

УДК 378:004(045)

*И.К. Войтович***ИНФОРМАЦИОННЫЙ КОМПОНЕНТ ЭЛЕКТРОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА**

Рассматривается информационный компонент разработанной автором модели электронной образовательной среды высших учебных заведений и его роль в реализации стратегии внедрения новых информационных технологий в образовательную деятельность. Исследуются новые тенденции в развитии академических библиотек, вызванные информационным прогрессом, изменением баз данных, иным характером взаимодействия между читателем и библиотекой. Подчеркивается важность участия библиотек и библиотекарей в разработке электронных учебных материалов и в обучении преподавателей информационной грамотности. Для этого современный библиотекарь должен владеть базовыми компетенциями в области информационных, технических, педагогических и психологических знаний, так что обучение библиотекарей в этих областях знания – это важный шаг к успеху формирования эффективной электронной образовательной среды вуза.

Ключевые слова: электронная образовательная среда, информационный компонент образовательной среды, академические библиотеки, образовательные учреждения, вузы, тенденции.

Электронная образовательная среда вуза – это сложное явление, состоящее из нескольких компонентов: административно-организационного, нормативного, учебно-методического, технологического, пространственного, информационного и качественного. Основу информационного компонента электронной образовательной среды вуза составляют академические библиотеки, которым на фоне важных первоочередных задач по внедрению технологий электронного обучения в образовательную практику вуза зачастую не уделяется должного внимания. Однако всё более широкое применение электронного обучения в системе высшего образования наряду с потребностью в новых образовательных услугах и информационных ресурсах на рынке непрерывного образования существенно влияет на деятельность академических библиотек. Традиционное представление о библиотеке как книгохранилище уходит в прошлое, меняется роль библиотекаря и физического пространства библиотеки. Неслучайно в научной литературе последних лет всё активнее исследуются новые тенденции в развитии библиотек, вызванные информационным прогрессом и созданием открытых университетов, изменением баз данных, иным характером взаимодействия между читателем и библиотекой, изменением образовательной парадигмы (с ориентацией на компетентностный подход) и увеличением количества студентов нетрадиционного возраста. Все они предъявляют к библиотекарям другие требования и имеют иные ожидания от библиотек. Неудивительно, что академические библиотеки вузов находятся в сложном состоянии, потому что, с одной стороны, они должны учитывать тенденции в области информации и науки об информации, а с другой стороны – им приходится учитывать общие и специфические тенденции развития системы высшего образования. В настоящей статье в поле зрения находятся приоритетные направления развития академических библиотек, планирование библиотечной деятельности, реорганизация информационных ресурсов и их роль в формировании электронной образовательной среды в высших учебных заведениях.

В основу статьи положен *теоретический анализ* практико-ориентированных исследований деятельности библиотек, проведенный автором статьи во время прохождения стажировок в вузах США и Чехии (2003–2015 гг). Исследовательская работа в библиотеке Масарикова университета (Брно, 2015 г.) и библиотеки Биллингтон (Billington Library) колледжа JССС, имеющей выход на электронные ресурсы библиотеки Конгресса США (Канзас, 2003–2011), позволили *непосредственно наблюдать* те изменения, которые произошли в академических библиотеках вузов США и Европы в условиях непрерывного образования и внедрения технологий электронного обучения в систему высшего образования. *Встречи, беседы и интервью* с библиотекарями дополняют теоретический анализ реальными фактами. И, наконец, *сопоставительный анализ* деятельности новой, современной, хорошо оборудованной библиотеки Удмуртского государственного университета помогает определить приоритеты развития отечественных академических библиотек и их роль в формировании информационного компонента электронной образовательной среды вуза.

Зарубежные исследования относительно академических библиотек и их реорганизации в условиях электронного обучения имеют уже длительную историю (David W. Lewis, Peter Graham, Ross Atkinson, Patricia Battin, Joan Lippincott, Janice M. Jaguszewski and Karen Williams, др.). Как отмечает Дж. Липпинкот, еще в 1988 г. Д. Льюис в статье “Inventing the Electronic University” писал об изменении библиотек и университетов в условиях научно-технического прогресса и появления новых информационных технологий. Он предполагал, что эти изменения коснутся обучения, преподавания, взаимодействия преподавателей, студентов и библиотекарей, библиотечных фондов и информационных ресурсов, а также многих других вопросов, которые актуальны для современных библиотек и академической реальности в целом [1. Р. 283].

