

УДК 026.7:378

Инновационные технологии вузовских библиотек в сохранении и развитии интеллектуального потенциала преподавателей: из опыта работы**Разинка Е.Л.**

Аспирант кафедры социологии и управления
Белгородского государственного технологического
университета им. В.Г. Шухова,
заведующая сектором научно-технической библиотеки

В статье на примере одного из ведущих региональных технических вузов России обращается внимание на роль интеллектуального потенциала преподавателей в создании интеллектуальной собственности вуза, дается характеристика инновационных информационных технологий вузовской библиотеки и определяются социальные технологии, разрабатываемые библиотекой, для превращения интеллектуального потенциала преподавателя в интеллектуальный капитал, обеспечивающий развитие вуза в современных условиях.

Ключевые слова: интеллектуальный потенциал, интеллектуальный капитал, инновация, инновационные технологии, библиотечные инфотехнологии.

Перед российскими университетами поставлена задача создания условий для модернизации страны через модернизацию самих вузов, повышение качества образования и развитие образовательных технологий, превращение университетов в ведущие национальные исследовательские центры. Эта задача может быть выполнена лишь при сочетании двух факторов: политики государства по развитию высшей школы и усилий самих вузовских коллективов по повышению качества учебной работы, результативности научных исследований и инновационной активности сотрудников [1].

Целью настоящей статьи является влияние инновационной деятельности вузовской библиотеки на превращение интеллектуального потенциала преподавателей, студентов в интеллектуальный капитал, реализуемый в практической деятельности социума. Гарантом сохранения культурного и интеллектуального наследия, накопленного в вузе, стране, мире является вузовская библиотека. Информационные продукты и услуги, предлагаемые библиотекой пользователям, оказываются востребованными во всех основных сферах жизни и оказывают огромное влияние на интеллектуальный потенциал преподавателя. Использование интеллектуального потенциала является одним из направлений эволюции учебного процесса в высшей школе. Вуз не

может функционировать без преобразования интеллектуального потенциала в интеллектуальный капитал студентов, сотрудников, преподавателей. Если говорить только о научном потенциале, то он как часть интеллектуального, превращается в капитал, реализуясь на практике, прежде всего, в деятельности преподавателя, передающего знания студентам, которые эти знания осваивают. Но если знания не осваиваются студентами, научный потенциал преподавателя перестает быть капиталом. Интеллектуальный капитал – это знания, которые преподаватель может реализовать в студентах, аспирантах. Он позволяет оценить интеллектуальные способности студентов.

Интеллект вуза (всех его социальных групп – преподавателей, студентов, обслуживающего и управленческого персонала) является важнейшим условием экономического роста общества. В нашу задачу входит анализ состояния интеллектуального потенциала преподавателей и технологии его актуализации с помощью деятельности вузовской библиотеки.

Преподаватель для университета, прежде всего, представляет интерес своими профессиональными знаниями, опытом, навыками, творческими способностями, духовно-нравственной составляющей своей личности. Остановимся на определении интеллектуального потенциала преподавателя подробнее.

Итак, интеллектуальный потенциал – это потенциальная (т.е., возможно, еще не актуализированная в настоящее время) способность человека быстро и точно решать сложные мыслительные задачи. Интеллектуальный потенциал обеспечивает высокий темп обучения новым знаниям, интеллектуальным навыкам и умениям. Но следует учитывать, что интеллектуальный потенциал не гарантирует высокой производительности работника без специализированного обучения (или самообучения в процессе работы). Что, на наш взгляд, представляет собой самообучение в учебном процессе? Это разнообразные взаимодействия студентов, магистрантов, аспирантов с преподавателями и научными сотрудниками, в результате чего формируется интеллектуальная собственность вуза. Но проблема интеллектуальной собственности отдельного человека и организации, в которой он работает, в данном случае вуза – предмет самостоятельного анализа.

Обратим внимание на существенные факторы, влияющие на формирование и развитие интеллектуального потенциала преподавателя и превращение его в интеллектуальный капитал в процессе учебной, научной и воспитательной деятельности преподавателя. К числу внешних факторов следует отнести, во-первых, **информационное обеспечение** интеллектуальной деятельности преподавателя, и, во-вторых, **интеллектуальную собственность вуза**. К последней можно отнести кадровые, структурные активы, изобретения, промышленные образцы, фирменное наименование, фирменный знак, логотип. Чтобы дать характеристику указанным факторам, необходимо обозначить основные показатели. Для указанных факторов мы использовали сайт Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова (БГТУ им. В.Г. Шухова) – <http://www.bstu.ru>. Следуя за логикой сайта, мы выделили следующие показатели: «наука», «инновации», научные работы профессорско-преподавательского состава и сотрудников БГТУ им. В.Г. Шухова.

