К.К. Колин; кандидат педагогических наук Московского технического университета связи и информатики Л.И. Алешин и др. Е.Ю. Журавлева, доцент кафедры общественных дисциплин Вологодского филиала РАНХиГС, в своих публикациях поднимала тему электронных социальных наук.

Ответ на вопрос «Что же такое гуманитарная информатика?» требует нового взгляда на, казалось бы, привычное понимание существующего столетия предмета и специального исследования. Как отмечают зарубежные исследователи, «Хотя исследование учебных программ и не может дать однозначного ответа на вопрос о степени ценности этой учебной дисциплины, оно отвечает на важные вопросы, которые возникают в процессе формирования учебных планов и практического применения программ в учебной деятельности. При этом появляется понимание идеологии дисциплины». Ссылка [1].

На сегодняшний день нет определенной дефиниции данной науки, несмотря на то, что интерес к ней растет, формируется инструментарий, приобретают четкие характеристики используемые методики и понятен предмет исследований. Но, исходя из имеющихся определений, стоит заметить, что гуманитарная информатика – наука междисциплинарная, которая отражает её социальную суть и позволяет решать важные вопросы, связанные не только с современными разработками и внедрением их во все изучаемые отрасли, но и, непосредственно, с личностью человека в развивающемся информационном обществе.

Использование информационных технологий широко распространилось во многих сферах деятельности человека. В связи с этим междисциплинарность гуманитарной информатики стала важнейшей закономерностью развития информационного обеспечения. Причем эта междисциплинарность включает не только основные научные области, но и работу со специалистами историко-культурного наследия, поскольку именно музеи, библиотеки, архивы и др. являются главным источником информации, нуждающейся в оцифровке. Ссылка [4]

Наибольшее распространение цифровые технологии в гуманитарных науках получили за рубежом. Это касается как повседневного использования данных, так и их профессиональной обработки. Тем самым обуславливается сетевой доступ к огромному

количеству баз данных, текстов, электронных публикаций и журналов, изобразительных материалов, современных методов и технологий анализа материалов, что открывает новые перспективы для постановки и решения новых исследовательских задач. Ссылка [6]

Следует заметить, что достаточно крупные проекты, разработанные за рубежом, могут предоставить потребителю не только готовый продукт, но и методы и способы работы над ним как опыт, необходимый для дальнейшего развития отрасли гуманитарной информатики. Ярким примеров такого сотрудничества стал проект IPUMS (Integrated Public Use Microdata Series), который стал попыткой инвентаризации, сохранения, гармонизации и распространения микроданных переписей со всего мира.

Еще один пример – портал TAPOR (Text Analysis Portal for Research). Он является инструментом, используемым в сложном анализе и поиске текста. Проект был выполнен университетом Альберты и рядом других канадских университетов и научных институтов. Этот пример наиболее важен, так как он предоставляет пользователю возможность работать с текстом в интерактивном режиме, а это уже является новой информационной средой.

Наиболее широкое распространение за рубежом получили центры цифровых исследований в гуманитарных науках.

1. Центр Университета Небраска-Линколь. Данный центр цифровых гуманитарных исследований (CDRH) проводит междисциплинарные, совместные исследования. Преподаватели и студенты гуманитарного профиля, аффилированные с Центром, занимаются расширением понимания истории, литературы, языков и культуры. Центр также разрабатывает уникальный цифровой контент и инструменты для научных открытий и предлагает семинары и форумы по гуманитарным вопросам.

2. Австралия. Цифровой центр гуманитарных наук - это объединение в составе исследовательской школы гуманитарных наук и искусств Колледжа искусств и социальных наук Австралийского национального университета. Центр предоставляет цифровое оборудование для преподавателей и студентов колледжа, а также осуществляет образовательную и научно-исследовательскую деятельность.

Наиболее популярным объединением в данной области науки с недавнего времени считается Альянс цифровых гуманитарных организаций (ADHO) – объединение, которое поддерживает цифровые научные разработки во всех искусствах и гуманитарных дисциплинах, действуя в качестве консультанта. Ссылка [6].

Целью альянса является сближение специалистов двух направлений: гуманитарного и информационного. ADHO охватывает и координирует работу с цифровыми технологиями во всем мире путем объединения наиболее крупных ассоциаций.

На данном этапе развития гуманитарной информатики в России цифровые технологии в социокультурной отрасли не получили широко распространения. Однако существует уже некоторое количество проектов, которые, несомненно, заслуживают внимания. Ряд городов, имеющих собственные лаборатории и кафедры подобных разработок составляют г. Москва, г. Санкт-Петербург, г. Екатеринбург, г. Барнаул, г. Тобольск, г. Томск, г. Красноярск. Объединение этих структур в единую систему позволит наиболее эффективное синтезирование информационных и гуманитарных наук, что и является основой данного исследования: создание концепции всероссийского центра цифровых исследований в гуманитарных науках. Ссылка [3].

В настоящее время в России и странах СНГ существует порядка 20-ти центров исторической информатики. По данной теме с 1993 года проводятся ежегодные конференции и семинары Ассоциации «История и компьютер». Замечено, что с каждым годом увеличиваются города-участники, и сейчас в их ряд, помимо Москвы,

входят г. Барнаул, г. Минск, г. Пермь, г. Петрозаводск, г. Санкт-Петербург, г. Тамбов, г. Красноярск. Аналитические выступления на конференциях позволяют оценить смену приоритетов в тематике исследований, выявить дальнейшие перспективы и определить точки развития гуманитарной информатики.

Все проекты, разработанные в вышеуказанных городах, сейчас существуют в сети как обособленные электронные ресурсы, никак не взаимодействующие друг с другом с точки зрения гуманитарной информатики. Но даже на данном этапе развития цифровых гуманитарных исследований в России важно отметить, как необходимо их дальнейшее продвижение и создание объединенного союза, который позволит реализовать новые научные идеи при взаимодействии на всероссийском уровне.

В настоящее время сложилась уникальная ситуация для реализации такого проекта и укреплению его в научно-образовательном пространстве страны, так как на сегодняшний день в России нет ни одного информационного ресурса подобного профиля.

Целью создания альянса является обеспечение эффективной государственной поддержки развития гуманитарной информатики как науки, повышение инновационного уровня ведущих отраслей науки, укрепление научных и производственно-технологических связей между городами Российской Федерации и стран СНГ. Миссией такой структуры становится способность развивать научный и производственный потенциал регионов и страны в целом.

Итак, каковы же функции такого союза в России?

1. Информирование. Все структуры, достигающие каких-либо научных разработок в сфере гуманитарной информатики, на данный момент не имеют возможности ознакомиться с подобными исследованиями, а те, кто нуждается во внедрении цифровых технологий в изучаемые гуманитарные науки, просто не знают, как это сделать и какие новшества информационное пространство может предложить уже сейчас. Поэтому, функция информирования крайне необходима всероссийскому альянсу.

2. Инициирование научно-исследовательских тем. С помощью данной функции профессиональное сообщество сможет понять, где и в каком виде нужно развить применение цифровых технологий, каковы дальнейшие перспективы какой-либо отрасли.

3. Исследование фандрайзинговых возможностей. Функция подразумевает привлечение денежных средств, а именно поиск спонсоров, готовых пойти навстречу развитию и продвижению гуманитарной информатики в России.

4. Поиск партнеров – объединение разработчиков в единые профессиональные союзы, способные создавать новые методы использования информатики в гуманитарной сфере и работать удаленно, тем самым задействовав в проекты наибольшее количество специалистов.

5. Проведение форумов в формате i-conference, т.е. конференций через Интернет различными способами, заключающихся в широчайшем охвате аудитории. Это позволит ускорить процесс становления гуманитарной информатики в России как науки и сделать шаг в инновациях.

Целевая аудитория включает в себя следующие группы потенциальных посетителей сайта:

1. Специалисты и разработчики программ и методов для изучения гуманитарных наук с применением информационной среды.

2. Профессорско-преподавательский состав ВУЗов России, на базе которых существуют кафедры гуманитарной информатики и лаборатории исследований цифровых технологий в областях, обращенных к человеку и обществу.

3. Студенты прикладных направлений и специальностей.

При проведении данных исследований удалось оценить возможность создания центра цифровых исследованиях в гуманитарных науках, определить его цели, задачи и практическую значимость, учитывая то, что социокультурное развитие мира всё чаще и чаще стало прибегать к современным цифровым технологиям для обработки материалов, имеющих первостепенное значение с точки зрения определения их ценностей. Поэтому приобретение опыта данных методик в гуманитарных сферах теперь является основной задачей общества.

Список литературы

1. Алешин Л. И. "Гуманитарная информатика и информационные технологии (сообщ. о конф. и рассуждения на тему)." *Научно-техническая информация. Серия 1. Организация и методика информационной работы*3 (2004): 27-30.