Изначально библиотеки не имели никакого отношения к электронному обучению [2. Р. 148]. Объяснить это можно тем, что разработка учебных курсов и их дальнейшее использование были больше связаны с техническим компонентом электронной образовательной среды и таким образом оказывались в ведении Ай-Ти специалистов. А дальше происходило следующее: как только студент загружался в виртуальный учебный курс, он оказывался в поле действия тех учебных ресурсов, которые в нем предлагал преподаватель. Преподаватели же, в свою очередь, не всегда активно использовали информационные ресурсы библиотек. Этому факту также есть свое объяснение. С одной стороны, перевод книжных фондов в цифровой формат – это длительный процесс; с другой стороны, библиотеки не успевали отслеживать образовательные ресурсы мировой паутины и имели бедные базы данных. Поэтому впоследствии созданные библиотеками каталоги, порталы веб-сайтов с интересными информационными ресурсами оказывались вне образовательного поля студентов. Это говорит лишь о том, что сотрудничество библиотек и преподавателей в условиях электронного обучения должно быть более тесным и регулярным.

L. Saunders / The Journal of Academic Librarianship 41 (2015) 285–291

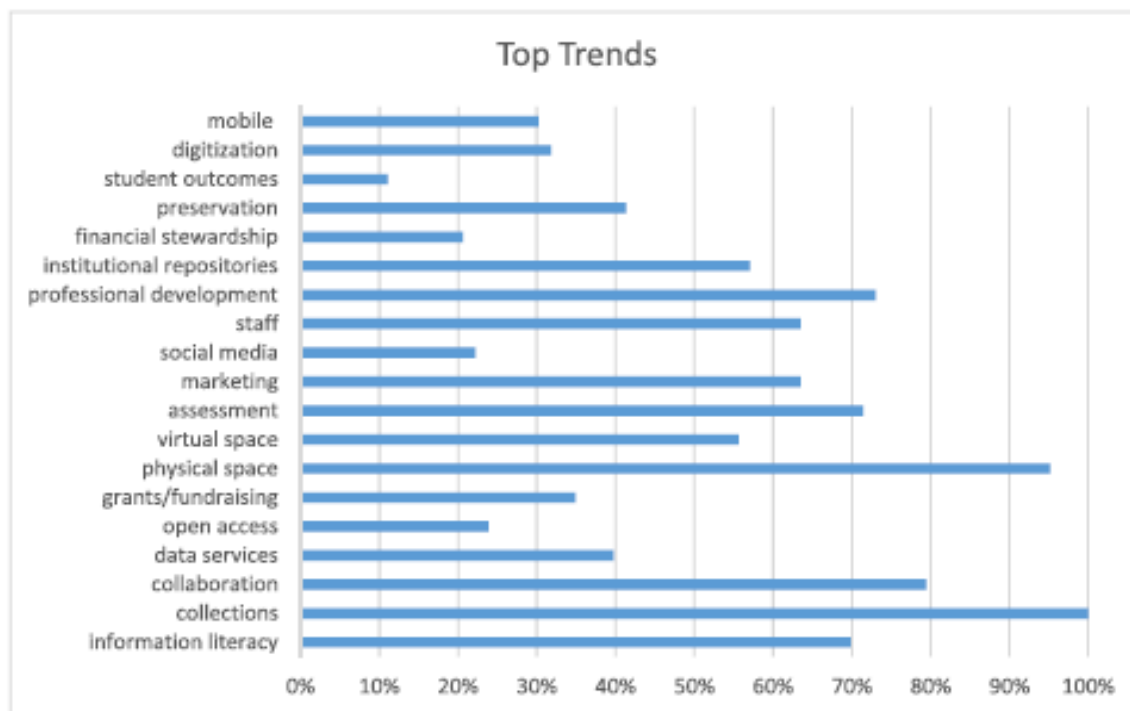


Fig. 1. Percentage of plans including each identified issue and trend.

