

# Результаты мониторинга и основные рекомендации по вопросам развития электронных библиотек вузов

© Э.А. Котляр

Д.Ю. Гужеля

Н.А. Полихина

«Центр инновационных технологий в образовании и науке»  
polihinaNA@mail.ru

## Аннотация

В докладе представлены результаты и основные выводы по комплексному исследованию электронных библиотек инновационных вузов РФ и анализу международного опыта в создании и функционировании университетских медиатек. Освещаются выявленные проблемы и потребности различных групп пользователей в организации структуры электронных библиотек и работе с ними. Сформулированы рекомендации по созданию и совершенствованию работы электронных библиотек вузов РФ.

В ноябре 2007 года «Центр инновационных технологий в образовании и науке» провел комплексное исследование электронных библиотек инновационных вузов являющихся победителями по результатам конкурсного отбора образовательных учреждений высшего профессионального образования, внедряющих инновационные образовательные программы в 2006–2007 годах. А также был проанализирован опыт в создании и функционировании электронных библиотек ведущих мировых вузов [1]. Исследование проводилось в рамках государственного контракта «Модернизация библиотек ВУЗов в целях комплексного информационного обеспечения учебного процесса».

Методология анализа международного опыта в создании и функционировании университетских медиатек: Метод - Desk research. Проанализированы данные, полученные с сайтов медиатек ведущих вузов мира (по данным Института высшего образования шанхайского университета Цзяо Тун) и других информационных источников. Выборка квотная, построенная при помощи метода экспертных оценок. Размер выборки: медиатеки 15 лучших вузов различных регионов мира.

Методология исследования электронных библиотек инновационных вузов РФ: Выборка – инновационные вузы РФ. Целевая совокупность – сту-

денты, профессорско-преподавательский состав, представители администрации библиотек. География – Москва, Санкт-Петербург, Челябинская область, Новосибирская область, Пермская область, Ставропольский край.

Ключевые этапы Мониторинга:

- Экспертный опрос заведующих библиотеками, представителей администрации вузов и профессорско-преподавательского состава. Метод – глубинное интервью.
- Опрос преподавателей, студентов и представителей администрации библиотек вузов методом личного стандартизованного интервью. Метод – формализованное интервью по анкете. Объем выборки: 424 интервью.
- Официальный запрос в инновационные вузы относительно функционирования электронных библиотек по специально разработанной форме.

## Современное состояние электронных библиотек инновационных вузов

Проведенный в рамках проекта Мониторинг и анализ потребностей в создании и модернизации электронных библиотек (медиатек) для информационного обеспечения ВУЗов Российской Федерации позволил нам проанализировать текущую ситуацию в медиатеках инновационных вузов. Сочетание количественных и качественных методов исследования, а также анализ статистики вузовских медиатек позволили получить достаточно полную картину реальной ситуации в медиатеках инновационных вузов.

На сегодняшний день медиатеки инновационных вузов страны нельзя назвать полностью сформированными, очень многие ресурсы и сервисы недоступны на сегодняшний день.

- Почти половина медиатек не имеет полнотекстовых изданий, сайта, обеспечивающего удаленный доступ к ресурсам.
- Половина медиатек не содержит ссылок на ресурсы Интернет, не предоставляет программного обеспечения пользователям.
- В большинстве медиатек отсутствует электронная доставка документов.
- Особенно печально выглядит ситуация с видеотекой и фонотекой. У большинства электронных библиотек таких ресурсов просто нет.

---

Труды 10-й Всероссийской научной конференции «Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции» – RCDL'2008, Дубна, Россия, 2008.

## Электронный каталог

Практически во всех инновационных вузах, участвовавших в Мониторинге, есть электронные каталоги. Электронные каталоги в библиотеках ведущих российских вузов начали появляться в начале 1990-х гг. Однако формирование фондов электронных библиотек и создание электронных каталогов шли самостоятельно и независимо друг от друга. Настоящие полнотекстовые электронные библиотеки стали формироваться лишь через спустя 5–10 лет после создания электронных каталогов, а в ряде вузов, включенных в выборку Мониторинга, этот процесс не был начат до сих пор.

