

## **ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА**

**Корсак М.М., Сурдо А.П.**

*Представлен накопленный опыт информационного обеспечения образовательной деятельности и перспективные направления его совершенствования, а также характеристика информационных ресурсов, используемых при подготовке специалистов в БГАТУ. Рассмотрены вопросы использования инновационной системы информационного обеспечения образовательной деятельности с учетом изменений информационных потребностей и технологий информационного обслуживания.*

**Цель:** *Исследовать информационные возможности различных организаций Республики Беларусь для удовлетворения информационной потребности профессорско-преподавательского состава, а также студентов, магистрантов и аспирантов; оценить национальные и зарубежные информационные ресурсы ведущих библиотек Беларуси, министерств, ведомств, научно-исследовательских организаций для их эффективного использования в процессе подготовки специалистов БГАТУ.*

**Метод:** *Разработана инновационная система информационного обеспечения образовательной деятельности ВУЗа с использованием современных тенденций развития сетевых технологий, реализующая организацию более комфортных условий работы: возможность удаленного, распределенного во времени и пространстве взаимодействия профессорско-преподавательского состава, студентов, магистрантов и аспирантов. Предложены методические подходы информационного обеспечения, выявления информационных потребностей специалистов ВУЗа с использованием современных методов исследования.*

**Результаты работы:** *Изучены особенности и специфика существующих мировых баз данных экономической тематики для приобретения их университетом и использования в образовательной деятельности после соответствующей адаптации, созданы и актуализируются локальные информационные базы данных собственной генерации в библиотеке университета и на кафедре «Экономики и организации предприятий АПК». Реализован инновационный подход широкого использования электронных информационных ресурсов (фонов библиотеки БГАТУ; локальных информационных баз данных собственной генерации библиотеки БГАТУ и кафедры «Экономики и организации предприятий АПК» университета) в повседневной практике университета на основе доступных средств, адаптированных к реальным условиям работы и задачам образовательной деятельности ВУЗа.*

**Выводы:** *Состав, структуру и содержание используемых в образовательной деятельности информационных ресурсов следует непрерывно совершенствовать с учетом изменений информационных потребностей профессорско-преподавательского состава и студентов, магистрантов и аспирантов экономического профиля ВУЗа и технологий информационного обслуживания, что обеспечит эффективное функционирование системы информационного обеспечения.*

**Ключевые слова:** *информатизация, информационное обеспечение, информационная потребность, информационные ресурсы, информационные технологии, образовательная деятельность, электронная библиотека.*

# INFORMATION SYSTEM OF INFORMATION SUPPORT OF EDUCATIONAL ACTIVITY OF HEI

Korsak M.M., Surdo A.P.

*The saved up experience of information support of educational activity and the perspective directions of its improvement, and also the characteristic of the information resources used in education of specialists in BGATU is presented. Problems of employment innovative system of information support of educational activity are considered on condition that information requirements and technologies of information service are changing.*

**Purpose:** *To study information possibilities of different organizations of the Republic of Belarus to satisfy data requirements of the teaching-and-professorial staff and students, magistracy and post-graduate students; to estimate national and foreign information resources of leading libraries of Belarus, ministries, departments, research institutions for the purpose of the efficient use during the schooling of specialists of BGATU.*

**Methodology:** *An innovative system of information support of educational activities of the university with use of modern development trends in network technology, implementing more comfortable work conditions in the organization was developed: the possibility of remote, distributed in time and space cooperation of faculty members, students, and graduate students. Methodical approaches in data ware, identify information needs of the university specialists with use of modern research methods were suggested.*

**Results:** *Studied are peculiarities and a specific character of existing worldwide databases in economics for the purpose of purchase of it by the University and for further using in the educational activity after appropriate adaptation; created are and actualizing are local information databases of internal generation in the University's library and at the chair "Economy and Organization of AIC Enterprises". Realized is an innovation approach of large use of electronic information resources (BGATU library's stocks; local information databases of internal generation of the BGATU library and of the chair "Economy and Organization of AIC Enterprises" of the University) in daily practical work of the University on the basis of available resources, adapted to real conditions of work and tasks of the educational activity of the HEI.*

**Practical implications:** *Composition, structure and content of information resources, used in the educational activity, must be continually improved, taking into account changes in information requirements of the teaching-and-professorial staff as well as of magistracy and post-graduate students of the economic profile of the HEI and information service technologies that will guarantee an efficient functioning of the information service system.*

**Key words:** *informatization, information support, information requirement, information resources, information technologies, educational activity, electronic library.*

## Введение

На современном этапе общественного развития информатизация характеризуется глобальностью масштабов и рассматривается как всеобъемлющий и всепроникающий процесс, призванный создать оптимальные возможности для удовлетворения информационных потребностей на основе формирования и применения информационных ресурсов. Информатизация справедливо рассматривается в числе факторов, обеспечивающих принципиально новый уровень общественного развития [2, 3].

В этих условиях особое значение придается повышению качественного уровня образовательного процесса в соответствии с реальными потребностями экономики: совершенствованию учебных программ и учебных пособий; проведению модернизации содержания высшего образования, нацеленной на максимальную

связь с производством и обновлению материальной базы ВУЗов[1]. Поэтому особый интерес приобретает накопленный опыт информационного обеспечения образовательной деятельности и перспективные направления его совершенствования в конкретных ВУЗах Республики Беларусь.

