

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СООБЩЕНИЯ

Е. В. Иванова

### Проблемно-тематическая программа «Экологическая информация и школьные библиотеки в электронно-образовательном пространстве» на конференции «ЛИБКОМ–2013»

**Ключевые слова:** Международная конференция «ЛИБКОМ–2013», школьные библиотеки, электронно-образовательное пространство, электронная библиотека школы, образовательные сетевые ресурсы, электронно-образовательные ресурсы, экологическая информация, открытый доступ.

#### *Семинар «Место школьных библиотек в электронном образовательном пространстве»*

Единственное выездное заседание конференции «ЛИБКОМ–2013» было проведено во Владимирской областной научной библиотеке им. М. Горького. Там прошла проблемно-тематическая программа «Экологическая информация и школьные библиотеки в электронно-образовательном пространстве».

Развитие школьных библиотек уже давно стало одной из традиционных тем конференции «Крым», на «ЛИБКОМЕ» же «отдельной строкой» она ещё не представлялась. Поэтому хочется выразить благодарность оргкомитету конференции за внимание к этой тематике.

Директор библиотеки *Т. В. Брагина* тепло приветствовала участников, пожелав продуктивной и творческой работы. А участников было много: 75 человек, причём значительное число специалистов – из Владимирской области (Лакинск, Суздаль, Муром, Судогда, Ковров, Петушки, Гусь-Хрустальный, Вязники), многие – из районов области.

В докладе на пленарном заседании генеральный директор ГПНТБ России *Я. Л. Шрайберг* отметил: «Ещё до Октябрьской революции (в 1910 г.) российские крестьяне, понимая важность школьного образования и роль библиотек, обратились к царю с ходатайством: “Без библиотеки школа ничего не может сделать. Школа и библиотеки – две родные сестры”». Далее профессор Шрайберг обратил внимание на зарубежный опыт обслуживания школьников образовательными информационными ресурсами. Был приведён пример из австралийской действительности: правительство Австралии заключило договор с компанией *Apple*. Специалисты компании договорились с издателями школьных учебников об использовании их контента. Итог этих договоренностей: сегодня ученики Австралии не носят тяжёлые портфели – у них в сумках лежат легкие планшетики.

Семинар «Место школьных библиотек в электронном образовательном пространстве» открыла директор средней общеобразовательной школы с углублённым изучением английского языка № 1288 (г. Москва) *Е. В. Мартынова*. В своём выступлении она остановилась на вопросах *информационного обеспечения современной школы*. Докладчик отметила, что сегодня в школу приходят дети, которые родились в информационном мире. Их окружают всевозможные гаджеты: телефоны, айпеды, айфоны и т.д.

Восприятие информации у современных учащихся, как говорят психологи, «клиповое». Они мыслят модулями, блоками и даже картинку в книге рассматривают по-другому – пытаются её раздвинуть, приблизить, не понимая, что в бумажном варианте это сделать нельзя. Е. В. Мартынова подчеркнула: «Таких детей надо и учить по-другому: с использованием интерактивных средств (смарт-досок и т.п.), а учебную информацию предоставлять в электронном виде».

Е. В. Мартынова уверена: должна перестраиваться и школьная библиотека, где сегодня преобладают бумажные образовательные материалы. С введением нового Закона об образовании администрация школ, педагоги и библиотекари должны изменить многие привычные установки. Они должны не только использовать электронные ресурсы в учебном процессе, но и создавать электронные цифровые библиотеки. Согласно Закону (ст. 2, п. 26), электронные образовательные и информационные ресурсы – это средства обучения и воспитания. При этом надо помнить, что Закон обращает особое внимание на качество образования. Следовательно, при подборе электронных образовательных ресурсов во главу угла должны

ставиться вопросы качества контента.

По мнению Е. В. Мартыновой, один из приоритетов нового Закона об образовании – сетевое взаимодействие. Если есть возможность сетевого взаимодействия с другими социальными партнёрами (совместное использование ресурсов) – нужно его выстраивать. Библиотека может стать повсеместно существующей, привлекая больше читателей (в том числе через удалённый доступ), подключая их к своим сервисам.

Е. В. Мартынова рассказала о пилотном проекте «Школа новых технологий», в рамках которого будут выбраны лучшие школы столицы для реализации инновационных программ использования новых информационных технологий в образовательном процессе.

Первый этап: мониторинг школьной интернет-среды. Эксперты изучали, как часто и какими ресурсами школа пользуется, какие ресурсы ей требуются. Это во многом зависит от учителей – от того, как они используют электронные образовательные ресурсы (ЭОР).

