

Основні аспекти навчально-методичної системи активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів і підвищення її ефективності: збільшення інформативності змісту освіти; підвищення цілеспрямованості і практичної спрямованості навчання; оптимізація самостійної роботи студентів; посилення мотивації навчання студентів; впровадження сучасних педагогічних та інформаційно-комп'ютерних технологій; індивідуалізація навчання; вдосконалення системи контролю, оцінки, аналізу якості навчання; демократизація навчання, відмова від авторитарної педагогіки.

Список літератури: 1. Сапожникова Т.Н. Стимулирование профессионального самосовершенствования студентов в процессе организации их познавательной деятельности / Т.Н. Сапожникова // Ярославский педагогический вестник, 2003. – № 1 (34). – С. 127–139. 2. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения / Е.А. Климов. – Ростов-н/Д: Феникс, 1996. – 512 с. 3. Шевандрин Н.И. Социальная психология в образовании: Учеб. пособие. – Ч. 1: Концептуальные и прикладные основы социальной психологии / Н.И. Шевандрин – М.: Владос, 1995. – 541 с. 4. Савчин М., Студент М. Рефлексія як механізм вдосконалення професійної діяльності фахівця / М. Савчин, М. Студент // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2002. – № 2. – С. 137–146.

*Семененко Л.П.
г. Харьков, Украина*

ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ – ИНФОРМАЦИЯ ЗДЕСЬ И СЕЙЧАС

Научно-техническая библиотека Национального технического университета «ХПИ», как и многие библиотеки высших учебных заведений, видит свою миссию: в обеспечении прав политехников на свободный доступ к информации, знаниям и культуре; в поддержке учебных, исследовательских и общественных программ университета; в обеспечении стабильного и качественного доступа пользователей к мировым знаниям и информации путем организации документного фонда, обучения алгоритмам поиска и навыкам использования информационных ресурсов, внедрения современных технологий.

Библиотека стремится помочь своему читателю (студенту, аспиранту, научному работнику) получить новое знание в удобной для него форме, а выбор формы остается за пользователем. Пользователям библиотеки доступны почти полтора миллиона изданий учебной, научной, художественной, иностранной литературы, диссертаций и авторефератов диссертаций, отечественных и зарубежных периодических изданий, реферативных журналов на традиционных и электронных носителях, а также базы данных (БД) собственной генерации, приобретенные полнотекстовые БД и огромные ресурсы партнеров по корпоративным проектам. Ежегодно мы наблюдаем количественный и качественный рост новых электронных образовательных библиотечно-информационных ресурсов.

Активная позиция библиотек вузов по интеграции информационных ресурсов существенно влияет на уровень качества образования и имидж вуза. Библиотеки могут бы-

стро создать институциональный репозиторий вуза, корректно развивать электронные библиотеки, существенно влиять на показатели вуза в самых различных рейтингах. Наличие же полных текстов в электронных коллекциях библиотек и обеспечение доступа на основе авторизации или полного свободного доступа не просто упростит поиск нужных материалов и сэкономит время пользователя, но и сделает образовательное пространство более комфортным. У вузов уже есть заинтересованность в создании электронных копий печатных изданий и в приобретении электронных БД, поскольку библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной учебной литературы по читаемым дисциплинам. Введение же нормативов относительно доли изданий (названий, экземпляров) последних 5 (10) лет в библиотечном фонде стимулировало бы руководство вузов к выполнению рекомендаций Министерства образования и науки, молодежи и спорта придерживаться нормативов целевого отчисления 10–15% внебюджетных средств на комплектование библиотечных фондов и развитие библиотек [1]. Актуальны были бы изменения в лицензионных условиях в части минимальных нормативов информационного обеспечения студентов учебниками и учебными пособиями в такой редакции: Фонды основной и дополнительной литературы формируются за счет учебной и учебно-методической литературы, методических пособий, как на бумажных носителях, так и за счет учебной литературы, методических пособий, что включены в электронно-библиотечные системы на основе прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы, методических пособий. При проведении лицензирования и аккредитации высших учебных заведений учитывать наличие в библиотеке электронных учебников и учебных пособий вузовских авторов [2].