На сайте вуза представлен раздел «Наука». Раздел знакомит с основными направлениями в научной и инновационной деятельности студентов и научных работников. **Подразделами «науки» являются «Научные школы», «Инновации», «Инновационно-технологический центр».**

«Научные школы» представляют ведущие ученые в различных областях. Ученые описывают свои научные разработки, направленные на совершенствование и оптимизацию технологических процессов, используемые в производстве. Многочисленные научные исследования коллективов научных школ решают важные проблемы на многих промышленных предприятиях региона и Российской Федерации, позволяют изучать и прогнозировать социальные процессы и изменения, происходящие

в современной России. Перед университетом в этом направлении стоит задача – обеспечить условия для развития научных школ и реализации наиболее перспективных технологий, разработанных учеными университета.

В подразделе «Инновации» представлен каталог научно-технических разработок БГТУ им. В.Г. Шухова в области актуальных проблем развития естественных, технических и гуманитарных наук. На рисунке 1 представлены количественные показатели научных разработок семи институтов.

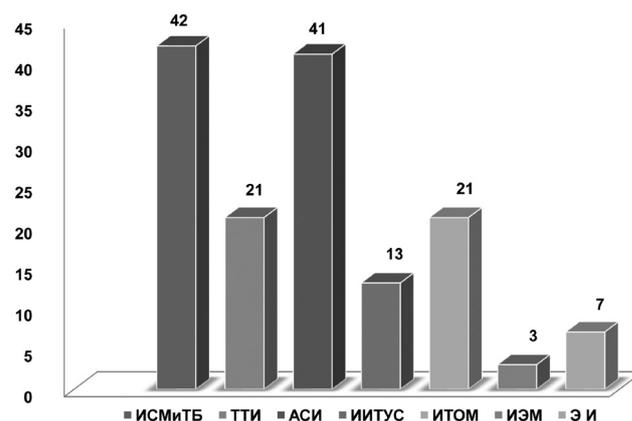


Рис. 1. Научно-технические разработки БГТУ им. В.Г. Шухова

ИСМиТБ – институт строительного материаловедения и техносферной безопасности

ТТИ – транспортно-технологический институт

АСИ – архитектурно-строительный институт

ИИТУС – институт информационных технологий и управляющих систем

ИТОМ – институт технологического оборудования и машиностроения

ИЭМ – институт экономики и менеджмента

ЭИ – энергетический институт

На рисунке видно, что учеными института строительного материаловедения и техносферной безопасности (ИСМиТБ) и архитектурно-строительного института (АСИ) больше всех было выполнено научно-исследовательских работ по разработке оригинальных технических решений. Все исследования проводились, в первую очередь, для нужд предприятий промышленности строительных материалов и с успехом применялись и применяются на практике.

Развитие промышленности строительных материалов требовало специалистов широкого профиля, способных вывести предприятия отрасли на новые рубежи. Для этого велась непрерывная работа в области научных разработок, которые увеличивали научный потенциал университета. Но, к сожалению, количественная информация о научных разработках, представленных на сайте, не позволяет исследовать содержательную сторону функционирования интеллектуальной собственности вуза, раскрыть специфику процесса превращения интеллектуального потенциала преподавателей в интеллектуальный капитал.

Следующим показателем интеллектуального потенциала являются **научные работы преподавателей**. Благодаря высоким профессиональным качествам преподавателей в вузе создан творческий коллектив, обладающий высоким педагогическим и научным потенциалом. За весь период существования университета проведена большая работа по выпуску научных работ и обеспечению учебного процесса учебной и методической литературой. Нами проведен анализ того раздела сайта университета, на котором отражена динамика научных работ профессорско-преподавательского состава и сотрудников БГТУ им. В.Г. Шухова за определенный период, с 2002 г. по 2011 г.

Диссертации, статьи в зарубежных изданиях, монографии, учебные пособия, патенты и т.д. – все эти научные работы относятся к интеллектуальному потенциалу преподавателей.