2. Гарскова, И. М. "Гуманитарные исследования в цифровую эпоху: методы, технологии, ресурсы." *Семинар ИНИОН РАН" Методологические проблемы наук об информации".[Электронный ресурс]. М* (2014): 1-27.

3. Демкин, В. П., Можаева Г. В. "Гуманитарное образование в информационном обществе." *Открытое и дистанционное образование. Научно-методический журнал* 3 (2002): 7.

4. Vanhoutte, Edward, Nyhan J., and Terras M., eds. Defining digital humanities: a reader. Ashgate Publishing, Ltd., 2013.

5. «Alliance of Digital Humanities Organizations»: [Электронный ресурс]. URL: http://adho.org/ (Дата обращения: 15.12.2015 г.).

УДК 004.9

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СТУДЕНТОВ С УНИВЕРСИТЕТОМ ЧЕРЕЗ МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ.

Карапетян А.М.
научный руководитель канд. искусствоведения Мусат Р.П.
Сибирский федеральный университет

Не секрет, что современный житель мегаполиса стремится к приобретению нового гаджета, который позволил бы ему, быстро и своевременно получать важную информацию по работе или для учебы. Мы решили разобраться с тем, как студенты используют смартфон в университете на занятиях, могут ли своевременно получать информацию о мероприятиях и проектах. Ведь использование смартфонов намного облегчает не только доступ к нужной информации, но и позволяет редактировать или передавать информацию своим друзьям, коллегам не прибегая к помощи компьютера.

Современная статистика говорит о том, что покупатели смартфоном в основном ориентируются на такие характеристики: поддержка LTE и Wi-Fi, многофункциональная камера, поддержка офисных приложений, поддержка приложений соц. сетей, объем памяти смартфона и заряд батареи (По данным исследований Mail.Ru Group, 2014). Основываясь на информации, полученной из поисковика Яндекс в 2014 году, пользователи России чаще всего интересуются смартфонами таких фирм, как Apple, Samsung и HTC. Так же за этот год количество владельцев смартфонов выросло на 19% (По данным исследований компаний J'son&Partners по заказу Google, 2013).

Основной аудиторией покупателей смартфонов является молодежь от 16 до 35 лет. Именно эта возрастная категория наиболее активна в использовании смартфонов в разных направлениях, они легко осваивают новые функциональные возможности, которые предлагают современные смартфоны.

Ежедневно миллион студентов использует возможности интернета для просмотров новостей в соц. сетях. Такая активность побудила открывать тематические группы в соц. сетях с различными сферами деятельности. Это стало удобно: потребитель не пропускает новости от производителя. В популярной сегодня соц.сети «Вконтакте», есть несколько групп СФУ, где можно не только узнать о новостях своего университета, но и познакомиться со студентами своего университета. Различные паблики сейчас на пике активности, это в большей степени связанно с тем, что сейчас идет учебный период, в летнее время активность пабликов снижается.

Для определения точных результатов проведено анкетирование в СФУ. Главной задачей анкетирования является определение целей, для чего студенты используют смартфоны. Для цельного и максимально эффективного результата был составлен ряд важнейших вопросов, которые помогут получить нужные результаты. Так, студентам предлагалось ответить на такие вопросы: Используете ли вы Интернет на своем смартфоне? Используете ли вы Интернет во время учебных лекций? Как часто вы посещаете соц. сети во время учебных лекций? В каких целях используете свой смартфон во время учебных лекций?

Анкету мы условно разделили на 3 части, где в первой части устанавливалась личность студента, во второй части выявлялась активность использовании смартфона во время учебных лекций и в третьей части давались характеристики смартфона.

Анкетирование мы проводили в библиотеке СФУ, т.к. именно там собираются студенты из разных институтов, а значит, результаты анкеты будут наиболее достоверными. В анкетировании поучаствовали 100 студентов.

На вопрос: «Используете ли вы интернет на своем смартфоне во время учебных лекций?» все студенты ответили положительно. Далее в графике 1, показана разница активности использования интернета между мужчинами и женщинами.

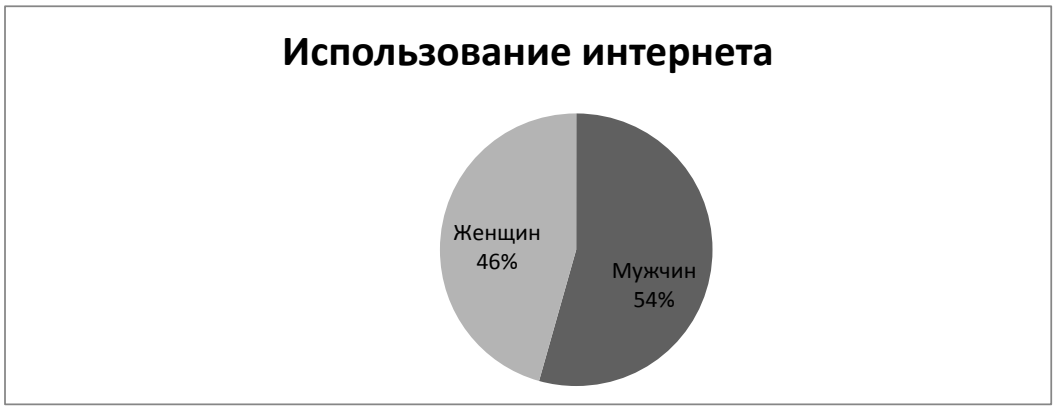

График 1. Использования интернета студентами СФУ

Из этого можно сделать вывод, что интернет активность студентов во время учебных лекций высока. Основные причины использования интернета – это соц. сети и поисковые запросы. На вопрос: « Как часто вы посещаете сайт СФУ?» Оказалось, что лишь 30% студентов своевременно узнают о новых мероприятиях в своем университете. Остальные 68% узнают о новостях через друзей, а 2% студентов не интересуются событиями, которые происходят в университете.

Получается, что большинство студентов не участвуют в студенческих мероприятиях, потому что они несвоевременно о них узнают. Для активного взаимодействия со студентами, для своевременного оповещения о новостях университета можно создать свое приложение, которое автоматически будет оповещать о новостях студентам. Благодаря приложению, студенты будут более активны в жизни своего университета не только в учебное время года, но и во время каникул. Участие в различных конкурсах, открытых лекциях и мероприятиях увеличится не только у студентов, но и вызовет интерес у будущих абитуриентов.

В создании приложения не нужно придумывать что-то новое, достаточно существующий сайт СФУ перенести в приложение для смартфонов с возможностью оповещения о новостях, мероприятиях и т. д. Такой подход станет выигрышным для университета в том, что затраты на агитацию и оповещение о мероприятиях снизятся. Возрастет интерес и активность студентов к жизни в СФУ.

В заключении можно добавить, что смартфоны являются неотъемлемой частью нашей жизни. Однако постепенно использование их только с коммуникативной и развлекательной целью уходит на второй план – при грамотном обращении смартфон выступает как незаменимый помощник в процессе образования. Однако для исследования всей пользы и вреда, который может нанести смартфон процессу образования, данного исследования не достаточно – необходимо приложить усилия, чтобы оценить весь потенциал, заложенный в этом устройстве.

Список используемых источников

1. Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media/ Joanne Gikas. – Memphis : The University of Memphis, Memphis, TN 38152, USA

2. SMARTPHONES USAGE AMONG UNIVERSITY STUDENTS: NAJRAN UNIVERSITY CASE/ Hejab M. Alfawareh, Shaidah Jusoh. – College of Computer Science & Information Systems, Najran University (SAUDI ARABIA)

3. Mobile Distance Learning with Smartphones and Apps in Higher Education/ Esteban VÁZQUEZ-CANO. – Madrid: Spanish National University of Distance Education (UNED)

4. База данных библиотечного комплекса Сибирского Федерального Университета.

УДК 9

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ РАЙОННЫХ МУЗЕЕВ

Куприянов Антон Александрович
Руководитель Мусат Раиса Павловна

Современный музей – многофункциональное учреждение. Качественную работу музея осуществляет профессиональная команда специалистов различных областей. Информационные технологии в наши дни активно внедряются, в том числе, и в музейно-выставочную деятельность. Крупные региональные и городские музеи набирают в свой штат специалистов информационного отдела для решения различного сектора задач. Тем временем провинциальные музеи не могут позволить себе иметь группу специалистов для информационного обслуживания.

Главной целью создания группы корпоративного обслуживания музеев является экономия экономических и человеческих ресурсов. Создание такой группы оптимизирует работу музеев района, адаптирует современные информационные технологии в работу провинциальных музеев, и тем самым увеличит спрос и интерес посетителей музеев.

Задачи, решаемые группой корпоративного обслуживания музеев:

1. Оцифровка музейных предметов;
2. Создание и обслуживание базы данных музейных предметов;
3. Разработка логотипов, фирменного стиля и рекламной продукции для музеев;
4. Разработка и сопровождение веб – представительств музеев;
5. Обслуживание ПК и вспомогательной техники;
6. Работка виртуальных выставок экскурсий;
7. Разработка и внедрение веб приложений и игр.