Необходимо введение коэффициента обеспеченности электронными изданиями. При условии, что книгообеспеченность учебных курсов будет считаться «сто процентной» при наличии одного учебника (пособия) по списку литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины, на троих студентов [3] и их электронных аналогов, процесс создания электронных библиотек (ЭБ), несомненно, ускорится, а основным показателем обеспеченности станет наличие доступа к ресурсам электронно-библиотечных систем (ЭБС). Тематические коллекции, коллекции издательств, БД научной литературы, БД периодических научных изданий и т.д., могут использоваться в качестве дополнительных средств обеспечения образовательного процесса.

Массовая оцифровка научных и образовательных материалов не нанесет урон ни книжному бизнесу, ни отдельным авторам. А вот дублирование ресурсов, несомненно, будет приводить к значительным нерациональным тратам бюджетных средств. Взаимодействие библиотек должно иметь характер некоммерческого партнерства, социального диалога, корпоративных многосторонних контактов, цель которых – создание оптимальных условий для реализации миссии библиотек. Партнерство может осуществляться в любых приемлемых формах: корпоративные проекты, соглашения, договоры, программы или планы совместной деятельности. Не понаслышке мы вкусили «плоды» интеграции библиотечно-информационных ресурсов и участия в реализации корпоративных проектах (на сегодня это 8 проектов), поэтому смело, утверждаем, что электронные библиотеки вузов, созданные усилиями библиотек вузов, должны как можно скорее войти в электронно-библиотечные системы.

ЭБС представляют собой совокупность значительного числа объектов авторского права и смежных прав, в том числе произведений, специального программного обеспечения (программ для ЭВМ), а также создаваемой для обеспечения функционирования ЭБС базы данных материалов (контента), сформированной на основании прямых договоров с правообладателями объектов, включенных в ЭБС.

Определение понятия ЭБС несколько трансформировалось.

Электронно-библиотечная система – это совокупность используемых в образовательном процессе электронных документов, объединенных по тематическим и целевым признакам, снабженная дополнительными сервисами, облегчающими поиск документов и работу с ними, и соответствующая всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения и иных нормативных правовых актов [4, с. 28; 5]. Википедия по состоянию на ноябрь 2012 года дает следующее определение: «Электронно-библиотечная система (ЭБС) – это предусмотренный федеральными государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) обязательный элемент библиотечно-информационного обеспечения учащихся вузов, представляющий собой базу данных, содержащую издания учебной, учебно-методической и иной литературы, используемой в образовательном процессе, и соответствующую содержательным и количественным характеристикам, установленным приказом Рособнадзора от 05.11.2012 г. № 1953» [6]. В настоящее время данный термин используется в ряде нормативных правовых актов, изданных Минобрнауки России только в отношении образовательных электронных ресурсов, отвечающих всем нормативно установленным требованиям.

Прямые договора с правообладателями объектов авторского права обеспечат соблюдение требований законодательства по интеллектуальной собственности при формировании ЭБС, доступ к которой обеспечивается вузам.

За прошедшие несколько лет ЭБС стали одними из самых популярных источников получения учебной литературы, наряду с Интернет-сайтами и вузовскими библиотеками. В Российской Федерации 95% респондентов признают ЭБС наиболее современным источником учебной информации по сравнению с классическими вузовскими и городскими специализированными библиотеками, а, по мнению 85% студентов, не уступают классическим библиотекам также по такому критерию, как наличие большинства необходимой литературы [7].

По результатам исследования ВЦИОМ «Электронно-библиотечные системы и перспективы их использования в российских вузах» опыт использования ЭБС есть у 73% опрошенных, 94% из которых оценивают его как положительный, 93% студентов поддерживают подключение их учебного заведения к ЭБС. Большинство опрошенных считают, что доступ к ЭБС должен быть бесплатным и без ограничений по времени и месту использования [8].

На наш взгляд полноценной можно считать такую ЭБС, которая содержит издания учебной, учебно-методической и иной литературы по изучаемым дисциплинам, предоставляет возможность полнотекстового поиска по своему содержанию и обеспечивает:

а) возможность одновременного индивидуального неограниченного доступа к содержанию системы на основе предоставления собственного логина и пароля каждому обучающемуся (вне зависимости от формы обучения) из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет;

б) неограниченный доступ по месту и времени использования ЭБС, т. е. в течение всего периода обучения в вузе без установления очередности пользования и привязки доступа к одному или нескольким IP-адресам, устройствам или помещениям (читальным залам библиотеки, корпусам вуза и др.).