Второй этап: мониторинг учителей. Необходимо определить готовность педагогического коллектива к использованию информационных технологий, проверить компетентность педагогов – насколько они готовы (умеют и хотят) работать с ЭОР, электронными учебниками.

Третий этап: мотивационное письмо, в котором надо обосновать, что необходимо школе и её педагогам, каким они видят развитие школы.

Четвёртый этап: защита проекта – презентация директора школы.

*А. Л. Цветкова* (Методический центр Северо-Западного окружного управления Департамента образования г. Москвы) продолжила тему создания школьных электронных библиотек. Она подчеркнула, что в положениях нового Закона об образовании декларируются дистанционные формы обучения, дистанционные образовательные технологии, создание электронных цифровых библиотек.

А. Л. Цветкова ознакомила аудиторию с основными принципами создания электронной библиотеки школы (ЭБШ) на базе информационно-образовательной среды школы № 1288 (г. Москва). Приступая к созданию такой библиотеки, прежде всего необходимо решить две задачи: содержательную (чем комплектовать ЭБШ) и технологическую (на какой платформе это размещать).

Все ресурсы, составляющие фонд ЭБШ, можно разбить на модули.

*Электронные учебники.* А. Л. Цветкова подчеркнула: «Мы не претендуем на создание электронных учебников. Это сложный, многозадачный процесс, который пока находится в стадии разработки. Ещё нет общего видения, не выработаны единые принципы, хотя созданию и апробации электронных учебников сейчас уделяется большое внимание как на федеральном, так и на региональном (московском) уровне».

*Образовательные сетевые ресурсы.* Сейчас в Сети существует большое количество электронных ресурсов, которые можно и должно использовать в учебном процессе. При этом первый сайт, куда заходят учащиеся при выполнении учебных заданий с использованием ресурсов Интернета, – это Википедия. Они, возможно, просто не знают о других полезных ресурсах, и задача школы – рассказать о них, научить детей ими пользоваться.

Сетевые образовательные ресурсы можно классифицировать следующим образом:

- *федеральные коллекции ЦОРов и ЭОРов* с рубрикацией по предметам, классам. Однако эти коллекции предназначены в основном для учителей, а не для учеников;
- *электронные ресурсы библиотек, вузов, учреждений культуры.* В Законе об образовании говорится о вовлечении социальных институтов, социальных партнёров в образовательный процесс. Так, например, в столице с этого учебного года реализуется проект «Урок в Москве» – школа может привести детей на урок в музей, библиотеку, вуз.

А. Л. Цветкова отметила: «Электронными коллекциями образовательных ресурсов обладают ведущие вузы и библиотеки страны. Почему бы ни использовать их в образовательном процессе школы, включив в ЭБШ?»

Например, можно сделать школу коллективным читателем федеральной библиотеки с использованием её электронных ресурсов. У нас уже есть договорённость о подключении школы к ресурсам электронной библиотеки ГПНТБ России – почему бы ни предоставить детям возможность знакомиться с потенциалом серьёзной библиотеки – для использования их на уроках математики и физики»;

*ЭОР, созданные в ходе образовательного процесса.* Согласно новым ФГОС, проектная деятельность учащихся – обязательный элемент учебного процесса. В ходе этой работы школьники зачастую создают довольно качественные электронные ресурсы – и они должны быть размещены в ЭБШ для использования в учебном процессе или для демонстрации образовательных результатов учеников. Педагоги тоже создают электронные ресурсы – планы, методические разработки. И эти материалы необходимо собирать, систематизировать и предоставлять к ним ограниченный или полный доступ внутри информационно-образовательной среды.

Далее А. Л. Цветкова рассмотрела возможное решение технологической задачи: на какой платформе размещать ЭБШ? В качестве технологической платформы решено использовать информационную систему электронного журнала (ЭлЖур), уже работающую в сегменте информационных услуг для образовательных учреждений. Эта система предлагает информатизацию и автоматизацию типовых школьных процессов.

Внутри системы предполагается разработать блок «Библиотека». Логично интегрировать ЭБШ в электронный журнал, поскольку именно там размещены домашние задания, и, соответственно, должен осуществляться доступ к электронным ресурсам, обеспечивающим учебный процесс, чтобы ученики смогли обратиться к ним во время выполнения домашнего задания.