Специалисты входящие в состав группы:

1. Менеджер - маркетолог в музейной деятельности;
2. Дизайнер;
3. Программист;
4. Информатик –прикладник, фотограф.

Примером создания такой группы может служить Аскизский район Республики Хакассия. На территории района находятся следующие музеи:

- Аскизский районный краеведческий музей им. Н.Ф. Катанова;
- Вершино-Тёйский муниципальный историко-краеведческий музей;
- Анхаковский музей-заповедник «Улуг Хуртуях-тас» (Аскизский район);
- Полтаковский музей наскального искусства.

При прохождении практики в Аскизском краеведческом музее им. Н.Ф Катанова и посещении других музеев, мною были выделены основные проблемы данных музеев. В первую очередь, это острая нехватка специалистов музейного дела и полное отсутствие специалистов по информатике, работающих в музее. Это влечет за собой такие проблемы, как: 1) отсутствие веб представительств в музеях; 2) отсутствие электронных баз данных музейных предметов; 3) отсутствие компьютерного дизайна рекламной продукции музеев и этикетажа.

В лучшем положении из всех находится Аскизский краеведческий музей им. Н.Ф. Катанова. В музее разработан фирменный стиль, логотипы и рекламно-раздаточная продукция, ведётся активная работа по оцифровке предметов и документов. Создание базы данных музейных предметов, разработка макетов баннеров для выставочных мероприятий. Так же фирма 3D Navigator разработала и создала

виртуальную экскурсию по музею. Но при этом остаются нерешенными задачи по улучшению финансирования, по нехватке оборудования для полноценной работы. За время прохождения мной практики в июне 2014 года я принимал участие в следующей деятельности:

1.Оцифровка музейных предметов;

2.Составление базы данных музейных предметов;

3. Разработка макетов баннеров с помощью Adobe Illustrator\;

4. Информационное наполнение группы музея в социальной сети «В контакте» была создана виртуальная выставка «Абдыра».

В рамках дипломной работы была выбрана тема «Web представительство Аскизского краеведческого музея». Актуальность темы, выбранной для данной дипломной работы, обусловлена необходимостью расширить пропаганду деятельности небольших районных музеев России. Совместно с работниками музея была разработана структура сайта. В настоящее время разработано полное техническое задание и ведётся активная работа по созданию сайта. Таким образом группа будет осуществлять обслуживание районных музеев. Группа будет располагаться в районном центре, как на территории музеев, так и на удалённом от них расстоянии. Вся работа будет финансироваться муниципальным бюджетом. Кроме этого Аскизского краеведческого музея им. Н.Ф Катанова у работников музея большие планы по информационной работе музея.

В Полтаковском музее наскального искусства летом 2014 года специалисты из Новосибирска и Москвы провели реставрацию каменных стел. Профессиональный фотограф сделал качественные фотографии для создания электронного каталога. В будущем планируется на каждой каменной стеле создать QR-код с подробной информацией.

В каждом из музеев штат не превышает семи человек, музей не может позволить себе содержать специалистов разного профиля. Пример создания такой группы в каждом из районных центров послужит посылом для возможности значительно улучшить работу провинциальных музеев России, повысить спрос на музейные услуги. Тем самым укрепить главные функции музея – сохранения культурного наследия и просвещения.

В будущем специалисты группы могут устраивать межрегиональные форумы для обмена опыта. Это может стать постоянной практикой. С развитием образования появляются новые специальности такие как: музеолог и информатик – музеолог. Такие специалисты будут возглавлять и составлять группы корпоративного обслуживания музеев.

УДК378:004

ОБЗОР РАСПРЕДЕЛЕННЫХ БАЗ ДАННЫХ

Лысенко Д.В.
научный руководитель ст. преподаватель Нафикова А.Р.
Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета

Современные информационные системы работают с огромным потоком данных,что справиться с ними могут только множество серверов. Настройка и администрирование этих серверов затрачивают больших ресурсов: человеческих, денежных, энергетических и др. Разработка программного обеспечения, которое хорошо распространится на эти сервера,занимает множество времени и ресурсов, и разрабатывать такое программное обеспечение приходится каждый раз заново.Таким образом, основная проблема заключается в создание системы управления базой данных (CSD). Почти все интернет-гигант: facebook.com, twitter.com, vkontakte.ru начал с использованием обычных, широко распространенных реляционных СУБД, например, таких как MySQL. В конце концов число пользователей этих сайтов стала такой, что использование нескольких серверов с MySQL стало невозможно, и это было необходимо увеличить мгновенно число серверов, а затем полностью перейти на любой другой, уже более распределенной СУБД.Служба vkontakte.ru уже сейчас работает с 100 000 серверов. Вполне логично, что введение такой массива серверов - это огромная проблема. Автоматизация этого процесса - задача, решение которой приносит огромный экономический эффект. Теперь объемы памяти компьютеров произвольного доступа увеличивается, так что для некоторых задач стало возможным хранить всю базу данных в оперативной памяти. Большинство основных СУБД предназначены давным-давно, когда такое было невозможно, поэтому они не оптимизированы для работы полностью в оперативной памяти. Используя преимущества хранения информации в оперативной памяти, создается новая СУБД MFRDB – реляционная распределенная система управления базами данных с автоматической масштабируемостью, полностью функционирующая в оперативной памяти. В данной СУБД используется новый метод индексации данных. Этот метод позволяет проводить минимальные размеры памяти для индексации и, следовательно, позволяет увеличить эффективность созданных СУБД значительно. Версия MFRDB СУБД создано сегодня реализует минимальную функциональность, позволяющую экспериментально проверить принятые решения и осуществлять экспериментальное сравнение возможностей MFRDB СУБД с возможностями широко применяемых СУБД - MySQL.

Рассмотрим основные существующие системы управления базами данных.

MongoDB. MongoDB — документно-ориентированная система управления базами данных с открытым исходным кодом, не требующая описания схемы таблиц. Написана на языке C++ и распространяется в рамках лицензии AGPLv3. Есть репликация и репликационный лог. Возможна настройка системы мастерслэйв: если мастер репликации перестал работать, среди слейвов через 10–20 секунд будет выбран новый. Реализован шардинг, работающий по диапазонам значений, а не по хешам, вычисляемым из значений. Диапазоны для каждого шарда задаются в конфигурационном файле вручную. Решардинг производится при помощи корректировки этих диапазонов. При этом записи на изменяемые шарды блокируются на время переноса. Индексы – некие деревья, подобные на B-tree. Индексы хранятся в оперативной памяти. В MongoDB нет автоматического самонастраивающегося шардинга – масштабируемости. Нет автоматического переноса связанных записей.

Индексы хранятся в оперативной памяти, но, как и в других СУБД, в виде деревьев, занимающих многочисленнуюпамять.

MySQL. MySQL – свободная СУБД. MySQL является решением для маленьких и средних приложений. Гибкость СУБД MySQL обеспечивается поддержкой большого количества типов таблиц: пользователи могут выбрать как таблицы типа MyISAM, поддерживающие полнотекстовый поиск, так и таблицы InnoDB, поддерживающие транзакции на уровне отдельныхзаписей. MySQL является почти полной противоположностью предлагаемой в данной работе системы. В MySQL нет распределённой. Любой шардинг нужно делать на клиентской стороне. MySQL использует в качестве индексовB-деревья.

Oracle. OracleDatabase или OracleDBMS–объектно-реляционная СУБД. OracleDatabase11g – первая в мире база данных, разработаннаяспециально для работы в сетях распределенныхвычислений Grid, предназначенная для эффективного развертывания на базе различных типовоборудования, от небольших серверов до мощных симметричных многопроцессорных серверных систем, от отдельных кластеров до корпоративных распределенных вычислительныхсистем. СУБД предоставляет возможность автоматической настройки и управления, которая делает ее использование простым и экономически выгодным. Стоимость Oracle $41500 на1 процессор.

Cassandra. В Cassandra реализована децентрализованность. Каждый сервер в системе идентичен, и поэтому в системе нет узкого места и единой точки падения системы. Cassandra используется такими гигантами как Facebook,

Twitter, CloudKick, RackSpace, Reddit, Digg, Cisco, SimpleGeo. Самый большой кластер хранит 100 ТБ данных на 150 машинах.

В качестве индексов в Cassandra не используются B-деревья. Сделано это для того, чтобы при вставке новых записей не вносить сразу же изменения на жесткий диск, а сначала хранить часть изменений в оперативной памяти. За счет этого увеличивается скорость вставки новых записей. Но из-за этого уменьшается скорость чтения, так как для чтения приходится синхронизировать данные, находящиеся на жестком диске и в оперативной памяти.

Записи хранятся на сервере, установленном ключе. Ключ записи определяет сервер, в котором будет хранится запись. При чтении записи по ключу легко вычислить сервер, на котором она записана, и получить запись. Записи с близкими ключей будет на 1 сервер. Таким образом, в Cassandra нереализовано хранение записей, близких другк другу по смыслу.