Электронный каталог, как правило, отражает все новые поступления библиотеки. Ретро-издания в каталоге полностью или частично отсутствуют в связи с тем, что часть фонда постоянно находится на руках.

## Полнотекстовые фонды

Основу полнотекстовых фондов на сегодняшний день, как правило, составляют электронные подписные издания и реферативные базы. Более половины медиатек содержат полнотекстовые документы – в виде отсканированных материалов или структурированных книг.

## Аудио и видеофайлы

В настоящее время этот вид информации в электронных библиотеках представлен очень слабо. В вузах, в которых аудио- и видеоматериалов традиционно присутствуют как часть учебного процесса (например, языковые вузы), подразделения, обеспечивающие пользователей этими материалами, могут структурно не принадлежать к библиотеке и функционировать независимо от подразделений, обеспечивающих работу электронной библиотеки.

## Галерея изображений

Создание галерей изображений, позволяющих описать атрибуты для каждого отдельного изображения и осуществлять по ним поиск, в настоящее время не входит в ближайшие планы библиотек. Это связано, с одной стороны, с отсутствием выраженного запроса со стороны пользователей библиотек, которые, как правило, имеют доступ к необходимым им иллюстративным материалам (в основном, через Интернет). Для специалистов-библиографов каталогизация изображений является новой и нестандартной задачей, не вполне ясной по своему техническому воплощению.

## Внешние ссылки на Интернет сайты, описанные в каталоге как единицы хранения

В настоящее время ссылки на Интернет-сайты присутствуют в электронных библиотеках, однако,

в неоформленном с точки зрения каталогизации виде. Это направление деятельности в электронных библиотеках осложняется двумя основными проблемами:

- Значительная трудоемкость этой работы и недостаток квалифицированных кадров;
- Установка администрации библиотеки о нецелесообразности каталогизации ссылок на ресурсы в Интернет в связи с их широкой доступностью.

## Дополнительные сервисы

Электронные библиотеки предоставляют своим пользователям возможность работать с полнотекстовыми электронными документами вне помещения библиотеки. Это достигается тремя способами:

- Удаленный доступ к электронному каталогу и работа с полнотекстовыми материалами через Интернет;
- Поиск необходимых изданий в электронном каталоге в библиотеке и пересылка полных текстов по электронной почте;
- Возможность распечатать необходимую информацию (как правило, платная услуга).

Перечень платных услуг библиотеки вуза зависит от таких факторов, как бюджет вузовской библиотеки (например, не все вузы могут позволить себе свободный доступ в Интернет из читального зала библиотеки), затраты на расходные материалы, а также от расхода рабочего времени персонала.

## Консультативная помощь пользователям

По данным Мониторинга, вопрос консультативной помощи пользователям электронной библиотеки не особо актуален, не воспринимается специалистами-библиотекарями и пользователями как проблемный. Интуитивная понятность интерфейса программных оболочек электронных библиотек, сходство поисковых систем электронного каталога с привычными для пользователей поисковыми машинами Интернет, единая или сходная структура электронного и бумажного каталога библиотеки позволяют пользователям быстро осваивать принципы работы в электронной библиотеке. Обращение с компьютерным интерфейсом электронной библиотеки представляет сложность для тех читателей библиотек, кто плохо владеет компьютером, однако такие проблемы являются сравнительно редкими и характерны, в основном, для старшего поколения профессорско-преподавательского состава.

Вместе с тем практически во всех обследованных библиотеках организована консультативная помощь пользователям. Чаще всего – это специальные инструкции для пользователей, размещаемые в читальном зале, или присутствие специальных консультантов.