Аннотированная коллекция ЭОР Интернета, являющаяся одним из модулей ЭБШ, позволит приучать детей к «правильным» сайтам. А. Л. Цветкова заметила: «Мы будем направлять их, давая ссылки на сайты вузов, библиотек, на образовательные порталы. Эта работа должна быть организована посредством заключения договоров с вузами, библиотеками, музеями и другими социальными партнёрами. В таком сотрудничестве могут быть заинтересованы и массовые библиотеки».

Докладчик сообщила, что некоторые модули ЭБШ разработаны пока в тестовом режиме. Идёт работа над содержательным наполнением коллекции интернет-ссылок, проводятся аннотирование и классификация её по предметам. Библиотекарь и педагоги изучают образовательные ресурсы Интернета, отбирают то, что необходимо для учебного процесса.

В ЭБШ планируется создать модуль *информационных ресурсов учащихся*. Уже сейчас у каждого ученика есть возможность разместить свою работу в электронном журнале. При этом учитель должен предварительно её отрецензировать, оценить и вынести решение – опубликовать или не публиковать в ЭБШ. Публикация в ЭБШ может стать стимулом для ребят – твоя работа в открытом доступе, её видят все. Есть идея связать размещение работ учеников с их портфолио и внутренним рейтингом.

Также в состав ЭБШ предполагается включить модуль информационных ресурсов, созданных педагогами: административные документы (открытые только для внутреннего пользования), рабочие программы, методические разработки. При этом каждый учитель имеет право выбрать – опубликовать свои разработки в открытом доступе или оставлять их ресурсами для внутреннего пользования.

Специальный корреспондент журнала «Библиотека в школе» (Издательский дом «Первое сентября») *Е. В. Иванова* представила цифровой маршрут школ и библиотек в условиях внедрения федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) основного общего образования. До недавнего времени деятельность учителей и библиотекарей по использованию ЭОР в учебном процессе поощрялась, но не была обязательной. Ситуация в корне изменилась с принятием нового Закона «Об образовании в Российской Федерации» и введением ФГОС. Документы фактически обязывают педагогов и библиотекарей:

*комплектовать ЭОР – библиотечный фонд должен содержать печатные и (или) электронные учебные издания (включая учебники и учебные пособия), методические и периодические издания по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) (Закон «Об образовании в Российской Федерации», гл. 2, ст. 18);*

*использовать* электронные ресурсы: реализация образовательных программ напрямую увязывается с наличием хорошо сформированных библиотек, в том числе цифровых (электронных), которые обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам (Закон «Об образовании в Российской Федерации», гл. 2, ст. 18). То есть должен быть обеспечен доступ к внешним ресурсам. Обращённость к ним – специфика нынешнего этапа работы учебных библиотек.

Е. В. Иванова подчеркнула, что в ведущих документах определена общегосударственная задача – информационное обеспечение образования с более активным применением цифровых форматов. Узаконено использование электронных образовательных ресурсов (высококачественных информационных текстов, в том числе цифровых) с возможностью применения их на соответствующих учебных уровнях. Согласно положениям этих документов, цифровой формат работы библиотек образовательных учреждений подразумевает следующие требования:

- комплектовать школьные библиотеки ЭОР – для поддержки основных образовательных программ;
- обслуживать ЭОР – для информационной поддержки образовательной деятельности обучающихся и педагогических работников;
- работать с внешними цифровыми ресурсами – для контентного наполнения образовательных программ школы.

Чтобы успешно реализовывать поставленные задачи, необходимо использовать качественные профессиональные материалы. Е. В. Иванова рассказала о таких ресурсах, ознакомив аудиторию с общероссийским проектом «Школа цифрового века» (<http://digital.1september.ru/>). Проект разработан Издательским домом «Первое сентября» в соответствии с Федеральной целевой программой развития образования на 2011–2015 гг. Он направлен на развитие инновационного потенциала образовательных учреждений посредством вовлечения педагогов в цифровое образовательное пространство и повышения эффективности использования современных образовательных технологий (в том числе ИКТ) в профессиональной деятельности.

Цель проекта – комплексное обеспечение образовательных учреждений предметно-методическими материалами по всем учебным дисциплинам и направлениям школьной жизни с адресной доставкой. В рамках проекта педагоги школы получают:

- 24 электронных предметно-методических журнала (иллюстрированные, ежемесячные, объём – 64 страницы);
- ко всем номерам журналов – электронные приложения: презентации, раздаточные материалы, образовательное видео;
- общероссийскую педагогическую газету «Первое сентября» (выходит 2 раза в месяц);
- дистанционные образовательные ресурсы: модульные курсы под общим названием «Навыки профессиональной и личной эффективности».