На протяжении 10 лет прослеживается тенденция и роста, и спада интеллектуального потенциала. Это наблюдается на рисунке 2.

Большое внимание уделяется конференциям. За 10 лет было выпущено 5342 статьи в сборниках конференций. Опубликовано 2268 статей в сборниках трудов.

Стремительно развивается информационное пространство и также стремительно меняется образовательная среда. В.В. Путин в своем выступлении сказал: «очень важно, что в непростые времена нам удалось сберечь лучшие традиции, преемственность и качество высшего образования, во многом, конечно же, благодаря работе профессоров, преподавателей, коллективов университетов и институтов, их верности своему призванию, пониманию своей ответственности за будущее России. Это та основа, которая позволит вузу ставить новые задачи, совершенствовать отечественную высшую школу в соот-

ветствии с требованиями времени, запросами общества и задачами национального развития» [2].

В настоящее время главной функцией университета является инновационная функция. Современный технический университет – это единый образовательный, научный и инновационный комплекс, призванный удовлетворить широкий спектр запросов современного потребителя в области образования, науки, культуры и представляющий открытую систему для генерации и трансфера знаний и технологий [3].

В Белгородском государственном технологическом университете им. В.Г. Шухова в 2004 г. с целью повышения эффективности сотрудничества науки с производственными предприятиями создан **Инновационно-технологический центр (ИТЦ БГТУ)**. Основными задачами центра являются: вовлечение в инновационную деятельность студентов, аспирантов, докторантов и научных работников и поддержка малых инновационных предприятий, обеспечивающих доведение научной идеи до коммерческого освоения, выполняющих функцию «инкубатора идеи».

Информационную поддержку инновационно-технологическому центру оказывает вузовская библиотека. Библиотека как одна из составляющих вуза, призвана решать задачи государственной научной и инновационной политики с помощью внедрения в свою деятельность инновационных технологий.

Под инновационными технологиями в деятельности вузовских библиотек можно рассматривать информационные технологии, которые изменяют технологическую способность – способность обрабатывать и понимать информацию, генерировать новое знание.

Сегодня вузовской библиотеке необходимо найти новые способы взаимодействия со всеми носителями интеллектуального потенциала, современный



Рис. 2. Научные работы БГТУ им. В.Г. Шухова

язык общения, понятный всем. Но при этом не нарушать свои традиции. Миссия вузовской библиотеки в наше время меняется. Она становится более актуальной и востребованной потому, что сегодня вузовская библиотека – это «спасающий» элемент интеллектуального потенциала преподавателей, который может погасить дефицит информации и может дать моральный импульс на повышение качества образования.

В этой связи необходимо обратить внимание на государственную значимость библиотеки как информационного центра вуза. В.В. Путин в своем выступлении на VII съезде Российского книжного союза подчеркнул, что вопрос о развитии библиотечной сети должен находиться под постоян-

ным контролем властей всех уровней – и федеральных, и региональных, и муниципальных. «Интеллектуальный потенциал и культура нации зависят не только от того, сколько мы читаем, сколько издаем, но и какие нравственные, духовные ценности, морально-этические ориентиры формируют та или иная книга, заставляют ли эти книги думать, размышлять, анализировать». В интересах университетов возрождать потребность студентов в книге. Для этого должно быть самое главное – талантливые авторы и «профессиональные издатели» [4].

Вузовская библиотека является участником инновационного процесса университета и становится посредником воспроизводства знаний. Для сохранения и развития интеллектуального потенциала преподавателей библиотека применяет инновационные технологии.

Сегодня одной из главных задач в работе библиотеки является создание электронных библиотек в университете. Это направление дает возможность преподавателям выходить на мировой рынок в системе образования, использовать в своей работе базы знаний отраслевого характера.

Рассмотрим, что сделано и делается в научно-технической библиотеке Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова, которая уделяет большое внимание электронным базам, является участником создания информационных ресурсов и сервисов корпоративной системы библиотек Белгородской области (Единого информационного пространства библиотек).