Рис. Основные тенденции развития академических библиотек. Источник: [3. Р. 288]

Как отмечается в ряде исследований (J. Lippincott, P. Battin), необходимость в реорганизации библиотек под влиянием применения новых информационных технологий в преподавании начала ощущаться в 1990-х гг. Интересно исследование основных тенденций развития современных академических библиотек, проведенное L. Saunders на основе анализа выставленных на сайте стратегиче-

ских планов академических библиотек США (см. рис.), результаты которого показывают, что наиболее важными и приоритетными вопросами с точки зрения библиотек являются: сохранение, пополнение и модернизация книжных и виртуальных библиотечных фондов; реорганизация физического пространства библиотек; расширение сотрудничества с преподавателями, издательствами и другими библиотеками; профессиональное развитие библиотекарей; вопросы оценки и качественных показателей фондов и предоставляемых библиотекой услуг и т. д. Хотя в исследовании было показано, что не все библиотеки в своих стратегических планах учитывают миссию, стратегические цели, задачи вуза и его результаты, тем не менее, свидетельствуют о том, что академические библиотеки в современных условиях научно-технического прогресса вынуждены обращать внимание не только на решение своих специфических задач. Об этом свидетельствуют такие показатели, как реорганизация физического пространства библиотек и расширение сотрудничества [3. Р. 288]. Как это ни странно, вопросы финансирования не являются приоритетным направлением стратегического планирования и развития библиотек. Это значит, что библиотеки находят возможности для развития и совершенствования в условиях лимитированного бюджета.

Анализ меняющейся роли библиотек в условиях информатизации образования в отечественной научной литературе начался сравнительно недавно. Исследования последних лет поднимают вопросы поиска механизмов адаптации библиотек к постоянно меняющейся структуре общественного производства, что вынуждает их постоянно меняться и выстраивать новые взаимоотношения с изменяющимися элементами окружения [4]. Меняется внутреннее пространство деятельности библиотек, что не только влияет на их ресурсную базу, но и предъявляет иные требования к подготовке библиотечных кадров. Многие исследователи отмечают изменение роли академических библиотек и повышение их социального статуса (А.Н. Ванеев, Р.С. Мотульский, Е.Ю. Качанова и др.). Можно также отметить изменение традиционных внутрибиблиотечных технологий, глобализацию библиотечного обслуживания, его дифференциацию и индивидуализацию. Появляется также ряд новых задач, которые с успехом могли бы выполнять библиотеки, как, например, работы по созданию электронных библиотек или проведению библиометрических исследований [5].

В ходе анализа публикаций и знакомства с различными академическими библиотеками автором статьи были выявлены наиболее важные направления, необходимые для реорганизации отечественных академических библиотек в условиях формирования электронной образовательной среды вуза. Отметим следующие тенденции, связанные с информационным компонентом электронной образовательной среды и играющие большую роль при внедрении технологий электронного обучения в вузе.

1. Изменение миссии библиотек. Информационная грамотность. Миссия современных академических библиотек основана на компетентностном подходе. Библиотеки всегда были источником знаний, формирующих грамотную и культурную личность. В настоящее время они должны аккумулировать информацию, необходимую для удовлетворения образовательных потребностей XXI века и поддерживать в каждой личности стремление к приобретению компетенций, ведущих к успеху не только в учебе, но и в будущей профессиональной деятельности [6. Р. 340]. Работа с информацией и получение знаний на базе библиотек формируют следующие компетенции: уметь искать, получать и критически оценивать знания; уметь применять полученные знания в новых ситуациях и создавать на их основе новые знания; уметь передавать полученные знания другим и, наконец, уметь применять их для саморазвития и эстетического роста [7]. Из выше сказанного следует, что на фоне исполнения основных обязанностей возрастает обучающая роль библиотекарей в вопросах информационной грамотности преподавателей и студентов (где искать информацию, как использовать информацию, как соблюдать авторское право, как обеспечить защиту персональных данных и интеллектуальной собственности, как работать с той или иной компьютерной программой или новым оборудованием), что в свою очередь требует от самих библиотекарей и педагогических, и технических компетенций. Более того, повышение информационной грамотности преподавателей и студентов – это одна из приоритетных задач деятельности современной академической библиотеки. Как показано в ряде зарубежных исследований, обучение информационной грамотности лучше проводить на базе регулярного образовательного процесса вуза при взаимодействии с преподавателями (Jacobs and Jacobs, 2009; Hall, 2012; Holderied, 2013; Peterson-Fairchild and Bettencourt-McCarthy, 2015). Информационная грамотность определяет успешность и результативность многих учебных курсов и особенно важна при написании выпускных квалификационных работ [8. Р. 13].