Для участия в проекте необходимо оформить заявку, которая подаётся руководителем образовательного учреждения. После оплаты оргвзноса школа получает коды доступа к материалам проекта и передаёт их своим педагогам.

Участие в проекте «Школа цифрового века» подтверждается документами. Каждому педагогу, активировавшему код доступа, вручается именная диплом, а также сертификат о прохождении модульных курсов. Дипломы выдаются образовательному учреждению и его руководителю.

Уполномоченный по проекту сотрудник получает грамоту.

Научный сотрудник ГПНТБ России *И. В. Михайленко* рассказала участникам семинара об использовании сетевых образовательных ресурсов в школьных библиотеках США. Она отметила, что в 2007 г. 65% школьных библиотек США предоставляли учащимся удалённый доступ к лицензионным базам данных образовательных ресурсов. К 2012 г. число таких библиотек достигло 84%. Таким образом, сегодня 8 из 10 американских школьников имеют удалённый доступ к различным лицензионным БД образовательных ресурсов. Причём большинство школ США предоставляют доступ не к одной, а к десяткам образовательных

БД (от 20 до 70). В России такой спектр сетевых образовательных ресурсов предоставляют только крупнейшие вузы страны.

И. В. Михайленко подчеркнула, что основной отечественный сетевой ресурс для среднего образования – это Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. ФЦИОР реализует концепцию «единого окна» для доступа к ЭОР. Там представлены открытые ресурсы, доступ к которым бесплатный и без авторизации. В США все БД образовательных ресурсов относятся к закрытому сектору Интернета, доступ к ним возможен только через систему авторизации, что позволяет соблюдать авторское право.

«Детская» секция прошла весьма успешно. Информация буквально «нанизывалась» на информацию, участники погружались в проблематику во всей её полноте и многообразии: от мнений руководителей переходили к точке зрения реализаторов идей; от постулатов теоретиков – к находкам практиков; от общего освещения проблемы – к её практическому решению в настоящем и перспективам в будущем.

### **Семинар «Экологическая информация и публичные библиотеки: обслуживание в электронную эру»**

Вторая часть выездной сессии была посвящена экологии. Её вела заведующая отделом экологической информации ГПНТБ России *Е. Ф. Бычкова*. Участники семинара с интересом выслушали лекцию профессора кафедры экологии Владимирского государственного университета им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых *Н. А. Андрианова* «Экологические проблемы Владимирской области».

Советник генерального директора ГПНТБ России *А. И. Земсков* предложил аудитории обсудить вопросы экологии и открытого доступа. Он рассказал о связи с экологической информацией двух передовых технологий в библиотечном деле: работа с «сырыми» научными данными (*data curation, raw data curation*) и открытый доступ (*open access*).

*А. И. Земсков* подчеркнул, что экологические проблемы и проблемы открытого доступа объединяет принцип социальной ответственности – необходимо понимать, что потребление (а значит и производство) не должно быть приоритетом, намного важнее соображения охраны природы и разумного пользования.

В выступлении было обращено внимание на особенности работы с научными данными: новые технологии проведения научных исследований ведут к колоссальному росту объёма научных данных. По оценкам аналитиков, к 2020 г. ежегодный объём цифровых научных данных составит около 35 зетабайт ( $10^{21}$  байт).

Связь «сырых» научных данных (*data curation*) с экологическими проблемами двоякая. Во-первых, крупнейшие базы данных – экологические. Во-вторых идеология *data curation* – это бережное отношение к проведённой однажды работе и израсходованным на неё ресурсам, стремление повторно использовать полученные материалы.

*А. И. Земсков* отметил: «Идеи открытого доступа созвучны деятельности экологов. Характерно, что страны с уважительным отношением к природе (например, скандинавские) являются пионерами и в освоении открытого доступа».

Докладчик обратил внимание на важный и неопровержимый принцип – результаты исследований, выполненных за счёт общества, должны быть общественно доступными. Для реализации этого принципа крайне важны эффективные способы публикации и распространения результатов научных исследований.

*А. И. Земсков* представил исследование, посвящённое анализу возможности расширения доступа к научным публикациям. Исследование проведено в Великобритании по поручению Британского министерства бизнеса, инноваций и ремесел, научных советов Британии, Совета по финансированию высшего образования. Итогом работы стал доклад «Доступность, устойчивое развитие, хорошее качество: как расширить доступ к научным публикациям», опубликованный в 2012 году (<http://www.researchinfonet.org/wp-content/uploads/2012/06/Finch-Group-report-FINAL-VERSION.pdf>).

*А. И. Земсков* сформулировал некоторые заключения этого доклада.