Несколько реже осуществляется учет обратной связи от пользователей, сбор их пожеланий, посто-

янный Мониторинг их потребностей, хотя данное направление имеет большое значение для эффективной работы электронных библиотек.

Совершенно неразвито в электронных библиотеках такое направление как проведение специальных тренингов для пользователей, хотя это имеет большое значение для формирования компетенций читателей электронных библиотек и пользователей электронных каталогов вузовских библиотек. Лишь в 3 библиотеках из 20 обследованных проводятся такие тренинги. Основу их составляют сведения по структуре электронного каталога и организации поиска, а также содержательном наполнении новых поступлений электронных библиотек. В некоторых библиотеках помимо групповых занятий для пользователей практикуются индивидуальные консультации. Однако, по данным Мониторинга, такие консультации на данный момент оказываются менее эффективными в плане приобщения читателей библиотек к электронным ресурсам, чем групповые тренинги, что связано с недостатком библиотечных кадров, достаточно компетентных, чтобы осуществлять грамотные консультации пользователей.

### **Ключевые проблемы медиатек вузов на сегодняшний день**

Данные проведенного Мониторинга позволили выявить ключевые проблемы университетских медиатек:

- Согласно российскому законодательству (Государственным образовательным стандартам высшего профессионального образования) студенты не могут пользоваться исключительно электронными учебными пособиями.
- Значительная проблема касается ресурсов и сервисов электронных библиотек. Среди общедоступных ресурсов – только электронный каталог, видео и фонотеки практически отсутствуют, ссылки на ресурсы Интернет в каталог не включаются, электронная доставка документов и другие сервисы затруднены или отсутствуют.
- Недостаточная комплектация полнотекстовых фондов электронных библиотек не позволяет удовлетворять потребности читателей в необходимой им литературе.
- Недостаточная обеспеченность электронных библиотек необходимым оборудованием не позволяет с одной стороны, комфортно организовать работу библиотекарей и пользователей, а с другой – эффективно пополнять полнотекстовые фонды библиотеки.
- Недостаточное количество сотрудников библиотеки в целом, и особенно тех, кто отвечает за работу непосредственно электронной библиотеки. Нехватка специалистов негативным образом сказывается на эффективности работы электронной библиотеки и препятствует наполнению ее фондов необходимыми информационными ресурсами.
- Помимо нехватки специалистов значительную проблему также составляет недостаточная ква-

лификация сотрудников для работы в рамках инновационной модели библиотеки.

- Отсутствие в электронных библиотеках удаленного доступа к ресурсам через Интернет, что связано как с ограниченными техническими возможностями вузов, так и с ограничениями, накладываемыми на функционирование электронных библиотек российским законодательством. Отсутствие удаленного доступа к ресурсам электронной библиотеки создает дополнительные неудобства для пользователей.
- Одной из проблем на пути развития электронных библиотек является отсутствие согласованной архитектуры создаваемых электронных библиотек, тем более сервис-ориентированной архитектуры. В связи с этим возникает важнейшая задача «модуляризировать» электронную библиотеку с тем, чтобы иметь возможность управлять разнородным цифровым контентом путем обращения к тем или иным сервисами отдельных модулей внутри данной электронной библиотеки, а также между ней и другими информационными системами, которые с ней связаны.
- Существует психологический барьер в сознании сотрудников библиотек и преподавателей вузов. Дело в том, что в их сознании существует некое предубеждение, что удаленная работа с информационными ресурсами и возможность свободно оперировать информацией в электронном виде нежелательна для учебного процесса, поскольку в результате студенты могут проявить недостаточную познавательную активность. Кроме того, работа с бумажными носителями информации более привычна и удобна для пользователя, и не может быть полностью заменена электронными источниками информации.
- Одной из важнейших проблем на пути создания и модернизации электронных библиотек вузов является юридическая проблема. Действующее законодательство РФ не регулирует напрямую деятельность электронных библиотек, а именно не содержит механизмов, правил их создания и функционирования. Эта ситуация приводит к тому, что библиотеки вынуждены пользоваться принципом «что не запрещено законом, то разрешено», увеличивая тем самым вероятность предъявления им обвинений в нарушении авторских и смежных с ними прав.