В настоящее время в научно-технической библиотеке БГТУ им. В.Г. Шухова компьютеризированы все внутренние технологические процессы и выдача литературы читателям. Библиотека БГТУ им. В.Г. Шухова представила свой электронный каталог в сети Интернет. При справочно-информационном обслуживании используются разнообразные автоматизированные базы данных, в том числе создаваемые самостоятельно. Для преподавателей, аспирантов и студентов организован доступ к электронным ресурсам научно-технической библиотеки университета, тематическим базам данных, полнотекстовым образовательным и научным ресурсам Интернет. На примере научно-технической библиотеки БГТУ им. В.Г. Шухова рассмотрим такие полнотекстовые ресурсы как научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru/>). Это – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2200 российских научно-технических журналов, в том числе более 1100 журналов в открытом доступе.

Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ) (<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/>). Данный

ресурс предоставляет доступ к on-line версиям иностранных научных журналов пяти зарубежных издательств по химии, физике, математике, информационным технологиям, материаловедению, экономике и другим темам. Для преподавателей, аспирантов и студентов научно-техническая библиотека предоставляет доступ к электронной библиотеке диссертаций из фонда Российской государственной библиотеки (РГБ) по всем отраслям знаний (<http://diss.rsl.ru/>). В настоящее время электронная библиотека диссертаций РГБ содержит около 805312 полных текстов диссертаций и авторефератов.

Очень актуальный и важный ресурс для аспирантов и преподавателей предлагает вузовская библиотека – это информационная система «Антиплагиат. ВУЗ». Система позволяет организовать целостный процесс проверки диссертаций, студенческих работ и других документов на наличие заимствований. К постоянно пополняемой текстовой базе источников поиска, насчитывающей более 11 млн. интернет-документов, подключены дополнительные источники, в том числе – электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки.

В научно-технической библиотеке БГТУ им. В.Г. Шухова организован доступ к электронно-библиотечной системе издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com>) Ресурс включает в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других издательств. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд» (<http://www.knigafund.ru/>) обеспечивает широким спектром необходимых для образовательного процесса учебных и научных изданий. В рамках соглашения о сотрудничестве вузов Белгородской области открыт доступ к ресурсам электронных библиотек НИУ «БелГУ», БелГСХА им. В.Я. Горина, СТИ НИТУ «МИСиС».

Как видим, в работу вузовской библиотеки активно внедряются новые информационные возможности для поиска информации, предоставляются всевозможные книжные электронные базы для обеспечения образовательного процесса.

Среди преподавателей и аспирантов БГТУ им. В.Г. Шухова был проведен пробный социологический экспресс-опрос по знаниям и умениям пользоваться электронными ресурсами. В опросе приняли участие 40 человек. Из них большинство, 36 человек (90 %) посещают сайт библиотеки и чаще всего используют электронный каталог и электронный читальный зал. 26 человек из 40, что составляет 65 % от общего количества опрошенных, для учебного процесса посещают научную электронную библиотеку «eLIBRARY». Половина (50 %) респондентов пользуются электронной библиотекой диссертаций РГБ и справочно-поисковой системой «КонсультантПлюс». К сожалению, остальными поисковыми системами, указанными выше в ста-

ть, преподаватели и аспиранты пользуются реже. Можно предположить, что такой результат свидетельствует о недостаточной информированности пользователей о многообразии ресурсов открытого доступа. В ходе опроса студентов и аспирантов почти каждый второй пожелал более полного наполнения баз данных учебной и научной литературой, в идеале преподавателям и аспирантам хотелось бы иметь доступ ко всем изданиям в электронном виде.

Можно сделать вывод, что на данный момент у преподавателей существует два очень важных пожелания: расширение доступа к полнотекстовым ресурсам и проведение регулярных занятий по ознакомлению с электронными базами и правилам работы с ними.

Учитывая поступившие предложения от преподавателей и в связи с тем, что поток информационных ресурсов постоянно увеличивается, возникла необходимость в проведении занятий по работе с электронными базами и ознакомлению с появившимися в перечне информационных ресурсов новых электронных источников.

Для студентов и преподавателей в научно-технической библиотеке директор библиотеки и сотрудники отдела автоматизации библиотечных процессов систематически проводят занятия по работе с электронным каталогом НТБ и электронными ресурсами. На информационных стендах университетов размещаются объявления о предстоящих занятиях с указанием аудитории. Приглашаются группы студентов, преподаватели, аспиранты. На занятиях даются знания о возможностях библиотеки, о том, как нужно правильно вести информационный поиск и пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями.

