

ФОРМИРОВАНИЕ ЭБС ИНЖЕНЕРНОГО ВУЗА: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Ольга Борисовна Шамина,
Ирина Владимировна Котова
Томский политехнический университет
E-mail: shob@tpu.ru

Образовательные ресурсы, как способ создания и распространения контента, активно интегрируются в открытое и дистанционное образование, в том числе в формате социальных СМИ. Обучающий контент является одной из составляющих цифровых ресурсов и включает в себя курсы, материалы курсов, учебные объекты, коллекции, статьи и научные журналы, доступ к которым в обязательном порядке должен соответствовать требованиям обеспеченности обучающихся высших учебных заведений учебными, учебно-методическими и научными материалами.

Нормативы обеспеченности студентов образовательными ресурсами сегодня сформулированы в приказе Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 5 сентября 2011 г. №1953. Согласно лицензионным нормативам каждый обучающийся должен иметь [1]:

- **доступ** через сеть Интернет к электронной библиотечной системе (ЭБС), включающей издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса в высших учебных заведениях;
- возможность одновременного использования **одной или нескольких сторонних ЭБС**;
- доступ **не менее, чем к трем учебным и/или научным электронным изданиям** по изучаемым дисциплинам.

Нормативы рекомендуют сроки, в которые следует обеспечить доступ через сеть Интернет к используемым в образовательном процессе изданиям учебной и учебно-методической литературы. В 2013 году доля лицензируемых дисциплин, обеспечиваемых электронными изданиями, должна составить как минимум 50 %, в 2014 году – 75 %, а к 2015 году обучающиеся должны иметь открытый доступ к электронным образовательным ресурсам по **всем лицензируемым** дисциплинам.

В течение 2009-2012 г.г. по инициативе учебно-методического управления в рамках выполнения программы НИУ сотрудниками ТПУ были созданы мультимедийные электронные учебники, лабораторные

комплексы, интерактивные учебно-методические пособия, разработана LMS ТПУ, представляющая собой совокупность электронных ресурсов и интерактивных коммуникативных элементов.

Накопленный базовый образовательный потенциал более, чем достаточен. Понятно, что учебный процесс динамичен, изменяются стандарты, появляются новые дисциплины и модули, в связи с чем остро встаёт вопрос об организации хранения, систематизации, поиска и обновления образовательных ресурсов.

НТБ ТПУ на протяжении последних десяти лет занимается сбором, структуризацией, систематизацией, сохранением и продвижением в глобальной сети научных публикаций и учебных материалов сотрудников университета. Специалистами библиотеки разработаны система создания цифровых коллекций по научным и учебным направлениям и технология описания, хранения и предоставления доступа к собственным полнотекстовым электронным ресурсам через электронный каталог (режим доступа: <http://opac.lib.tpu.ru/catalogue/>). В 2011 году НТБ ТПУ был создан Web-справочник «Электронные коллекции» (режим доступа: <http://collection.lib.tpu.ru/index.html>). Обе системы позволяют провести поиск по описанию документов (автор, заглавие, тематика), уточнить результат поиска, провести сортировку найденных ресурсов и т.п. Ежегодно студенты и преподаватели ТПУ имеют постоянный доступ к 60–70 внешним базам данных и 20–30 базам данных в тестовом режиме, а также к электронным библиотечным системам издательств «Лань», «Горная книга», «Машиностроение», «Бином. Лаборатория знаний», «Юрайт», «ДМК Пресс», Grebennikon.