Количество научных статей в последние годы растёт на 4% в год. Это не сопровождается увеличением финансирования научных и, в частности, вузовских библиотек.

Благодаря Интернету большинство учёных имеют доступ к намного большему, чем прежде, количеству научных журналов. Но им ещё нужны сетевой и бесплатный доступ к двум миллионам ежегодно публикуемых статей (и к работам, опубликованным ранее) и возможность использовать новейшие сетевые инструменты и сервисы для глубинного анализа и обработки контента с целью производства нового знания.

Сейчас практически все научные журналы доступны через Сеть. Если раньше библиотеки закупали физические копии журналов, то сейчас они закупают лицензии на доступ к электронным версиям. Широко распространена система «больших сделок»: издатели продают лицензии со значительной скидкой на все свои публикации.

Характерным трендом стало снижение роли «посредников», в том числе библиотек.

В целом переход к системе открытого доступа происходит достаточно медленно. В этой связи стоит обратить внимание на следующие рекомендации:

- разработать чёткую политику поддержки публикаций в журналах открытого доступа;
- минимизировать ограничения на их повторное использование (особенно в некоммерческих целях), создавая возможности применения современных средств обработки контента;
- обсуждать возможности доступа проходящих в публичные библиотеки пользователей (*walk-inaccess*) к большинству лицензионных журналов и насыщение публичных библиотек соответствующими материалами;
- продолжить экспериментирование по открытому доступу к монографиям.

Заведующая отделом экологической информации ГПНТБ России *Е. Ф. Бычкова* выступила с докладом «Экологический раздел интернет-сайта ГПНТБ России – площадка межбиблиотечного взаимодействия». Она представила ресурсы по экологии, доступные через экологический раздел сайта библиотеки.

*Е. Ф. Бычкова* отметила: «Ежемесячно наши библиографы просматривают более 500 наименований журналов, выискивая статьи, которые представляют научный интерес. Они создают к ним библиографические описания и аннотации». Поиск изданий экологической направленности осуществляется по электронному каталогу и по специализированной аннотированной базе данных «Экология: наука и технология».

Отдел экологической информации предлагает услуги онлайн-заказа. *Е. Ф. Бычкова* подчеркнула: «Полные тексты в электронном виде мы не имеем права предоставить, но тематическую подборку ссылок на высококачественные, часто – просто уникальные, экологические материалы мы сделаем». Докладчик рассказала, что научная электронная библиотека ГПНТБ содержит, в том числе, и старинные фонды, которые не подпадают под действие авторского права. В этих книгах освещены вопросы природопользования, природообустройства.

Отдел экологической информации совместно с Академией переподготовки работников искусства, культуры и туризма регулярно проводит семинары для библиотекарей. Сотрудники библиотек, посетившие восемь семинаров и защитившие работу, получают сертификат.

В ближайших планах отдела экологической информации – создать на своём разделе интернет-сайта страницу для студентов и школьников.

Продолжая тему взаимодействия ГПНТБ России со школьниками, специальный корреспондент журнала «Библиотека в школе» *Е. В. Иванова* представила совместные направления работы отдела экологической информации ГПНТБ и журнала. Реализуется совместный проект «Раритет: читаем старые книги». В его рамках в журнале «Библиотека в школе» представляются старинные и раритетные издания, в которых освещались вопросы природопользования и охраны природы, доступные в научной электронной библиотеке ГПНТБ России. Пилотный материал опубликован в № 5, 2013.

Ещё одна форма взаимодействия – знакомить читателей с новыми и интересными изданиями по вопросам экологии и природопользования, поступившими в ГПНТБ России. Отдел экологической информации каждые три месяца присылает в редакцию журнала (для размещения в приложении к журналу на диске) следующие материалы:

список аннотированных статей из БД «Экология: наука и технологии», посвящённых экологическому воспитанию и просвещению, а также общим вопросам экологии (с учётом потребностей детской и молодёжной аудитории);

*библиографические описания*, аннотации и содержание интересных книг из последних поступлений в библиотеку. Это методические, научно-популярные издания, которые представляют интерес и для педагогов, и для школьников.

Все предлагаемые книги и статьи есть в фонде ГПНТБ России (<http://www.gpntb.ru/nashi-koordinaty.html>). С ними можно работать в библиотеке или заказать эти материалы в службе электронной доставки документов.

Конференция ЛИБКОМ завершилась традиционным пожеланием: «Давайте в Крыму подробнее это обсудим». Поэтому в заключение скажу: «До встречи в Крыму!»