Интересен опыт Российской Федерации, где Советом Министерства образования и науки Российской Федерации по вопросам использования электронно-библиотечных систем разработаны и утверждены на заседании 22 апреля 2011 г. основные требования к содержательным и техническим характеристикам ЭБС, а уже 05 сентября 2011 года Приказом Рособнадзора № 1953 были утверждены детальные требования к ним. Так, к примеру, минимальный (базовый) уровень коэффициента обеспеченности электронными изданиями по изучаемым дисциплинам на 2012 год достигается при наличии не менее трех электронных научных или учебных изданий по 25 процентам изучаемых дисциплин [9].

Под изданием, в том числе изданием учебника, учебного пособия, монографии и т. д., понимается документ, прошедший редакционно-издательскую обработку, полиграфически самостоятельно оформленный, имеющий выходные сведения и выпущенный с соблюдением требований. При определении количества представленных в ЭБС учебников и учебных пособий не подлежат учету издания, не содержащие полное систематическое изложение знаний по какой-либо учебной дисциплине, а также учебники и иные учебные издания, не предназначенные для использования в системе высшего профессионального образования [10, с. 40].

К числу технических характеристик ЭБС, к которой должен обеспечиваться доступ обучающихся вуза, отнесены:

«1) возможность индивидуального неограниченного доступа к содержанию электронно-библиотечной системы из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет;

2) возможность одновременного индивидуального доступа к содержанию электронно-библиотечной системы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования;

3) возможность полнотекстового поиска по содержанию электронно-библиотечной системы;

4) возможность формирования статистического отчета по пользователям;

5) представление изданий с сохранением вида страниц (оригинальной верстки);

6) возможность доступа к зарубежным периодическим научным изданиям» [10, с. 11–12].

В целях предотвращения доступа обучающихся к ресурсу, представляющему угрозу для их здоровья и нравственности, в Российской Федерации предусмотрена регистрация ЭБС в качестве электронного средства массовой информации. Наряду с копией свидетельства о регистрации средства массовой информации при проверке ЭБС требуется предоставить копию договора с поставщиками услуг доступа к ЭБС; копию свидетельства о регистрации базы данных ЭБС либо копию договора с правообладателем такой БД; копию свидетельства о регистрации, используемой для организации работы ЭБС програм-

мы для электронной вычислительной машины, обеспечивающей функционирование ЭБС, либо копию договора с ее правообладателем.

В Научно-технической библиотеке Национального технического университета «Харьковский политехнический институт» используется Система автоматизации библиотек ИРБИС 64, разработчик – Международная ассоциация пользователей и разработчиков электронных библиотек и новых информационных технологий (Ассоциация ЭБНИТ), членом которой с недавних пор является библиотека. Успешные результаты нашей работы в нескольких международных проектах позволили интегрировать собственные ресурсы в корпоративные и получить доступ к значительным научным ресурсам. Несомненно, это вызывает желание развивать взаимодействие дальше. Поскольку темп изменений в библиотечно-информационной сфере такой, что, не завершив реализацию предыдущих начинаний, мы вынуждены браться за внедрение более эффективных инноваций, приходится внимательно относиться к новым разработкам.

В Российской Федерации вузы успешно используют такие ЭБС как «КнигаФонд», IPRbooks, «Лань», «ИНФРА-М», BOOK.ru, IQlib и др. На наш взгляд в качестве удачного примера реализации ЭБС может служить также разработка на базе Омского государственного технического университета электронно-библиотечной системы «АРБУЗ» предназначенной для хранения и предоставления доступа к полным текстам. [11]. Для хранения библиографических описаний и информации о читателях используется СУБД ИРБИС 64/128. Поддерживается возможность ведения распределенной базы данных документов с разграничением прав доступа на основе баз данных читателей библиотек. ЭБС «АРБУЗ» интегрируется с сайтами библиотек. Для доступа к ЭБС используется WEB-браузер. Пользовательские сервисы: поиск более чем по 20 элементам библиографического описания, навигация по оглавлению документа, постраничный просмотр, конспектирование и распечатка. Поддерживается экспорт библиографических описаний в формате RUSMARC ISO 2709.