### **Отношение потенциальных пользователей к созданию межвузовских электронных библиотек**

Среди пользователей присутствует значительная заинтересованность в создании межвузовских электронных библиотек. Эта заинтересованность проявляется в трех основных направлениях:

- Фонды инновационных библиотек представляют значительный интерес для вузов «с периферии»;

- Инновационные вузы заинтересованы в доступе к фундаментальным библиотекам других вузов, в течение длительного времени функционирующих в качестве основы для развития научных школ;
- Интерес представляет доступ к информационным фондам вузов аналогичного профиля.

## ВЫВОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕК ИННОВАЦИОННЫХ ВУЗОВ РФ

### Контент

На сегодняшний день наиболее актуальным для пользователей библиотек инновационных вузов является решение проблемы недостаточного уровня наполнения научными журналами, переводной и зарубежной литературой, современными учебными пособиями. Недостаток в библиотеке вуза этих категорий литературы оказывает наиболее выраженное влияние на степень общей удовлетворенности читателей фондами библиотек. По данным исследования, потенциальные пользователи электронных библиотек вузов заинтересованы в пополнении фондов библиотек разнообразными категориями электронных ресурсов. Однако первоочередное значение имеют учебные издания, научные журналы, а также переводная и зарубежная литература.

- Научные журналы, переводная и зарубежная литература наиболее часто отмечались как пользователями, так и представителями администрации библиотек в числе категорий, недостаточно представленных в фондах библиотек в большинстве инновационных вузов, вошедших в выборку исследования.
- В вузах, читатели которых испытывают дефицит учебной и методической литературы, как администрацией библиотек, так и пользователями с большей вероятностью отмечается неудовлетворенность объемом фондов. Мониторинг выявил заинтересованность представителей администрации библиотек вузов в приобретении электронных версий учебных пособий, рекомендованных для студентов, поскольку это повышает доступность учебной литературы, пользующейся спросом и отсутствующей в библиотеках вузов в необходимом количестве в печатном виде
- Потребности в научной и учебной литературе существенно варьируют в зависимости от вуза. Степень удовлетворенности пользователей фондами библиотеки вуза, и, в частности, электронными ресурсами, определяется как объективными характеристиками фондов (объем, тематическое разнообразие), так и уровнем запросов пользователей, связанным со спецификой обучения в вузе, имеющим тенденцию к росту в вузах, использующих инновационные методы обучения, практикующих активное включение студентов научную работу. Библиотеки, распо-

лагающие недостаточными для удовлетворения потребностей пользователей печатными фондами, характеризуются большим разнообразием запросов пользователей в отношении разных категорий литературы.

### Пополнение фондов

- Основным источником пополнения электронных библиотек для вузов, на сегодняшний день располагающих наиболее развитыми электронными ресурсами, является подписка на внешние электронные базы (реферативные, базы периодики), приобретение электронных книг у внешних издателей, а также расширение доступа пользователей к учебно-методическим разработкам подразделений вуза.
- Расширение доступа к внешним электронным ресурсам требует, помимо привлечения дополнительного финансирования, решения юридических вопросов, связанных с авторским правом, технических вопросов, связанных с защитой информации от несанкционированного доступа, вопросов программной совместимости внешних электронных ресурсов и электронной библиотеки вуза.
- Проблема авторского права является основным препятствием для расширения доступа пользователей к имеющимся фондам электронных библиотек. Это касается как литературы, имеющейся в вузе в печатном и электронном виде, так и электронных изданий. Проблема авторских прав чаще всего называлась участниками исследования в качестве препятствия к развитию межвузовских электронных библиотек, расширению доступа к ресурсам библиотеки вуза для внешних пользователей и переводу в электронный вид необходимых библиотеке печатных материалов, имеющихся в недостаточном количестве.
- Для вузов естественнонаучного и технического профиля особенно большое значение в качестве источника пополнения фондов электронной библиотеки, по сравнению с вузами гуманитарного и экономического профиля, имеют публикации вуза. Это касается как учебных, методических изданий, так и научных публикаций. Это связано с тенденцией к узкопрофильной специализации в этих дисциплинах, спецификой учебных программ в разных технических вузах.