В электронном обучении немаловажен также факт соблюдения авторского права и защиты интеллектуальной собственности при использовании информации и разработке электронных учебных курсов, о чем преподаватели зачастую даже и не задумываются. Библиотеки стараются избегать проблемы, связанные с данными вопросами, но при этом обучению преподавателей и студентов тому, как правильно работать с заимствованными ресурсами с точки зрения вопросов авторского права, в деятельности библиотек не уделяется должного внимания. Однако в условиях электронного обучения умение корректно использовать заимствованные цифровые источники и умение обеспечить сохранность своих разработок (например, электронных учебных курсов) становятся всё более актуальными для преподавателей и студентов. В практике академических библиотек США, например, эти вопросы освещаются в специально разработанном для системы высшего образования руководстве (своего рода нормативной базе) к поиску, отбору и использованию печатных и цифровых информационных ресурсов [9].

2. Расширение взаимодействия с преподавателями и студентами. Сотрудничество библиотек с преподавателями и студентами требует изменения форм, предполагающих расширение образовательной и методической деятельности библиотек. Когда учебный курс построен только на применении учебника, библиотекам трудно участвовать в учебном процессе. Однако, если преподаватель, выстраивая свой учебный курс, предполагает анализ и поиск разнообразной информации, то библиотеки больше задействованы в учебном процессе. Опыт академических библиотек многих высших учебных заведений мира показывает, что в случае электронного обучения библиотеки могут сотрудничать с преподавателями и студентами посредством:

- сотрудничества с центром поддержки преподавателей;
- создания центров поддержки образовательного процесса студентов, объединяющих коллективные усилия библиотекарей, преподавателей и Ай-Ти специалистов и нередко находящихся в ведении библиотеки;
- поддержки открытых образовательных ресурсов, включая он-лайн курсы;
- реорганизации физического пространства библиотеки для осуществления коллаборативного или проектно-ориентированного обучения вне класса.

Некоторые академические библиотеки зарубежных вузов возглавляют деятельность общевузовского центра учебно-методической, технической и информационной поддержки преподавателей, так что в случае чего они могут помочь в разработке учебных курсов, подборе медиа материалов и содержать (управлять) LMS. Даже если библиотеки не становятся подобными крупномасштабными центрами поддержки технологий электронного обучения в вузе, сотрудничество преподавателей и библиотекарей в продвижении электронного обучения обязательно, и его эффективность доказана многочисленными примерами [1. Р. 286]. В практике зарубежных вузов библиотекари тоже становятся проводниками открытых образовательных ресурсов (МООС), играя большую роль в знакомстве и обучении преподавателей работе с ними.

3. Создание виртуальных коллекций. Несмотря на то, что библиотеки стараются закупать учебную литературу, наблюдается снижение использования библиотечных каталогов и книжных ресурсов преподавателями: они всё больше используют ресурсы Мировой паутины (Веб-ресурсы). Студентов тоже явно предпочитают электронные ресурсы печатным [3. Р. 286]. Роль электронного обучения стремительно растет не только в области научных исследований, но и в обучении и преподавании, а электронная образовательная среда приобретает всё большее значение для учебных заведений. R. Garrett в своем исследовании приводит данные о том, что ежегодное увеличение технологий электронного обучения на фоне традиционного обучения составляет 20-30 % [2. Р. 147]. При такой динамике роста электронного обучения, с одной стороны, и предпочтения иного типа образовательных ресурсов, с другой естественно, что академические библиотеки вынуждены менять тип и характер информационных ресурсов и предлагаемых библиотекой услуг. Перевод книжных фондов в цифровые и создание виртуального пространства библиотеки – это процесс длительный и трудоемкий, требующий согласования нормативных, технологических и информационных стандартов. Не удивительно, что с традиционными ресурсами и привычными книжными фондами библиотекари по-прежнему работают лучше, чем с цифровыми ресурсами. Даже если они имеются в библиотеке, доступ к ним может быть затруднен по разным причинам, в основном – технического порядка. Так, сложным может оказаться выбор поисковой системы. Хотя использование Google в качестве удобного, простого поисковика для библиотечных каталогов – бесплатно и эффективно, не все библиотеки его признают и пытаются применять дорогие и неудобные системы поиска [1. Р. 290]. Тем не менее, процесс созда-

ния цифровых и виртуальных фондов (он-лайн журналов, баз данных, медиа ресурсов, др.) идет, и нужно отметить прогрессивную роль библиотек и библиотекарей в использовании их преподавателями и студентами. Использование цифровых ресурсов библиотек в немалой степени мотивирует преподавателей к более активному созданию электронных образовательных курсов и применению технологий электронного обучения в преподавании.