ЭБС «АРБУЗ» базируется на использовании API сервера приложений ИРБИС 128 и является надстройкой над этим сервером. Умеет работать с распределенными базами данных, локальными и внешними серверами ИРБИС-64, ИРБИС-128, z39.50, web-ирбис.

На сегодняшний день в своем составе ЭБС «АРБУЗ» содержит 32 модуля, 16 из которых являются модулями ядра системы. В качестве БД пользователей используются записи БД читателей организаций. Имеется расширяемая система разграничения прав пользователей, базирующаяся на информации из БД читателей и иной информации, полученной при запросе. Логика построена на основе создания групп пользователей, проверки принадлежности пользователя к той или иной группе пользователей, применении правил безопасности, исходя из назначенных прав на объект для групп пользователей. Поддерживается наследование прав от родительского объекта к потомку, наложение ограничений по времени действия прав, возможность создания собственных типов прав (например, помимо прав на просмотр, печать, сохранение, экспорт и т.д.).

Полнотекстовая компонента исходит из связки библиографическое описание <=> полный текст. Основной формат хранения полного текста – PDF. Пользователю отдаются на просмотр изображения отдельных страниц, текст без форматирования для реферирования. Возможна постраничная печать. Просмотр полного текста рассматривается

как книговыдача по указанному в параметрах месту выдачи. Статистика выдачи полностью интегрируется с технологией выдачи по штрих-кодам/радиометкам. На каждый документ могут быть назначены специфические права доступа (полный текст является объектом системы), в том числе права на печать и реферирование.

Система имеет широкие возможности для создания всевозможных объединений. При этом каждая организация может физически держать у себя БД электронного каталога, читателей и полные тексты и сама назначать права на доступ к тому или иному полному тексту. При этом поиск для читателя, авторизация и выход на полный текст осуществляются прозрачным образом и физическое расположение того или иного полного текста не имеет значения. Возможна регистрация читателя одновременно в нескольких библиотеках. То есть данная система позволяет решить задачи, которые поставили перед вузовскими библиотеками города Харькова Совет ректоров и Главное управление образования и науке Харьковской облминистрации (сентябрь 2012 г.).

Эта система нам интересна еще и потому, что подсистема поиска по электронным каталогам поддерживает одновременный параллельный поиск по нескольким внутренним и внешним БД, а для всех типов БД поиск и результаты поиска единообразны. Поддержка: ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание»; обложки изданий с возможностью автоматического их поиска по внешним книготорговым организациям и интегрирования в запись описания; процесса интегрирования аннотаций в записи ЭК и Электронных реферативных журналов **ВИНИТИ** — в систему (что позволяет осуществлять поиск и просмотр записей с дисков ЭлРЖ **ВИНИТИ**, а их фонд в библиотеке растет с каждым годом), делает эту систему еще более привлекательной.

Интересно реализованы: статистика сайта; библиотечная статистика; поддержка фотогалереи (на каждую фотографию в отдельности могут быть назначены права доступа, исходя из информации о читателе); подсистема виртуальных выставок, поддерживающая информацию об экземплярах; подсистема виртуальной справки; подсистема портрета ученого и др.

В связи с относительной новизной данного вида библиотечно-информационных ресурсов, а также ограниченным характером конкуренции на рынке ЭБС следует более глубоко изучить опыт их функционирования в других странах и обеспечить весь комплекс нормативного правового регулирования вопросов создания и использования ЭБС в Украине. Необходимо проведение тщательного анализа соответствия избранной ЭБС требованиям вуза, чтобы не подключиться к ресурсам, содержащим преимущественно литературу, не имеющую непосредственного отношения к образовательному процессу, либо литературу низкого уровня. По данным Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова контент ЭБС соответствует потребностям университета от 6% до 26% [12]. А это означает, что надо приобретать несколько или создавать собственную ЭБС. Это удовольствие слишком дорогое! Так, к примеру, стоимость реализации проекта электронной библиотеки МГИМО им. И.Г. Тюлина составила 17,9 млн. рублей.

Проанализировав множественные публикации об имеющихся в Российской Федерации ЭБС, ознакомившись с результатами тестирований некоторых из них, которые показывают, что фактически в ЭБС содержатся документы по одним и тем же дисциплинам, поэтому приобретение подписки на несколько ЭБС проблему не решает [12], мож-

но прийти к выводу, что коммерческие ЭБС из-за стоимостных показателей могут быть для библиотек вузов «не по зубам».