По сути, в Cassandra все поисковые запросы идут по ключам, и таким образом вместо привычных индексов здесь необходимо дублировать информацию, создавая свои индексы путем создания дополнительных таблиц. На каждый индекс, который необходимо сделать, нужно создать новую таблицу и дублировать данные в нее. Cassandra имеет общую черту с предлагаемой СУБД MFRDB системой: она хорошо масштабируется на вставку записей в систему и распределение нагрузки на множество серверов. Но данные хранятся в ней структуры "ключевое значение", не имеющего почти ничего общего с реляционной структуры. Поэтому нет никакой поддержки универсального языка запросов SQL.

Самое главное, что отличает и почему именно с базой данных нам удобнее работать это то, что она отличается от простого набора электронных таблиц. Информация в разных таблицах должна быть взаимосвязана и база данных предоставляет средства для организации этих взаимосвязей: первичные и внешние ключи и специальный язык SQL, предназначенный для манипулирования данными.

УДК 9

ЭЛЕКТРОННЫЙ КАТАЛОГ ОРНАМЕНТОВ СЕВЕРНЫХ НАРОДОВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Окладникова М.Д.
Сибирский федеральный университет

На территории Красноярского края проживают представители северных народов: долганы, нганасаны, ненцы, кеты, селькупы, чулымцы, эвенки, энцы. Каждый народ обладает своей самобытной культурой и историей, не похожими на другие. Ценность культурного наследия выражена через духовную и материальную составляющие. Одна из таких сфер – это орнаменты. Орнамент – узор, основанный на повторе и чередований его элементов, служащих для живописного, скульптурного или графического украшения. Сочетания в орнаменте могут быть различного вида: животного, геометрического, растительного и многих других.

Орнамент имеет свою историю возникновения. Его истоки уходят в те времена, когда человек перешел к оседлому образу жизни и начал изготавливать орудия труда и предметы быта. Стремление украсить свое жилище свойственно человеку любой эпохи. Однако в древнем прикладном искусстве магическое значение элемента преобладало над эстетическим, утверждая качества оберега от стихии и злых сил. Узорами украшали в основном глиняную посуду, орудия труда, одежду. Сегодня важно сохранить это уникальное творческое наследие. С этой целью разрабатывается проект по созданию электронного каталога орнаментов северных народов Красноярского края. На данном ресурсе запланировано реализовать каталог по творчеству всех северных народов нашего края.

Необходимо популяризовать творчество северных народов Красноярского края через мультимедиа контент, в котором будут систематизированы виды орнамента, а также созданы качественные векторные рисунки мотивов орнамента. Для каждого народа будут нарисованы в векторном формате их орнаменты, далее доступные для скачивания пользователями ресурса. В форме каталога этот контент будет находиться в свободном доступе сети Интернет. Орнамент станет доступным широкому кругу пользователей, в том числе для художников, дизайнеров, специалистов, изучающих культуру и историю края, для людей смежных профессий, которым такой каталог поможет в работе.

Сегодня уже существуют специальные каталоги по орнаментам, помогающие более удобному и таргетированному поиску узоров. Каталоги могут быть, как бумажными, так и электронными. Например, бумажные (книжные) каталоги делят зачастую орнаменты по региональному признаку, где на отдельных страницах можно увидеть узоры Китая, Египта, Африки и других локаций. Электронные каталоги имеют свои особенности и преимущества перед книжными. Электронный каталог – это информационная система, которая содержит сведения об услугах и продуктах для пользователей и, как правило, является составной частью электронной системы. Одним из самых распространенных электронных каталогов является библиотечный каталог.

Электронный каталог может иметь несколько категорий для поиска информации. Предметы каталога могут быть отфильтрованы с помощью различных условий, а категории поиска зависят от тематики каталога и его внутреннего содержания.

В проекте «Электронный каталог орнаментов северных народов Красноярского края» планируется создать веб-ресурс, посвященный орнаментам северных народов, с функцией скачивания узоров в соответствующем разрешении. Структурно ресурс будет состоять из самого каталога, информации о проекте и контактов. Содержание каталога планируется разделить на соответственное количество представленных на сайте народов, а именно: долганы, ненцы, эвенки, нганасаны, кеты, селькупы.

С помощью данного веб-ресурса пользователи смогут не только получить нужные узоры, но и познакомиться с историей народа. На странице «История» будет представленная историческая сводка о народе, этимология названия, место обитания, численность, основные языки, верования, обычаи, значащие даты и тому подобное. Раздел будет иллюстрирован фотографиями. Здесь посетители более полно смогут ознакомиться с бытом и взглядами соответствующего народа, ведь значение и смысл орнаментов напрямую зависит от мировоззрения создающих их людей.

Каждый народ будет представлен соответствующими узорами. У северных народов Красноярского края превалируют геометрические формы орнамента, в основе которых лежат формы квадрата, треугольника, многоугольника, ломанной. Орнамент, или «искусство ритма», как его называют некоторые исследователи, подчеркивая этим повторяемость мотивов, не ограничивается лишь декоративной стороной. В ряде случаев эта сторона отходила даже на задний план, а иногда и вовсе отсутствовала. В орнаменте в яркой форме раскрываются мировоззренческие, эстетические, художественные взгляды народа, его национальное своеобразие искусства, чувство ритма и понимания форм. Из этого следует, что орнаментальная форма выражает интеллектуальную и эмоциональную сферы народа. В частности, интеллектуальный момент выступает в тех многочисленных и разнообразных названиях, которые дают узорам. Даже самые отвлеченные геометрические узоры наполняются смыслом и отражают представления об окружающем мире. Эмоциональная же часть удовлетворяет эстетические потребности народа. Используя узоры в декоративно-прикладном искусстве, люди украшают вещи, делают их более уточненными и заметными.

Орнаменты внутри каталога будут доступны пользователям в векторном и растровом форматах. Векторная графика имеет ряд преимуществ перед растровой. Векторная графика – компьютерная графика, основанная на использовании элементарных геометрических объектов, таких как линия, точка, многоугольник. Графика, выполненная в векторе, является графическим изображением математических функций. Таким образом, векторная графика легко масштабируется и не занимает большое количество памяти компьютера, тогда как растровые изображения имеют только один полноценный размер и могут занимать до гигабайта памяти персонального компьютера. У объекта сохраняются данные, а не само его изображение. Даже описание цветовых характеристик не увеличит размер файла, однако если объект состоит из множества сложных фигур, то его размер увеличится, но ненамного.

Каждый контур векторного объекта представляет собой независимую кривую, которую можно масштабировать, передвигать, изменять и трансформировать в любом направлении. При этом качество картинки не изменится, так как объекты описывают с помощью кривых Безье с использованием опорных точек. В таких областях графики, как создание логотипов, баннеров, иллюстраций и шрифтовых композиций векторная графика является основным инструментом создания. Кроме того, редактируя отдельные части рисунка, не затрагивается остальное пространство объекта, тем самым расширяются возможности по корректировке и изменению объекта. Все орнаменты будут созданы именно в векторном формате.

Внутри каталога каждому узору будет соответствовать название, описание и вид. Поиск по орнаментам планируется осуществляться по ключевому слову.

Данный веб-ресурс может быть интересен студентам таких специальностей, как: история, археология, искусствоведение, философия, дизайн и другие смежные специальности. На нём они смогут подчерпнуть знания о народе, получить историческую справку и ознакомиться с их искусством. Вдобавок, векторные орнаменты могут быть использованы для иллюстрирования различных студенческих работ. Кроме того, специалисты в области краеведения, истории, дизайна и других профессий могут использовать необходимые изображения для своё работу. Так,

например, дизайнер может разместить полученный им орнамент с данного веб-ресурса для макета полиграфической продукции.

Перспективы данного проекта могут осуществляться в расширении тематики орнаментов. Кроме северных народов Красноярского края, можно добавить и остальные народы. Планируется расширение веб-ресурса до полноценного ресурса по орнаментам, включая в себя не только каталог по орнаментам, но и тематические статьи и новости, соответствующие уроки по рисованию тех или иных орнаментов. При достаточном количестве различных орнаментов, можно будет классифицировать их по хронологии, стилю, локации и виду. Кроме того, планируется монетизация данного проекта. Орнаменты, расположенные на ресурсе, могут быть скаченными за определенную сумму. Расширение веб-ресурса планируется с помощью веб-дизайнеров, заинтересованных в монетизации своего труда.

Таким образом, электронный каталог орнаментов северных народов Красноярского края популяризирует творчество долган, нганасан, ненцев и других народов, а также станет информационной платформой для искусствоведов, краеведов, дизайнеров и специалистов смежных профессий.