4. Реорганизация физического пространства библиотек направлена на создание удобных зон для групповой или индивидуальной работы, проведения занятий и исследовательской деятельности. Кроме того, хорошо оборудованное компьютерами физическое пространство библиотеки всё больше берет на себя функции компьютерного класса, который как отдельная единица аудиторного фонда вуза становится всё менее востребованным. Реорганизация библиотечного пространства может достигаться благодаря новым или имеющимся площадям. Переоборудование площадей – наиболее реальный путь реорганизации физического пространства библиотек, но он напрямую связан с вопросами реорганизации фондов, при которой возможно появление дополнительных площадей для работы посетителей библиотеки. Это означает уменьшение книжных фондов и увеличение цифровых фондов через перевод книжных фондов в виртуальное пространство библиотеки. Появление новых площадей возможно также путем перевода части библиотечных фондов в ресурсные центры, созданные вузом на базе других образовательных учреждений (например, школ), либо за счет строительства новых корпусов библиотеки. Таким образом, даже при наблюдаемом сокращении книжных фондов и развитии виртуального пространства академическая библиотека не прекращает своего существования как структурная единица вуза, и ее физическое пространство должно не только сохраниться, но и активнее использоваться для образовательных целей, индивидуальной и групповой образовательной деятельности.

5. Профессиональное развитие библиотекарей: новые компетенции и штаты. В условиях информатизации образования от библиотекарей требуются всё новые компетенции. В ряде зарубежных университетов даже появились остепененные библиотекари (PhD), но вряд ли это станет общей практикой для вузов [1. Р. 291]. Однозначно, что современный вузовский библиотекарь должен хорошо владеть техническими навыками и уметь работать с разными компьютерными программами. А поскольку технологии меняются быстро, библиотекари тоже должны быть открыты непрерывному совершенствованию и обучению. Кроме того, меняющаяся миссия библиотек и всё более активное участие в образовательной деятельности требуют от библиотекарей определенных педагогических знаний и навыков, тем самым, побуждая их к обучению и приобретению новых компетенций. Отмеченные тенденции, в свою очередь, приводят к необходимости введения новых должностей в библиотеке, к изменению или расширению должностных обязанностей библиотекарей и пересмотру библиотечных стандартов. Неслучайно, многие научно-практические исследования последних лет поднимают вопросы обучения библиотекарей в современных условиях.

6. Вопросы качества библиотечных фондов и услуг. Есть разные подходы и технологии разработки системы оценки результативности деятельности библиотек. Возможно проведение эвалюации в несколько этапов, каждый из которых может быть направлен на определенные стороны библиотечной деятельности:

- Общая оценка предполагает оценить, насколько то, что мы ожидаем от деятельности библиотек, соответствует нашим ожиданиям. Результаты этого мониторинга могут носить больше психологический характер, и, тем не менее, быть полезными для выявления перспективных направлений развития.

- Оценка или анализ материалов, ресурсов, книжных и виртуальных фондов библиотеки для поддержки преподавателей в разработке учебных материалов и студентов в поиске необходимых предметных знаний для обучения или написания выпускных квалификационных работ.

- Оценка удобства поиска и использования ресурсов больше связана с применяемыми в библиотеке компьютерными технологиями, программами и поисковыми системами.

- Оценка уровня информационной грамотности преподавателей и студентов через компетентностный подход. Естественно, стандарты в разных предметных областях существенно отличаются друг от друга: например, стандарты математиков будут сильно отличаться от стандартов лингвистов или филологов. И, тем не менее, оценка уровня информационной грамотности должна показать, насколько изменились умения искать, отбирать и применять ресурсы, использовать медиа и технологии.

- Оценка взаимодействия со школами полезна тем, что она позволяет предвидеть технологические и информационные запросы и ожидания следующего поколения студентов. Взаимодействие со школами, к сожалению, пока редко, а скорее вообще не присутствует в поле деятельности академиче-

ских библиотек. В то же время создается много ресурсных центров на базе школ по инициативе преподавателей и факультетов высших учебных заведений. Их деятельность обособлена и разрознена. Возможно, логичнее было бы иметь такие центры на базе библиотеки, что, в свою очередь, способствовало бы укреплению сотрудничества преподавателей и библиотекарей.