Сегодняшние реалии показывают тенденцию постепенного перехода к электронному книгообеспечению образовательного процесса за счет формирования специализированных ЭБС, содержащих большой выбор учебной, учебно-методической и научной литературы, используемой в образовательном процессе. В связи с этим особый практический интерес представляет Федеральный проект Министерства образования и науки Российской Федерации «Разработка информационной системы доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки в рамках единого Интернет-ресурса» (головная организация ГПТНБ России). Информационная система доступа к ЭК библиотек сферы образования и науки в строится на основе унифицированного сводного каталога библиотечных ресурсов с обеспечением интеграции с главными системами национального библиотечно-информационного ресурса. Это навигационный инструмент к электронным каталогам и полным текстам. Система информационной навигации приведет пользователя к фондодержателям и через подсистему лицензионно-договорной деятельности библиотеки обеспечат передачу пользователю цифровой копии документа. Реализация такого проекта позволит студентам иметь единую точку доступа к учебным материалам и электронным образовательным ресурсам, в том числе и издающимся вне вуза, расширит возможности доступа к информации и научным текстам, получения более качественных образовательных услуг. Преподаватели же получают возможность использования учебных и методических материалов других вузов, расширения e-learning [13]. Безусловно, что в таких проектах хочется участвовать.

Выводы.

Возрастающая востребованность образовательных библиотечно-информационных ресурсов указывает на необходимость обеспечивать развитие дистанционно доступных универсальных образовательных ресурсов, содержащих наиболее важную литературу для успешного освоения программ высшего профессионального образования.

Можно конечно использовать как внутренние, так и внешние ЭБС (в зависимости от источника и принципа их формирования). Внешняя ЭБС работает на основе прямых договоров с правообладателями, а соответственно необходимые материалы доставляются индивидуальному или коллективному пользователю посредством платных он-лайн подписок разной длительности.

При самостоятельной разработке внутренней полноценной ЭБС информационная система будет принадлежать библиотеке. Это позволит библиотеке беспрепятственно пополнять контент, как собственными фондами, например, трудами ученых вуза, так и внешними, если имеются соответствующие договоры, разрабатывать дополнительный функционал, интегрировать её с другими информационными системами. Но в одиночку это дело хлопотное и дорогостоящее. Более целесообразным считаем передачу своих пожеланий и потребностей разработчикам, которые уже хорошо зарекомендовали себя на информационно-библиотечном рынке, чем «доморощенное причёсывание» ранее приобретенных АБИС и программ. Тем более что разработку навигационных инструментов должно финансировать государство. Поэтому надо продолжать максимально расширять корпоративное взаимодействие библиотек высших учебных заведений с библиотеками

других ведомств по созданию общих электронных информационных ресурсов, доступа к ним, обмена электронными документами, а также сотрудничество и по другим формам библиотечно-информационной деятельности.

Библиотечному сообществу следует активнее участвовать в формировании государственной информационной политики в области развития электронного документного пространства; влиять на поиск разумного компромисса при учете прав автора, издателя, библиотеки и пользователя в вопросах формирования и режима доступа к электронным версиям печатных изданий, электронных библиотек и ЭБС. Пространство библиотек, как физическое, так и виртуальное, должно повсеместно становиться интерактивным, открытым и отвечающим потребностям современных пользователей. Следует не только предоставить удобные сервисы, но и популяризировать ресурсы, обеспечить включение в учебные планы подготовки специалистов дисциплины «Информационная культура студента», проводить мониторинг уровня информированности пользователя относительно использования созданных и приобретенных электронных ресурсов [1], помочь пользователям не только выйти на высокий уровень информационной культуры, но и освоить медиа-культуру.

Учитывая общие тенденции развития электронных библиотек, мировую практику сводных каталогов (COPAC, GVK – Union Catalogue, Union Catalogue of France, OCLC WorldCat, DPLA), успешную реализацию проектов сводных каталогов Российской Федерации (СКБР, РСвК НТЛ, НЭБ, СКПБР, ОКРБК) и результаты разработки крупных электронных образовательных ресурсов, способных полностью удовлетворить потребность вузов, следует больше уделять внимания стандартизации и форматной совместимости электронных библиотек. Тогда на пути интеграции образовательных ресурсов будет меньше барьеров. А следующий шаг – интеграция информационно-библиотечного обслуживания с образовательным, научным и управленческим процессами университета поможет библиотеке стать активной составляющей информационно-образовательного пространства вуза.