### Популяризация концепции электронных библиотек вузов: коммуникативный аспект развития электронных библиотек

- На сегодняшний день, концепция электронных библиотек нуждается в популяризации. По данным исследования, более широкому использованию уже имеющихся электронных ресурсов библиотек вузов препятствует недостаточная осведомленность о них потенциальных пользо-

вателей, фрагментарность сведений об обновлениях фондов электронных библиотек, а также приверженность пользователей библиотек вузов привычной структуре удовлетворения потребностей в научной и учебной литературе.

- На данный момент в российских инновационных вузах отсутствует единая концепция интеграции различных электронных ресурсов вуза в электронную библиотеку. Термины «медиаатека» и «электронная библиотека» на сегодняшний день имеют редкое употребление в среде персонала и читателей библиотек вузов. Термин «медиаатека», как правило, не связывается с электронной библиотекой в широком смысле и понимается, в первую очередь, как ресурсы мультимедиа, аудио и видеофайлы. Пользователи электронных ресурсов библиотек, как правило, не соотносят эти ресурсы со специальным подразделением библиотеки. Представители администрации библиотек под «электронной библиотекой» понимают в первую очередь полнотекстовые библиотеки, а электронные каталоги, имеющиеся на сегодняшний день во всех вузах, включенных в выборку исследования, зачастую воспринимаются как отдельная категория ресурсов, не подразумевающая наличия электронной библиотеки.
- Перспективы расширения круга пользователей электронных библиотек вузов связаны, в частности, с высоким уровнем распространения электронных ресурсов – в первую очередь, ресурсов сети Интернет – в качестве дополнительного источника информации, помимо библиотек вузов, читателями библиотек вузов. Ресурсы сети Интернет являются источником, наиболее активно используемым как преподавателями, так и студентами для решения учебных задач и в научной работе. Электронный формат учебных и научных материалов широко используется как преподавателями, так и студентами, а возможность доступа к необходимой литературе через Интернет является преимуществом, повышающим привлекательность источника этой литературы для пользователей.
- Наиболее эффективным способом информирования потенциальных пользователей о ресурсах и сервисах электронных библиотек вузов является проведение очных обучающих занятий (курсов, тренингов). Повышение информированности профессорско-преподавательского состава о возможностях электронных библиотек является одновременно способом популяризации электронных ресурсов в среде студентов, поскольку рекомендации преподавателей играют ведущую роль в определении перечня литературы, активно используемой студентами вузов.
- На сегодняшний день персонал библиотек в полной мере не удовлетворяет потребности читателей в консультативной помощи, необходимой для максимально эффективного использования ресурсов электронных библиотек.

## **Характеристика читательской аудитории электронных библиотек**

На сегодняшний день, наиболее активными пользователями электронных библиотек вузов являются преподаватели, студенты старших курсов и аспиранты. Это связано, с одной стороны, с минимальными ограничениями в доступе для этих категорий читателей и, с другой стороны, с тем, что на сегодняшний день электронные ресурсы, прежде всего, используются в работе над научными публикациями.

Исследование выявило существенные различия в структуре использования электронных ресурсов различными профессиональными категориями читателей. Наиболее активными пользователями электронных ресурсов, как по частоте обращения в электронную библиотеку, так и по степени разнообразия запросов, являются представители экономических и гуманитарных специальностей.