УДК 9

ЭЛЕКТРОННЫЙ КАТАЛОГ ОРНАМЕНТОВ СЕВЕРНЫХ НАРОДОВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Окладникова М.Д.
Сибирский федеральный университет

На территории Красноярского края проживают представители северных народов: долганы, нганасаны, ненцы, кеты, селькупы, чулымцы, эвенки, энцы. Каждый народ обладает своей самобытной культурой и историей, не похожими на другие. Ценность культурного наследия выражена через духовную и материальную составляющие. Одна из таких сфер – это орнаменты. Орнамент – узор, основанный на повторе и чередований его элементов, служащих для живописного, скульптурного или графического украшения. Сочетания в орнаменте могут быть различного вида: животного, геометрического, растительного и многих других.

Орнамент имеет свою историю возникновения. Его истоки уходят в те времена, когда человек перешел к оседлому образу жизни и начал изготавливать орудия труда и предметы быта. Стремление украсить свое жилище свойственно человеку любой эпохи. Однако в древнем прикладном искусстве магическое значение элемента преобладало над эстетическим, утверждая качества оберега от стихии и злых сил. Узорами украшали в основном глиняную посуду, орудия труда, одежду. Сегодня важно сохранить это уникальное творческое наследие. С этой целью разрабатывается проект по созданию электронного каталога орнаментов северных народов Красноярского края. На данном ресурсе запланировано реализовать каталог по творчеству всех северных народов нашего края.

Необходимо популяризовать творчество северных народов Красноярского края через мультимедиа контент, в котором будут систематизированы виды орнамента, а также созданы качественные векторные рисунки мотивов орнамента. Для каждого народа будут нарисованы в векторном формате их орнаменты, далее доступные для скачивания пользователями ресурса. В форме каталога этот контент будет находиться в свободном доступе сети Интернет. Орнамент станет доступным широкому кругу пользователей, в том числе для художников, дизайнеров, специалистов, изучающих культуру и историю края, для людей смежных профессий, которым такой каталог поможет в работе.

Сегодня уже существуют специальные каталоги по орнаментам, помогающие более удобному и таргетированному поиску узоров. Каталоги могут быть, как бумажными, так и электронными. Например, бумажные (книжные) каталоги делят зачастую орнаменты по региональному признаку, где на отдельных страницах можно увидеть узоры Китая, Египта, Африки и других локаций. Электронные каталоги имеют свои особенности и преимущества перед книжными. Электронный каталог – это информационная система, которая содержит сведения об услугах и продуктах для пользователей и, как правило, является составной частью электронной системы. Одним из самых распространенных электронных каталогов является библиотечный каталог.

Электронный каталог может иметь несколько категорий для поиска информации. Предметы каталога могут быть отфильтрованы с помощью различных условий, а категории поиска зависят от тематики каталога и его внутреннего содержания.

В проекте «Электронный каталог орнаментов северных народов Красноярского края» планируется создать веб-ресурс, посвященный орнаментам северных народов, с функцией скачивания узоров в соответствующем разрешении. Структурно ресурс будет состоять из самого каталога, информации о проекте и контактов. Содержание каталога

планируется разделить на соответственное количество представленных на сайте народов, а именно: долганы, ненцы, эвенки, нганасаны, кеты, селькупы.

С помощью данного веб-ресурса пользователи смогут не только получить нужные узоры, но и познакомиться с историей народа. На странице «История» будет представленная историческая сводка о народе, этимология названия, место обитания, численность, основные языки, верования, обычаи, значащие даты и тому подобное. Раздел будет иллюстрирован фотографиями. Здесь посетители более полно смогут ознакомиться с бытом и взглядами соответствующего народа, ведь значение и смысл орнаментов напрямую зависит от мировоззрения создающих их людей.

Каждый народ будет представлен соответствующими узорами. У северных народов Красноярского края превалируют геометрические формы орнамента, в основе которых лежат формы квадрата, треугольника, многоугольника, ломанной. Орнамент, или «искусство ритма», как его называют некоторые исследователи, подчеркивая этим повторяемость мотивов, не ограничивается лишь декоративной стороной. В ряде случаев эта сторона отходила даже на задний план, а иногда и вовсе отсутствовала. В орнаменте в яркой форме раскрываются мировоззренческие, эстетические, художественные взгляды народа, его национальное своеобразие искусства, чувство ритма и понимания форм. Из этого следует, что орнаментальная форма выражает интеллектуальную и эмоциональную сферы народа. В частности, интеллектуальный момент выступает в тех многочисленных и разнообразных названиях, которые дают узорам. Даже самые отвлеченные геометрические узоры наполняются смыслом и отражают представления об окружающем мире. Эмоциональная же часть удовлетворяет эстетические потребности народа. Используя узоры в декоративно-прикладном искусстве, люди украшают вещи, делают их более уточненными и заметными.

Орнаменты внутри каталога будут доступны пользователям в векторном и растровом форматах. Векторная графика имеет ряд преимуществ перед растровой. Векторная графика – компьютерная графика, основанная на использовании элементарных геометрических объектов, таких как линия, точка, многоугольник. Графика, выполненная в векторе, является графическим изображением математических функций. Таким образом, векторная графика легко масштабируется и не занимает большое количество памяти компьютера, тогда как растровые изображения имеют только один полноценный размер и могут занимать до гигабайта памяти персонального компьютера. У объекта сохраняются данные, а не само его изображение. Даже описание цветовых характеристик не увеличит размер файла, однако если объект состоит из множества сложных фигур, то его размер увеличится, но ненамного.

Каждый контур векторного объекта представляет собой независимую кривую, которую можно масштабировать, передвигать, изменять и трансформировать в любом направлении. При этом качество картинки не изменится, так как объекты описывают с помощью кривых Безье с использованием опорных точек. В таких областях графики, как создание логотипов, баннеров, иллюстраций и шрифтовых композиций векторная графика является основным инструментом создания. Кроме того, редактируя отдельные части рисунка, не затрагивается остальное пространство объекта, тем самым расширяются возможности по корректировке и изменению объекта. Все орнаменты будут созданы именно в векторном формате.

Внутри каталога каждому узору будет соответствовать название, описание и вид. Поиск по орнаментам планируется осуществляться по ключевому слову.

Данный веб-ресурс может быть интересен студентам таких специальностей, как: история, археология, искусствоведение, философия, дизайн и другие смежные специальности. На нём они смогут подчерпнуть знания о народе, получить

историческую справку и ознакомиться с их искусством. Вдобавок, векторные орнаменты могут быть использованы для иллюстрирования различных студенческих работ. Кроме того, специалисты в области краеведения, истории, дизайна и других профессий могут использовать необходимые изображения для своё работу. Так, например, дизайнер может разместить полученный им орнамент с данного веб-ресурса для макета полиграфической продукции.

Перспективы данного проекта могут осуществляться в расширении тематики орнаментов. Кроме северных народов Красноярского края, можно добавить и остальные народы. Планируется расширение веб-ресурса до полноценного ресурса по орнаментам, включая в себя не только каталог по орнаментам, но и тематические статьи и новости, соответствующие уроки по рисованию тех или иных орнаментов. При достаточном количестве различных орнаментов, можно будет классифицировать их по хронологии, стилю, локации и виду. Кроме того, планируется монетизация данного проекта. Орнаменты, расположенные на ресурсе, могут быть скаченными за определенную сумму. Расширение веб-ресурса планируется с помощью веб-дизайнеров, заинтересованных в монетизации своего труда.

Таким образом, электронный каталог орнаментов северных народов Красноярского края популяризирует творчество долган, нганасан, ненцев и других народов, а также станет информационной платформой для искусствоведов, краеведов, дизайнеров и специалистов смежных профессий.

УДК 004.9

ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЯЮЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СТУДЕНТОВ В ЭЛЕКТРОННОЙ СРЕДЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Сомова М.В.
научный руководитель д-р физ.-мат. наук, профессор М.В. Носков
Сибирский федеральный университет

Переход России к рыночной экономике предопределил искать пути модернизации в области образования. Можно утверждать, что модернизация образования является в настоящее время ведущей идеей и центральной задачей российской образовательной политики. Основные задачи модернизации российского образования – повышение его доступности, качества и эффективности. Но реализовать эти задачи в условиях современной экономики невозможно без применения информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Современные средства ИКТ дают возможность повышения эффективности и качества образовательного процесса, а также повышения эффективности планирования, организации и управления учебным процессом.

Целенаправленное управление учебным процессом и качеством образования возможно только на основе педагогически значимой информации. Под педагогической информацией мы понимаем информацию об успешности субъекта (посещение/пропуск аудиторных занятий, количество эффективных входов в электронные обучающие курсы, текущие накопленные баллы по курсам и прочее). Педагогическая информация имеет высокую ценность только в том случае, если она носит не статический характер, а формируется и накапливается при постоянном наблюдении за деятельностью субъекта учебного процесса. Таким образом, мы переходим от понятия педагогической информации к понятию педагогического мониторинга. А в деятельности современного образовательного учреждения результаты педагогического мониторинга являются основой для управляющего воздействия [Семина, 2012, 182].