В этот перечень следовало бы также включить оценку эффективности использования библиотечного пространства не только для научно-исследовательских целей, но и для образовательных. Как отмечает в своем исследовании *A. Sewall* [6. Р. 344], чем шире и разнообразнее спектр эвалюируемых параметров, тем в результате картина складывается более объективная.

Мониторинги и эвалюация деятельности академических библиотек поднимают тему сотрудничества с другими библиотеками и издательствами для повышения качества фондов и ресурсов. Развитие такого рода партнерства, открытие доступа к фондам и ресурсам не только обогащают и укрепляют академические библиотеки, но и повышают уровень предлагаемых вузами образовательных услуг.

В заключение отметим, что рассмотренные выше вопросы определяют стратегическое планирование академических библиотек в условиях внедрения технологий электронного обучения в образовательную практику высших учебных заведений. Несмотря на относительную независимость библиотек и специфику их деятельности, стратегическое планирование развития библиотеки обязательно должно быть скоординировано с общей стратегией вуза, в котором она находится. Это предполагает разработку концепции, определение миссии, изучение окружающей среды (определение благоприятных факторов развития и факторов риска и угроз), разработку стратегии и планирование развития, исполнение плана и оценку результатов, а также планирование дальнейших действий с позиций формируемой в вузе электронной образовательной среды, в которой информационный компонент играет пусть не первостепенную, но важную роль.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Lippincott J. K. Libraries and the Digital University / College & Research Libraries. Chicago: 75th Anniversary Issue, 2015. P. 283-295.
2. Rajkumar V., Kulkarni. E-Learning: A Challenging Concept to Libraries // Indian Journal of Library and Information Science. 2014. Vol. 8. № 2. P. 147-151.
3. Saunders L. Academic Libraries' Strategic Plans: Top Trends and Under-Recognized Areas // The Journal of Academic Librarianship. 2015. № 41. P. 285-291.
4. Оганова О.А. Концепция развития совокупного потенциала академических библиотек Уральского отделения РАН // Информационное обеспечение науки: новые технологии: сб. науч. тр. Екатеринбург, 2012. С. 32-45.
5. Калёнов Н.Е. Задачи и функции академических библиотек в современных условиях // Информационное обеспечение науки: новые технологии. 2011. С. 31-45.
6. Sewall A.M. Common Core State Standards: Impact on Higher Education and Libraries // Journal of Library Administration. 2014. № 54, P. 337-346.
7. Cortney S. Standards for the 21st century learner // School Media Activities Monthly. 2008. № 24(6). P. 56-58.
8. Peterson-Fairchild K., Bettencourt-McCarthy A. Building Bridges: Integrating the Library into General Education Reform // OLA Quarterly. 2015. V. 21. № 2. P. 12-16. URL: <http://commons.pacificu.edu/olaq> (accessed 24 December 2015).
9. Framework for Information Literacy for Higher Education // Association of College and Research Libraries. URL: <http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework> (accessed 13 February 2015).

Поступила в редакцию 18.07.16

I.K. Voytovich

INFORMATION COMPONENT OF THE UNIVERSITY E-LEARNING ENVIRONMENT

The article considers the information component of the e-learning environment model developed by the author for institutions of higher education and other educational establishments. The analysis made demonstrates how transformational institutional changes in the educational paradigm related to e-learning are predicated upon the academic libraries and their role in the implementation of new informational technologies into the educational activities of the university. New trends in the development of academic libraries caused by informational progress, changes in the database, a different nature of the interaction between the reader and the library are considered. The importance of participation of libraries and librarians in the development of e-learning materials and training information literacy to the teaching staff is specially pointed out. To this end, a modern librarian should possess basic competencies in the field of information, tech-

nical, pedagogical and psychological knowledge. Thus, the professional development of academic librarians is viewed as an important step to success in creating an effective e-learning environment at high schools.

Keywords: e-learning environment, information technology, academic libraries, universities, education, trends.

Войтович Ирина Карловна,
кандидат филологических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»
426034, Россия, г. Ижевск, ул. Университетская, 1
E-mail: ivoytovich@yandex.ru

Voytovich I.K.,
Candidate of Philology, Associate Professor
Udmurt State University
Universitetskaya st. 1, Izhevsk, Russia, 426034
E-mail: ivoytovich@yandex.ru