## **Проблемы доступа к ресурсам электронных библиотек**

Наименьшее количество ограничений в доступе к ресурсам электронных библиотек испытывают на себе преподаватели вузов. Ограничения для студентов связаны, в первую очередь, с недостатком технических возможностей для свободного доступа большего числа желающих к электронным библиотекам – в силу отсутствия необходимого количества рабочих мест для пользователей. Решение данной проблемы связано, как правило, с развитием телекоммуникационной инфраструктуры электронной библиотеки: интеграции локальной сети вуза. Снятие ограничений в доступе к ресурсам электронных библиотек для внешних пользователей (не являющихся студентами и преподавателями вуза) лежит в плоскости решения проблем авторского права и развития системы удаленного доступа к электронным библиотекам через сеть Интернет.

Исследование выявило высокую степень заинтересованности читателей в расширении возможностей для удаленного доступа к ресурсам электронной библиотеки – через сеть Интернет. Особенно актуально это для студенческой аудитории, поскольку студенты, по сравнению с преподавателями, имеют на сегодняшний день меньше возможностей доступа к электронной библиотеке через локальную сеть вуза – в силу недостатка в вузе рабочих мест с доступом к локальной компьютерной сети вуза.

## **Характеристика электронных ресурсов**

Исследование выявило основные требования к интерфейсу поисковых систем электронных библиотек и электронных каталогов библиотек вузов. Это возможность поиска как по ключевым словам, так и тематического поиска, возможность расширенного поиска, с учетом большого количества атрибутов единиц хранения, а также возможность полнотекстового поиска.

Среди полнотекстовых материалов, которыми располагают электронные библиотеки вузов, на сегодняшний день преобладают материалы в pdf формате, представляющие собой электронные копии печатных материалов, созданные путем сканирования последних или при электронном наборе книг, издаваемых в вузах. Исследование выявило потребность пользователей в пополнении фондов полнотекстовых электронных ресурсов, удобных для чтения и печати, использование которых создает преимущества, связанные с электронной формой этих материалов (удобство отбора, поиска информации).

Исследование выявило существенные региональные различия в структуре электронных ресурсов инновационных вузов, вошедших в выборку исследования. Для региональных вузов, вошедших в выборку, в отличие от московских, характерна более полная представленность разнообразных полнотекстовых материалов в электронных библиотеках вузов, а также более высокая степень интеграции электронных ресурсов в пределах вуза, создающая предпосылки для развития системы удаленного доступа к ресурсам электронной библиотеки (в частности, наличие единого портала доступа).

### **Материально-техническая база и проблемы финансирования**

Основные бюджетные затраты в связи с созданием и модернизацией электронных библиотек касаются следующих аспектов: закупки электронных изданий и подписки на электронные базы, приобретения компьютерной техники для работы с электронными материалами в пределах вуза, телекоммуникационного оборудования и оргтехники (прежде всего, для перевода печатных фондов библиотеки в электронный вид), оплаты труда персонала, участвующего с созданием и модернизации электронной библиотеки.

Исследование выявило большую степень дифференциации между вузами в уровне развития материально-технической базы электронных библиотек (наличия необходимой компьютерной инфраструктуры, помещений). При этом, по оценкам представителей администрации библиотек всех вузов, участвующих в исследовании, дальнейшее проведение программы создания и модернизации электронных библиотек, требует привлечения дополнительных материально-технических ресурсов.

В ряде вузов исследование выявило тенденцию дисбаланса в финансировании развития материально-технической части библиотек и повышения фонда заработной платы сотрудников библиотек и иных категорий персонала, принимающих участие в развитии электронных библиотек в вузах: представителей профессорско-преподавательского состава, ИТ персонала. Характеристикой этого дисбаланса является недостаток средств на повышение заработной платы при удовлетворительном финансировании модернизации инфраструктуры электронных библиотек.