На первый взгляд, лицензионные нормативы выполняются и особо беспокоиться не следует. Тем не менее возникают вопросы:

1. Почему богатейшие ресурсы созданы, но при этом используются **недостаточно** или не используются вообще? Например, в 2012 году общее количество зарегистрированных электронных изданий составило 14,5 тыс., количество выгруженных текстов – 537 тыс. На начало января 2013 года цифры достигли 18,5 тыс. и свыше 900 тыс. соответственно. Но это, в первую очередь, открытые ресурсы – материалы конференций и статьи, опубликованные в Известиях ТПУ. Учебные материалы размещены внутри корпоративной сети, и количество обращений к ним в 2012 году составило всего 5 тыс. в год.
2. Как обеспечить максимально **удобный** доступ к необходимым учебным и научным образовательным ресурсам? Ведь студенты вполне искренне полагают, что ответы на все вопросы они могут

найти в Википедии и с помощью поисковых систем Google, Yandex и т.п., и мало кто из студентов имеет представление о возможностях ЭБС.

Так какие задачи должны быть решены, чтобы снять поставленные выше вопросы? Эти задачи сформулированы и неоднократно озвучены, в том числе, и на конференции в 2012 году. Для того, чтобы ресурсы были востребованы, следует их интегрировать в научно-образовательный процесс, а для этого необходимо:

- обеспечить систематизацию, предметизацию, доступность и сохранность электронных образовательных ресурсов,
- организовать единую точку доступа к ресурсам.

Томский политехнический университет не является пионером в этой сфере деятельности. Например, уже существуют открытые электронные архивы в Белгородском ГУ, Ярославском ГУ, Удмуртском ГУ, ЮУрГУ, Сибирском Федеральном университете и других вузах, не имеющих статуса национальных исследовательских университетов. Омский ГТУ и Новосибирский ГТУ разработали и успешно используют свои электронные библиотечные системы (ЭБС) и репозитории¹.

Очевиден и не вызывает сомнений тот факт, что необходима интеграция и систематизация **всех** публикаций сотрудников университета – как учебников, выпущенных Издательством ТПУ, статей, опубликованных в журнале «Известия ТПУ», электронных учебных комплексов, размещённых в среде Moodle, так и других публикаций, в том числе, электронных.

Издательство и библиотека ТПУ сегодня выступают в роли агрегаторов, формирующих единую полнотекстовую базу данных электронных научно-образовательных ресурсов, которая, в свою очередь, позволяет:

- интегрировать ресурсы с учебными дисциплинами, формировать списки рекомендуемых изданий по дисциплине (с активными ссылками) и, таким образом, актуализировать данные по обеспеченности дисциплин,
- формировать библиографические списки публикаций на персональных страницах сотрудников на портале и в

¹ Википедия определяет как хранилище — место, где хранятся и поддерживаются какие-либо данные в виде файлов, доступных для дальнейшего распространения по сети. Русское сообщество Subversion рекомендует использовать вместо термина **репозиторий** термин хранилище, поскольку он полностью соответствует как прямому переводу слова «repository», так и его понятию.

Электронной энциклопедии ТПУ и в результате отслеживать публикационную активность преподавателей,

- повысить цитируемость публикаций сотрудников.

Именно потому, что решение должно быть **системным**, для успешного выполнения поставленных задач необходимы интеграция и координация работы учебно-методического управления, Центра «Электронный университет», научной библиотеки, Издательства ТПУ, Института дистанционного образования и юридической службы. В настоящее время Издательство ТПУ совместно с НТБ и центром «Электронный университет» работают над созданием хранилища научно-образовательных ресурсов с единой точкой доступа, которое обеспечит доступность и сохранность электронных научно-образовательных ресурсов, разработанных сотрудниками университета. Но только при общей слаженной работе перечисленных выше структур возможны создание и организация действующей системы обеспечения современными научно-образовательными ресурсами учебной и научно-исследовательской деятельности студентов и сотрудников университета.

Библиографический список

1. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 5 сентября 2011 г. №1953 «Об утверждении лицензионных нормативов к наличию у лицензиата учебной, учебно-методической литературы и иных библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса по реализуемым в соответствии с лицензией на осуществление образовательной деятельности образовательным программам высшего профессионального образования». – режим доступа:

<http://www.fgosvpo.ru/uploadfiles/npo/20120203140429.pdf>