В Институте космических и информационных технологий (ИКИТ) Сибирского федерального университета (СФУ) учебный процесс организован с использованием электронных обучающих курсов (ЭОК), что позволяет осуществлять мониторинг текущей успеваемости и посещаемости студентов по каждой дисциплине в отдельности. Данный мониторинг является объективным и независимым от преподавателя, так как осуществляется сотрудниками учебно-организационного отдела (УОО) ИКИТ и предоставляет возможность анализа для эффективного воздействия на каждого студента в отдельности.

Если речь идет об учебном заведении с малочисленным контингентом, то такой анализ не представляет особого труда. Но если речь идет о таком институте как ИКИТ с контингентом в 1600 студентов, то проведение анализа мониторинга текущих учебных достижений каждого студента по каждой дисциплине в отдельности, только силами сотрудников учебного отдела, выглядит затруднительным. Соответственно, и применение своевременных управляющих воздействий в отношении студентов, находящихся в зоне риска по конкретным дисциплинам, также затруднительно, что может негативно сказаться на сохранении контингента студентов, в чем, несомненно, заинтересован директорат института [Зыкова, 2014, 62].

Решением данной проблемы может явиться **автоматизированный** анализ мониторинга текущих учебных достижений студентов, который позволит своевременно реагировать на критические ситуации и применять необходимые управляющие воздействия в отношении студентов.

Авторы данной статьи предлагают следующее решение по организации автоматизированного анализа результатов мониторинга на примере ИКИТ СФУ (рисунок 1):

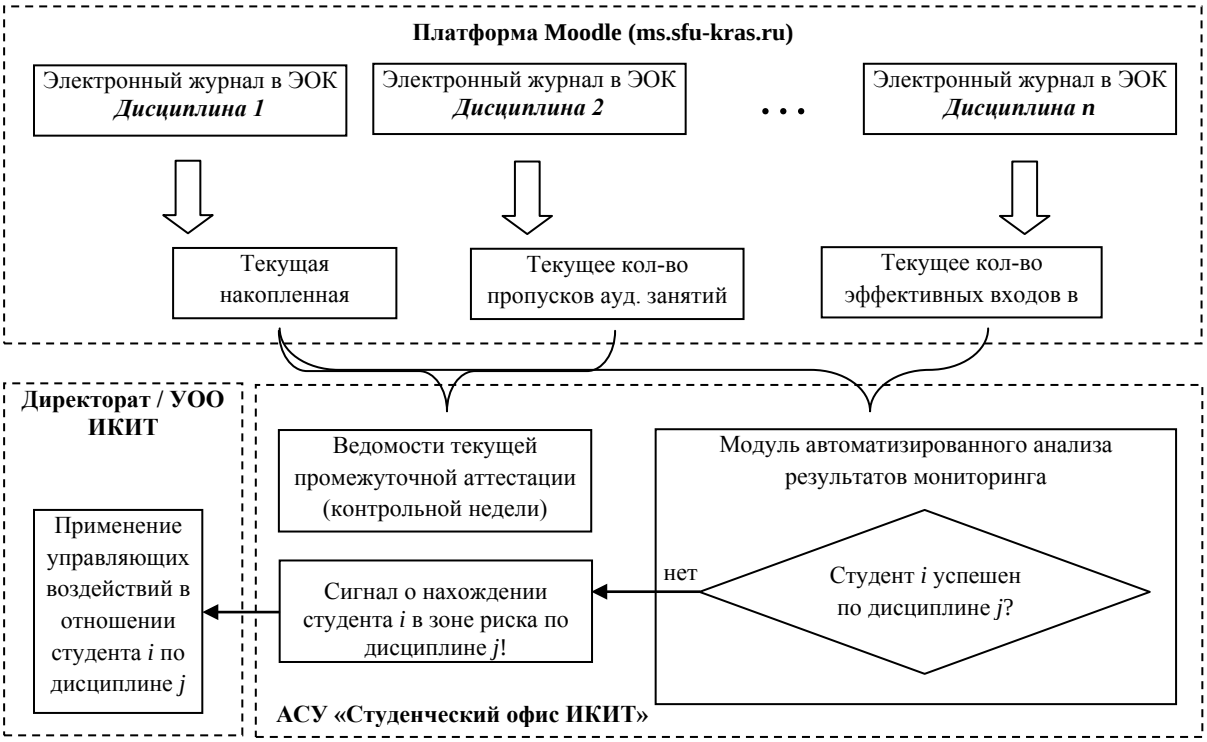

Рисунок 1. Организация автоматизированного анализа результатов мониторинга на примере ИКИТ СФУ

Как видно из рисунка 1 в ИКИТ существует собственная автоматизированная система управления «Студенческий офис», которая функционирует в непосредственной взаимосвязи с системой ЭОК СФУ, что позволяет получать оперативную и достоверную информацию об учебных достижениях студентов (оценки, пропуски) из электронных журналов дисциплин, реализованных в ЭОК, в любой момент времени. Предлагаем встроить в данную АСУ **Модуль автоматизированного анализа результатов мониторинга** [Митин, 2013, 48].

Рассмотрим подробнее процесс функционирования данного модуля – в качестве исходной информации целесообразно рассматривать следующие текущие данные по каждому студенту по конкретной дисциплине: 1) накопленная успеваемость (баллы); 2) количество пропусков аудиторных занятий; 3) количество эффективных входов в ЭОК. Исходя их этих данных, в модуле должна рассчитываться комплексная оценка успешности студента по дисциплине [Галямова, 2009, 83]. Для расчета данной оценки предлагаем использовать следующую формулу:

$U_{i,j} = \frac{O'_{i,j}+P'_{i,j}+V'_{i,j}}{3}$, где

$i \in [1,n]$, n – количество студентов в группе;

$j \in [1,k]$, n – количество дисциплин у i-го студента в текущем семестре;

$O'_{i,j}$ – нормированная оценка i-го студента по j-ой дисциплине в баллах;

$P'_{i,j}$ – нормированное количество посещенных аудиторных занятий i-го студента по j-ой дисциплине;

$V_{i,j}^{/}$ – нормированное количество эффективных входов в ЭОК *i*-го студента по *j*-ой дисциплине.

По результатам расчета комплексной оценки успешности каждого студента по конкретной дисциплине АИС должна осуществлять проверку попадания значения данной оценки в так называемую «зону риска». Целесообразно принять значение «зоны риска» в диапазоне от 0 до 0,5. В случае, если оценка попадает в данный диапазон АСУ должна сигнализировать сотрудникам учебного отдела ИКИТ о необходимости принятия мер управляющего воздействия в отношении данного студента. В качестве контрольной группы рассмотрим группу КИ13-14Б. Применим формулу расчета успешности студента в рамках контрольной недели осеннего семестра 2013-2014 учебного года в ИКИТ и сравним результаты с итогами зачетно-экзаменационной сессии за этот семестр. По результатам контрольного среза в группе КИ13-14Б 46% студентов группы (13 из 28) попали в «зону риска» по 2 и более предметам. По результатам промежуточной аттестации ни один из студентов, попавших в «зону риска» не сдал зачетно-экзаменационную сессию своевременно и без задолженностей, 6 студентов были отчислены (что составляет 46,2%), еще 6 студентов ликвидировали задолженности со второго раза или на комиссии (что составляет 46,2%), 1 студент имеет задолженность до сих пор. Данная ситуация сложилась по причине того, что в отношении студентов, попавших в «зону риска» по результатам контрольного среза, не применялись никакие централизованные управляющие воздействия.

Рассмотрим эту же группу в качестве экспериментальной в весеннем семестре 2013-2014 учебного года. По результатам контрольного среза из 23 студентов группы 14 студентов попали в «зону риска» по 2 и более предметам, что составляет 60,9%. В отношении этих студентов были применены классические управляющие воздействия:

– организационные (привлечение кураторов группы и инспектора по внеучебной деятельности к решению вопроса неуспеваемости и непосещения занятий);

– воспитательные (индивидуальные и групповые воспитательные беседы, привлечение родителей к решению сложившейся ситуации);

– мотивационные (мотивирование студентов к высоким учебным достижениям путем проведения разъяснительных бесед, посвященных возможным материальным поощрениям в отношении успешных студентов).

Эффективность всех совокупных мер позволила достичь значительных результатов в вопросе сохранения контингента студентов по результатам промежуточной аттестации. Из 14 студентов, находящихся в «зоне риска» по результатам контрольного среза, 5 студентов успешно сдали зачетно-экзаменационную сессию (что составляет 35,7%), 6 студентов имели задолженность и ликвидировали ее со второй попытки (что составляет 42,9%) и лишь 3 студента ликвидировали задолженность и ликвидировали ее на комиссии (что составляет 21,4%). Ни один студент группы не был отчислен.