Одним из препятствий развитию в вузах электронных библиотек являются кадровые проблемы:

недостаток квалифицированных кадров и общая неуккомплектованность штата библиотек. Низкая заработная плата и связанная с этим низкая престижность труда библиотекарей на сегодняшний день не позволяет библиотекам вузов самостоятельно решить проблему кадрового дефицита. В наибольшей степени это касается привлечения квалифицированного ИТ персонала. Особенно остро проблема нехватки кадров стоит в связи с интенсификацией процессов создания и модернизации электронных библиотек, поскольку этот переходный этап повышает потребность библиотек в персонале.

### **ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОЗДАНИЮ ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕК ВУЗОВ ОСНОВАННЫЕ НА АНАЛИЗЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА**

Создание медиатек – важный шаг на пути модернизации образовательного процесса. Насколько можно судить по международному опыту создания, функционирования и использования медиатек, наиболее развитые регионы уже с начала 90-х годов XX века осознали важность создания единых информационных пространств в своих высших учебных заведениях.

Единые информационные пространства позволяют с одной стороны упростить, а с другой углубить и улучшить образовательный процесс. Если студентам не надо будет прикладывать особых усилий и проводить сложные манипуляции для поиска информации, то это только послужит доводом в пользу использования дополнительной информации во время обучения.

Важно отметить, что западные университеты очень серьезно подходят к вопросу развития медиатек. Практически во всех медиатекх создан наблюдательный совет, следящий за деятельностью и требующий отчета от библиотек за выполненные работы. Ежегодно медиатеки выпускают годовые отчеты, где описывают свою деятельность, ее результаты и планы на ближайший год. Также некоторые медиатеки выпускают утвержденные наблюдательным советом планы на среднесрочное (3–5 лет) развитие.

Исходя из международного опыта создания и функционирования медиатек, можно предложить следующие рекомендации по созданию единых информационных пространств в вузах Российской Федерации:

- Создание адекватной проекту технической базы для работы библиотекарей, что подразумевает хорошую оснащенность компьютерами (например, в одном из Университетов ЮАР для этих целей используется 495 компьютеров, приложение 16), сканерами для оцифровки материалов.
- Использование современных технологий в работе библиотекарей: доступ к сети Интернет со всех компьютеров, доступ к внутренней сети медиатеки, использование различных online сервисов для каталогизации материалов, отслеживания статуса и сроков сдачи выданных ма-

териалов, бронированию материалов, подписке на электронные материалы, общению с пользователями и т.д.

- Обучение работников медиатек работе с новыми техническими средствами и новыми технологиями.
- Создание достаточного количества удобных, оснащенных современным оборудованием рабочих мест для пользователей.
- Оснащение пользовательской зоны всеми видами оборудования для работы с различными форматами информации.
- Грамотное, продуманное построение структуры Web-сайта медиатеки.
- Создание удобного поиска с расширенными возможностями и интуитивно понятным интерфейсом.
- Использование современных технологий и сервисов для создания и функционирования пользовательских сервисов.
- Сотрудничество медиатек с различными библиотеками и медиатеками других вузов, в том числе для предоставления своим пользователям такой услуги как «Заем материалов в сторонних библиотеках».

Примером наиболее успешных и удобных в использовании университетских библиотек могут служить медиатеки западноевропейских вузов. Они также информационно и технологически насыщены, как и американские, но гораздо более удобны в использовании.

## Литература

- [1] <http://rating.rbc.ru/article.shtml?2007/09/20/31640751>
- [2] Гилберт Черчилль. Маркетинговые исследования. СПб. : Питер, 1999.

## Results of monitoring and the basic recommendations concerning development of digital libraries of high schools

E.A. Kotlyar, D.Yu. Guzhelya, N.A. Polikhina

The report results complex research concerning digital university libraries in Russia and international experience about it. The report illustrates problems and requirements of different groups of digital libraries users. There are recommendations of development and improvement of digital libraries in this report also.