Совершенствование технологий в деятельности вузовской библиотеки сегодня идет в направлении всё более широкого использования различных информационных баз, обеспечивающих учебный процесс и повышающих большой интерес преподавателей к новинкам учебной и научной литературы. Вузовская библиотека концентрирует все свои усилия в заинтересованности будущих специалистов вузов и профессорско-преподавательского состава использовать электронные ресурсы в образовательном процессе.

На сайте библиотеки вуза в помощь авторам научных публикаций представлены: классификационные системы, индекс научного цитирования, международные индексы цитирования, российский индекс научного цитирования, перечень российских рецензируемых научных журналов. Благодаря тесной взаимосвязи библиотеки с кафедрами вуза, определяются и удовлетворяются читательские запросы. На сегодняшний день у студентов и преподавателей есть выбор заказать ту или иную книгу, воспользоваться той или иной электронной базой. Научно-тех-

ническая библиотека предлагает электронную услугу – предварительный заказ литературы. Читатель может, не приходя в библиотеку, заказать литературу для работы в удобное время в читальных залах или для получения изданий на дом на абонементе. Заказ оформляется в автоматизированном режиме через корзину заказов, размещенную в электронном каталоге на сайте НТБ (<http://ntb.bstu.ru/resource/elservice/elcatalog/>).

Подводя итоги, можно сказать, что на данный момент инновационные технологии в деятельности вузовской библиотеки – это инфотехнологии, которые отвечают международным требованиям, предъявляемым к библиотечным системам и поддерживают все отечественные библиографические стандарты и форматы. **Среди таких технологий можно выделить следующие:**

- технология работы с системой ИРБИС64. Автоматизированная система ИРБИС64 – это интегрированное решение в области автоматизации традиционных библиотечных технологий, предназначена для использования в библиотеках любого профиля;
- обновление электронного каталога и организация доступа к нему пользователей через Интернет в различных городах;
- совершенствование ресурсной базы библиотеки;
- организация доступа к электронным ресурсам научно-технической библиотеки университета, тематическим базам данных, полнотекстовым образовательным и научным ресурсам Интернет;
- создание электронного читального зала «Библиотек»;
- разработка и внедрение новой версии Web-сайта НТБ;
- внедрение новой формы обслуживания читателей – создание электронной услуги – предварительный заказ литературы;
- формирование информационной культуры студентов и профессорско-преподавательского состава: проведение Дней информации для институтов вуза в комплексе с обучающими тренингами о доступных электронных ресурсах, их содержании, сервисах, а также возможностях использования в образовательном процессе и научных исследованиях.

Таким образом, быстрое реагирование библиотеки на перемены в области рынка образования дает возможность вузу опираться на предложенные библиотекой электронные базы данных, печатные издания, тренинги и мастер-классы. С полной уверенностью можно утверждать, что вузовская библиотека формирует характер профессиональной деятельности профессорско-преподавательского состава. Именно благодаря знаниям накапливается опыт. Библиотека хранит все знания, произведенные в вузе, дает возможность студентам и сотрудникам использовать их на практике.

Литература:

1. Чеботарев Г.Н. Модернизация университетов как условие инновационного развития страны // Высшее образование сегодня. – 2012. – № 3. – С. 3-6.
2. Путин В.В. Качественное, современное образование – это залог устойчивого развития нашей страны, основа для самореализации конкретного человека, расширения социальных и экономических возможностей всех граждан, стратегический ресурс России, который мы должны развивать и в полной мере использовать // Высшее образование сегодня. – 2011. – № 9. – С. 4-9.
3. Фирсова С.П. Инновационная функция современного технического университета // Высшее образование сегодня. – 2013. – № 10. – С. 18-22.
4. Путин В.В. В интересах страны, её будущего мы будем возрождать потребность людей в книге. Для этого у нас есть самое главное – талантливые авторы и профессиональные издатели // Высшее образование сегодня. – 2011. – № 10. – С. 47-49.

**Innovation Technologies of the Higher Education Institutions Libraries
in Preservation and Development of Intellectual Potential of the Lecturers***E.L. Razinka**Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov*

The paper addresses the role of intellectual potential of the lecturers in creation of intellectual property of higher education institution based on the example of one of the leading technical universities of Russia. The author characterizes innovative information technologies of the university library and defines social technologies applied by the library to turn intellectual potential of the lecturer into the intellectual potential providing further development of the higher education institution in modern conditions.

Key words: intellectual potential, intellectual capital, innovation, innovation technologies, library information technologies.