Но таких управленческих воздействий явно недостаточно и в перспективе необходимо разработать инструментарий по эффективным и инновационным управляющим воздействиям в электронной среде, прежде всего методическое сопровождение данных мер. Немаловажным является разработка локальной нормативной базы университета, регламентирующей принципы и положения управляющих воздействий в отношении неуспевающих студентов, которая позволила бы адекватно и эффективно действовать институтам в вопросе сохранения контингента.

Одним из таких инструментов управленческого воздействия в электронной среде образовательного учреждения может являться личный кабинет студента.

Личный кабинет студента – это персонализированное рабочее пространство студента в закрытом доступе, в котором сервисы предоставляются согласно статусу и полномочиям пользователя.

В Институте космических и информационных технологий в рамках проведения эксперимента «Электронная сессия» и развития проекта «Электронный институт» был спроектирован, разработан и создан личный кабинет студента

В личном кабинете, после авторизации, студентам предоставляется возможность:

– ознакомиться с уставом, нормативными документами, приказами, структурой университета и его подразделений;

– отслеживать события университета, заносить их в личный календарь и выстраивать планы на учебную и внеучебную деятельность;

– получать доступ к приложениям, необходимым в учебной, научной и общественной деятельности;

– получать актуальное и своевременное напоминание о предстоящих учебных задачах по каждой дисциплине в текущем семестре;

– задавать вопросы или отправлять предложения администрации вуза, куратору, сотрудникам учебного отдела, общаться с другими студентами и многое другое.

Одной из самых важных функций личного кабинета студента является его электронная зачетная книжка, которая позволяет студенту отслеживать свою текущую успеваемость в семестре, а также своевременно иметь актуальную информацию о своих результатах промежуточной аттестации. Но вопрос сохранения контингента невозможно решить только на основе повышения эффективности управленческих воздействий. Необходимо так же совершенствовать и саму систему преподавания, искать новые подходы, методы и технологии, развивать НИРС, повышать ответственность не только самих студентов, но и преподавателей. Таким образом, в основу модернизации образования на первое место надо поставить постепенное изменение образовательного мировоззрения. Это долговременная задача, так как она затрагивает в первую очередь педагогов, в сознании которых в немалой степени присутствуют авторитарность и оторванность от потребностей общества. Не менее значима задача проведения масштабных изменений в содержании, технологии и организации самой образовательной деятельности, которая также несет на себе печать прошлого и во многом подчинена задачам вчерашнего дня.

В завершение следует отметить, что процесс модернизации образования – это постепенный процесс, который должен соответствовать развитию общества, отвечать на его вызовы, а самое главное – формировать из студента личность, вооруженную современными знаниями, способную их наращивать и уметь превращать в практические дела.

Список литературы

1. Зыкова Т.В., Сидорова Т.В., Кытманов А.А., Шершнева В.А., Цибульский Г.М. О возможностях Веб-ориентированной среды Moodle при создании курса математического анализа // Вестник КГПУ им. Астафьева. 2014. №2 (28).

2. Митин А.И., Филичева Т.А. Информационно-аналитическая система мониторинга качества профессиональной подготовки // Научно-практический журнал «Открытое образование», 2013. № 4 (99). С 46-52.

3. Семина Е.А. Организация мониторинга учебно-познавательной деятельности студентов – будущих учителей математики в условиях реализации ФГОС третьего поколения // Сибирский педагогический журнал, 2012. № 9. С. 180-185.

УДК 735.29

ОСОБЕННОСТИ ОЦИФРОВКИ КАРТИН В МУЗЕЕ РЯУЗОВА

Черкашин А.Е.,
научный руководитель кандидат философских наук Лаптева М. А.
Сибирский федеральный университет

Существует большая область DigitalHumanities, которая занимается нетекстовыми ресурсами. Она включает, с одной стороны, оцифровку больших коллекций изображений (и управление ими) в таких дисциплинах, как археология или история искусства; с другой стороны, она связана с использованием трехмерных моделей артефактов в этих и других «визуальных» дисциплинах.

В настоящий момент оцифровка музейных экспонатов является одним из важнейших элементов в большом комплексе направления цифровых гуманитарных наук. Продукт этой деятельности можно увидеть в цифровых коллекциях, на музейных сайтах и в различной печатной рекламной продукции. Посетители имеют возможность, придя на сайт, во-первых, посмотреть всю коллекцию музея. Например, есть такая проблема: у многих музеев на сайте написано, что картина есть, а реально она на реставрации или в фонде, потому что оказалось, что сейчас здесь проходит временная выставка.

Говоря обоцифровке любой картины, мы должны понимать, что место, где будет производиться съёмка, время суток и правильно подобранноеоборудование гарантирует максимально качественное изображение.

При подготовке съёмки следует определить комнату, затем конкретные позиции камеры и экспонатов. Так как возможная съёмочная площадь зачастую ограничена комнатами музея, не всегда удаётся найти идеальный вариант для съёмки. Нами используются две специальные вспышки для наложения правильного света на полотно, объектив, не искажающий изображение, и, по возможности, черная или белая ткань, в зависимости от того насколько равномерно распространяется свет.

Помещение музея Ряузова располагается ул. Ленина 127, на первом этаже, внутри комнаты с белыми стенами, в частности, правильной прямоугольной формы. В помещении находится много окон, куда свободно может проникнуть дневной свет, что может помешать при свето- и цветопередаче. Окна в данном случае должны быть закрыты любым возможным способом. Выставляя картину посередине одной из стен и фотоаппарат у противоположной стены, мы добиваемся ровной экспозиции. Позади слева и справа от картины выставляем вспышки и направляем световой импульс в ближайшие углы комнаты. Это даёт нам равномерный свет, как по помещению, так и по полотну картины. Корректировать попадание равномерного света можно специальным прибором – флешметром, который определяет фотографическую экспозицию и показывает правильные экспозиционные параметры. Также рекомендуется постелить белую ткань перед фотографией, потому, как нижняя часть картины может быть темнее всего изображения. Выполнив все эти указания, мы можем лишь выставить фокусное расстояние и сделать снимок.

Важно помнить,что съёмка в музее Ряузова –частный случай. Для съёмок в других помещениях следует отталкиваться от имеющихся внешних признаков. Для каждой съёмки следует выбирать наиболее подходящие параметры, исходя из вышеописанных данных о месте, где будет совершаться съемка. Важно знать, какие именно картины будут оцифровываться для того, чтобы правильно подобрать фототехнику.

УДК 069.53:004.9

ФУНКЦИИ МУЗЕЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Янишевская К.В.,
научный руководитель канд. искусствоведения Мусат. Р.П.
КГБУК Красноярский краевой краеведческий музей

Происходящие сегодня изменения в жизни постепенно и неуклонно меняют формирование социокультурной среды, ее условия, ориентиры культурной сферы, а, следовательно, формы и содержание деятельности музея как социального института, способствующего, в том числе, изменениям облика самого общества. Во все времена музеи служили источником развития интеллекта нации, сохраняющим коллективную память, обогащающим духовную жизнь. Являясь частью культуры общества, музей также активно реагирует на ее изменения.

Как и любой социальный институт, музей имеет определенный набор социально-значимых функций, которые он выполняет в обществе. Проанализируем их с точки зрения более значимых для общества. Основными музейными функциями, которые актуализируют роль музея в обществе, являются функции хранения, просвещения, интеграции и коммуникации.

Социальные функции музея необходимо начать рассматривать именно с функции сохранения наследия. Под этим подразумевается то, что музей можно рассматривать как оазис культуры в рамках конкретной территории (города, региона, страны, мира). Определенный пласт культуры и социокультурный опыт находит отражение в музее. Это и есть его хранительная функция. Сохраняя объекты культурного наследия, музей способствует и дальнейшему развитию общества, поступательному движению человеческой истории. Обществу необходимо иметь артефакты. И мы, обращаясь к музею как социальному институту, знаем, что можем эти артефакты рассмотреть, углубиться в их изучение, тем самым повысить уровень своего человеческого потенциала. Этот пример показывает, как через прошлое можно продвигаться к будущему. Однако в современном обществе начинает проявлять себя проблема «замещения» хранения экспонатов. Так, например, вместо непосредственного экспоната в музее содержится его цифровая копия, запечатленная на фотографии или находящаяся в компьютерной системе данного музея. Такую практику можно поддерживать, но только в рамках дополнения к основным экспонатам, иначе нарушается хранительная функция. И хранителем здесь уже выступает не музей, а определенные информационные технологии и сети. Например, такая комплексная автоматизированная информационная система КАМИС. С помощью КАМИС в музеях создаются интегрированные базы данных музейных коллекций, включающие различные среды (тексты, изображения, аудио, видео, анимацию), объединенные гипермедийными ссылками. КАМИС структурирует информацию, позволяет осуществлять быстрый поиск и выборку данных по всем атрибутам и их сочетаниям, вести учетные операции и подготавливать различные виды списков, каталогов, документов, а также электронные интерактивные публикации, сводные базы данных с доступом из сети Интернет.