Список литературы: 1. Ректорам (директорам) вищих навчальних закладів III–IV рівнів акредитації [Електронний ресурс]: лист: від 23.03.2007 р. № 1/9-175 / М-во освіти і науки України. – Офіц. вид. – К.: Інформаційно-аналітичний центр «ЛІГА», 2007. 2. Библиотека як науково-інформаційний, освітній та культурний центр вищого навчального закладу [Електронний ресурс]: рекомендації міжнародної наук.-практ. конф. та засідання Наук.-метод. бібл. комісії. – Режим доступу: ula.org.ua/fileadmin/uba.../Biblioteki.doc. 3. Ліцензійні умови надання освітніх послуг у сфері вищої освіти [Електронний ресурс]: затверджено Наказом М-ва освіти і науки України від 24 грудня 2003 р. № 847 / М-во освіти і науки, молоді та спорту України. – Из змінами і допов. від 29.11.2011 р. № 1377. – Офіц. вид. – К.: Інформаційно-аналітичний центр «ЛІГА», 2011. 4. Воропаев А.Н. Электронная книга и электронно-библиотечные системы России [Электронный ресурс]: отраслевой доклад / А.Н. Воропаев, К.Б. Леонтьев. – М.: Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям, 2010. – 60 с. – Режим доступа: www.farpmc.ru/.../e1eed2b5-9abd-4aa0-a13; www.farpmc.ru/rospechat/.../item1824.html. 5. Федоров А. Материалы по электронным библиотечным системам [Электронный ресурс] / Андрей Федоров. – Режим досту-

па: <http://ideafor.info/?p=3360>. 6. Электронно-библиотечная система (ЭБС) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki>. 7. Основные тенденции развития электронно-библиотечных систем в Российской Федерации и проблемы обеспечения контроля за соблюдением нормативных требований [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/news/2012/08/28/4920>. 8. Электронно-библиотечные системы: перспективы использования современного формата в российских вузах [Электронный ресурс] // Пресс-выпуск № 2098. – Режим доступа: <http://wciom.ru/index.php?id=459&uid=112984>. 9. 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» [Электронный ресурс]: приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 5 сент. 2011 г. № 1953, г. Москва. – Режим доступа: http://www.rg.ru/pril/54/89/96/5636_1.gif. 10. Электронно-библиотечные системы России [Электронный ресурс]: отраслевой доклад / А.Н. Воропаев, С.Ф. Зятицкий, К.Б. Леонтьев, М.А. Топорков. – М.: Федеральное агентство по печати и массовым коммуникациям, 2012. – 61 с. – Режим доступа: <http://www.fapmc.ru/rospechat/activities/reports/2012/item8/main/custom/00/0/file.pdf>. 11. Автоматизированная распределенная библиотека учебных заведений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lib.omgtu.ru/?id=ARBUZMAIN>. 12. Шаматонова Г.Л. Электронно-библиотечная система для вуза: проблема [Электронный ресурс] / Г.Л. Шаматонова, В.Н. Смирнов; Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2011/disk/020.pdf>. 13. Шрайберг Я.Л. Доступ к библиотечно-информационным ресурсам сферы образования и науки: первые результаты Федерального проекта Министерства образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]: выступление на совещании руководителей федеральных и центральных региональных библиотек «Формирование и использование электронных ресурсов библиотек России 23–24 октября 2012 г. / Я.Л. Шрайберг. – Режим доступа: www.nlr.ru/news/20121023/Shrayberg.pps.

*Сомова О.М.
м. Харків, Україна*

ЗНАЧЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ В ОСВІТІ

Постановка проблеми та актуальність дослідження. Світовий процес переходу від індустріального до інформаційного суспільства, а також соціально-економічні зміни, що відбуваються в Україні, вимагають присутніх змін у багатьох сферах діяльності держави. У першу чергу це стосується реформування освіти. Стрімкий розвиток нових комп'ютерних технологій та впровадження їх в Україні за останні наклали відбиток на особистості студентів, на увесь процес навчання та виховання у вищій школі. Використання у навчальному процесі комп'ютерної техніки виводить на якісно-новий рівень процес підготовки конкурентоспромо-