Следующая функция – образовательная. Существует две проблемы образовательной функции. Первая заключается в том, что в большинстве музеев еще не создана активная образовательная среда, в рамках которой музейные работники осуществляли бы просветительскую деятельность. Вторая – в низкой, на сегодняшний день, посещаемости музеев. (1). Русский музей с 2003 года успешно реализует образовательный проект «Русский музей: виртуальный филиал». Его целю как раз –

таки является «приобщение широкой зрительской аудитории к ценностям российской культуры, историческому прошлому России через свободный доступ к электронно-цифровым и печатным материалам, а также формирование единого культурно-информационного пространства между участниками проекта.» (2). На сегодняшний день проект насчитывает более 150 филиалов в странах СНГ и за рубежом.

Интегративная функция музея способствует социальной сплоченности и социальной ответственности. И посетители, и работники краеведческого музея объединены общей целью – познание, сохранение культуры и природы собственного региона. Если краеведческий музей посещают жители других регионов, то сплачивающая идея – интерес к той или иной местности, ее природе и культуре. Данная функция интегрирует людей и в социальные группы. Например, любители компьютеров посещают компьютерные музеи мира, в результате чего могут образовать социальную группу. И, как правило, помимо общих интересов, эту группу можно будет охарактеризовать такими качествами, как преобладание здесь людей с техническим образованием.

Проблемой полноценной реализации данной функции является пассивность граждан при организации и проведении культурного досуга. (3)

Примером сплоченности может стать мероприятие Красноярского краевого краеведческого музея «На золотом крыльце сидели», объединяющее пять музеев города Красноярска (Краеведческий музей, Литературный музей, Парохо – музей «Св. Николай», музей – усадьба Г.В. Юдина, Мемориальный комплекс В.П. Астафьева в с. Овсянка). Участники, в данном случае это семьи с детьми, должны пройти квест в каждом из музеев и правильно решить задачи на заданную краеведческую тему.

Как отмечает Грусман В.М., кандидат педагогических наук и директор Российского этнографического музея в своей статье: «Отличительной особенностью всех форм работы музейного учреждения на современном этапе развития является то, что музей сегодня уже не просто научное учреждение (как это было в XIX веке), или научно-просветительное учреждение (каковым он являлся в недавнем прошлом). Сегодня музей реализует свои функции как определенный механизм социокультурной коммуникации, способствующий воспроизводству культуры и взаимодействию различных культурных общностей. Музей призван интегрировать и сохранять огромный багаж культурно-исторического опыта, активизируя процессы передачи и обмена информации не только между поколениями и различными культурами, но и между различными социальными группами.» (4)

В то же время, следует отметить положительную тенденцию роста количества групп по интересам в Интернете, которые создаются на основе посещения тех или иных музеев и выставок.

При анализе современной социокультурной ситуации не приходится отрицать сложное взаимодействие глобальных и локальных тенденций, которые проявляются во всех сферах, в том числе в сфере культуры и музее. Так, в последнее время происходит образование единого музейного пространства. Тенденция к объединению музеев проявилась в появлении особых надмузейных структур с интегративными функциями. Примером международной организации, объединяющей как идеологию, так и практическую деятельность музеев разных стран, является ICOM. Подобные структуры действуют и на национальных, и даже на региональных уровнях, а их усилия направлены на формирование системы взаимосвязанных организационных и информационных каналов интеграции музеев и музейной деятельности. Это происходит в форме создания формальных и неформальных организаций и ассоциаций, увеличения роли партнерских отношений, ускорения процесса обмена межмузейной информацией. Мощной формой межмузейной интеграции становятся конкурсы. Они

проводятся в разных странах и регионах, способствуя интенсификации музейной жизни, укреплению музейной сети.

До начала 1960-хх годов музей был закрытым пространством, зацикленным на самом себе, изучающим коллекции, однако, уже с конца XX века музейное сообщество начали волновать вопросы презентации, общения с аудиторией.

В настоящее время, с развитием информационного пространства и интерактивных технологий, культурное наследие репрезентуется в аудио-визуальном выражении и позволяет знакомиться с экспонатами не только через текст или личное присутствие, но и по сети Интернет. Посетитель музея выступает полноправным участником музейной коммуникации, а иногда активным партнером.

Как отмечает портал Меценат: «Глобальная сеть Internet стала важной частью культурной жизни вообще и жизни учреждений культуры в частности. Музеи постепенно тоже включаются в этот процесс. Компьютер становится рабочим инструментом музейных работников. Идет стремительное освоение виртуального пространства. Последнее время не только за рубежом, но и в российской части Всемирной паутины появляется все больше и больше сайтов, представляющих в Интернете музеи из всех российских регионов. По мнению специалистов уже более 500 музеев России имеют собственный сайт. Ссылки на многие из них можно найти на сервере «Музеи России». (5)

Для упорядочения возникшего музейного Интернет-сообщества стали создаваться посреднические структуры, связанные с музейной тематикой – поисковые серверы, интернет-каталоги, ресурсные центры, сводные базы данных по музейным собраниям, онлайновые агентства культурной информации, сервисные центры, PR-медиаторы и т.д. Процессы самоорганизации музейного сообщества набирают силы, множится число конфигураций, возникают новые центры, вокруг которых складываются новые сетевые культурные сообщества, которые существуют поверх групповых, административных и даже государственных границ.

Сегодня уже можно говорить о существовании параллельной жизни музеев в виртуальном мире Интернета. Она постепенно отходит от зеркального отображения жизни реальной, приобретая все более самостоятельный характер. В сети Интернет сегодня не только обмениваются информацией, здесь проводятся межмузейные конференции, ведутся дискуссии, идет координация проектных заданий, создаются партнерские сетевые альянсы и т.д.

Меняется и характер музейного представительства в Интернете. Музеи не отказываются от использования сайта как инструмента PR-продвижения организации, но структура этих сайтов постепенно усложняется. Идет активное освоение интерактивных форм. Большую привлекательность придает музейным сайтам использование игровых элементов – анимации, пазлов. Для создания более объемного представления о музее сайты включают архитектурные развертки, интерактивные планы этажей, трехмерную графику. "Виртуальные экскурсии" – дополнительный способ сделать посещение веб-сайта музея ярко отличающимся от посещения реального музея, предложив пользователю уникальное путешествие (порой, только виртуальное), например, экскурсию по фондам".

Сайт красноярского краевого краеведческого музея kkkm.ru может стать примером международного сотрудничества в информационной сфере. Так в октябре 2014 года французская журналистка Селин Дюшен посетила Красноярск с делегацией поезда французских ВУЗов «Транссибирская образовательная магистраль», обзорную экскурсию ей провела старший научный сотрудник музея Орехова Н.С., после чего на сайте «Французская культура» (http://www.franceculture.fr/) появилась радио запись про город Красноярск и экспозицию краеведческого музея. А на сайте kkkm.ru вышла

статья с ссылкой на запись Селин Дюшен. (http://www.franceculture.fr/emission-la-marche-des-sciences-histoire-des-mathematiques-un-nouvel-outil-a-l%E2%80%99ecole-2015-03-05)

Таким образом, в современном обществе классические функции музея успешно реализуются через Интернет и локальные сети. Музей становится интерактивной площадкой. Система типа КАМИС позволяет каталогизировать и описывать фонды, а при необходимости давать к ним свободный доступ. Так реализуется важнейшая функция музея - хранение. Такие проекты как "Русский музей: виртуальный филиал" используются для выполнения образовательно-просветительской функции. Сайты и странички музеев в сети Интернет облегчают коммуникацию с публикой. Благодаря мероприятиям музея, посетители знакомятся с историей и природой региона, города, края. Краевой красноярский краеведческий музей успешно реализует и образовательную, и коммуникативную функцию.

Список литературы

1. База данных ФОМ

Шмерлина И. Россияне о своем свободном времени [Электронный ресурс] / И. Шмерлина //Опрос населения. – 2007. – 14 июня - . – Режим доступа : http://bd.fom.ru/report/map/d072424

2. Русский музей: виртуальный филиал [Электронный ресурс]. – СПб. : Русский музей, 2008 - . – Режим доступа : http://www.virtualrm.spb.ru/ru/about , свободный. - Загл. с экрана.

3. Россиянам недосуг. – Режим доступа : http://pressmon.com/cgi-bin/press_view.cgi?id=1455439

4. Этносоциум и межнациональная культура:

Грусман В.М., Реализация культурно-исторической направленности деятельности музеев в обществе XXI века [Электронный ресурс]/ В.М. Грусман // Этносоциум и межнациональная культура -. – 2011 -. – Режим доступа : http://etnosocium.ru/grusman-v-m-realizatsiya-kulturno-istoricheskoi-napravlennosti-deyatelnosti-muzeev

5. Иванов Д. Музеи в сети интернет [Электронный ресурс]/ Д. Иванов // Интернет – портал Меценат -. -2004 - . – Режим доступа: http://www.maecenas.ru/doc/2005_1_15.html