## **1. Использование информационных технологий в подготовке специалистов в БГАТУ**

На кафедре «Экономики и организации предприятий АПК» БГАТУ проводится определенная работа по реализации эффективного доступа профессорско-преподавательского состава, а также студентов, магистрантов и аспирантов к национальным и мировым информационным ресурсам. Разработана и совершенствуется методика информационного обеспечения, с помощью которой выявляются информационные потребности образовательного процесса специалистов с использованием современных методов исследования; определяются информационные возможности различных организаций Республики Беларусь для удовлетворения информационной потребности профессорско-преподавательского состава, студентов, магистрантов и аспирантов; проводится оценка национальных и зарубежных информационных ресурсов ведущих библиотек Беларуси, министерств, ведомств, научно-исследовательских организаций для эффективного использования в процессе подготовки специалистов экономического профиля. Осуществляется регулярный поиск информации в сети Интернет и новых поступлений отечественной и зарубежной литературы в ведущие библиотеки г. Минска с целью отбора наиболее ценных информационных источников по актуальным экономическим проблемам с учетом выявленной информационной потребности. Изучаются особенности и специфика существующих мировых баз данных экономической тематики для приобретения их университетом и использования в образовательной деятельности после соответствующей адаптации, а при необходимости создаются и актуализируются локальные информационные базы данных собственной генерации в библиотеке университета и на кафедре «Экономики и организации предприятий АПК» БГАТУ.

В результате систематического выполнения этой работы созданы основы электронной экономической библиотеки, информационные ресурсы которой включают отечественные и зарубежные информационные источники по актуальным экономическим проблемам образовательного процесса (библиографические описания, аннотации, рефераты, резюме, фактографические и статистические данные, адреса различных организаций, полнотекстовые материалы). Данная работа выполняется как в ручном (путем сканирования и набора текстов), так и в полуавтоматическом режиме (на основе скопированной из сети Интернет), а также приобретенной в различных организациях релевантной электронной информации.

В ближайшей перспективе следует широко использовать электронные ресурсы в повседневной практике университета на основе доступных средств, адаптированных к реальным условиям работы и задачам образовательной деятельности. Созданные в результате многообразной деятельности работников БГАТУ информационные ресурсы (фонды библиотеки БГАТУ; локальные информационные базы данных собственной генерации библиотеки БГАТУ и кафедры «Экономики и организации предприятий АПК» университета) могут быть многократно востребованы в образовательном процессе. В соответствии с современными тенденциями и развитием сетевых технологий возможна организация более комфортных условий работы: возможность удаленного, распределенного во времени и пространстве взаимодействия профессорско-преподавательского состава, студентов, магистрантов и аспирантов.

Для эффективного функционирования электронной библиотеки необходимо помимо создания, хранения и обновления фондов информационных источников решать достаточно сложные вопросы по классификации, систематизации, каталогизации, системе поиска документов адекватных запросу потребителей и математического обеспечения этих процессов.

В настоящее время возможности ВУЗов по приобретению и использованию дорогостоящего программного обеспечения достаточно ограничены. Поэтому в современных условиях для эффективного использования новых информационных технологий в образовательном процессе целесообразно: разработать инструмент систематизации и хранения информации; выявить информационную потребность пользователей на поиск информации и сохранять результаты поиска электронной информации в промежуточной базе, из которой потом предоставлять информацию пользователю; выполнять накопленные запросы пользователей в отложенном режиме

## **2. Информационные ресурсы, используемые при подготовке специалистов в БГАТУ**

В образовательном процессе подготовки специалистов экономического профиля используются: фонды библиотеки БГАТУ с традиционными и электронными источниками; электронные базы данных мировых производителей, приобретенные БГАТУ; локальные информационные электронные базы данных собственной генерации библиотеки БГАТУ и кафедры «Экономики и организации предприятий АПК» университета.

### ***2.1. Информационные ресурсы научной библиотеки***

Библиотека БГАТУ выполняет миссию по обеспечению качественной информационной поддержке образовательной, научной, воспитательной функций университета с предоставлением равных возможностей доступа к знаниям всем категориям пользователей.

Фонд библиотеки БГАТУ включает следующие информационные источники: периодические издания: газеты (19 наименований), журналы (124 наименования); учебная литература; научная литература; технические нормативно-правовые акты; электронные аналоги научных изданий БГАТУ; электронные аналоги монографий, сборников научных трудов, авторефератов диссертаций, защищенных в БГАТУ; электронные каталоги книг, статей, периодики и других документов, хранящихся в библиотеке БГАТУ; электронные полнотекстовые аналоги и электронные издания научных, учебных и других изданий; внешние информационные библиографические (каталоги, указатели, списки и др.) и полнотекстовые информационные ресурсы; книги и другие материалы, представленные на дискетах, дисках (CDRom, DVD и др); каталоги ссылок на полезные экономические сайты сети Интернет.

Ресурсы электронной библиотеки БГАТУ по видам носителей информации подразделяются на: электронные ресурсы в формате CD и DVD; электронные ресурсы на дискетах; электронные ресурсы в виде компьютерных файлов.

### ***2.2. Информационные ресурсы электронной библиотеки***

ЭБ БГАТУ строится по модульному принципу на основе создания отдельных коллекций электронных документов и не является альтернативной для развития книжных фондов и традиционных направлений деятельности института.

В качестве основного принципа формирования ЭБ БГАТУ выбрано оптимальное сочетание двух систем – печатной и электронной, с возможностью использования собственных ресурсов и предоставлением профессорско-преподавательскому составу, а также студентам, магистрантам и аспирантам возможности доступа к внешним фондам БГАТУ.

В перспективе формирование ЭБ БГАТУ предлагается проводить на основе оцифровывания собственных фондов, где главным становится решение

содержательных вопросов, отбор тем или коллекций для оцифровывания, определение приоритетов в работе; сбор и обработка внешних электронных ресурсов и включение их в фонд электронных документов.

### **2.3. Электронные базы данных библиотеки:**

#### **2.3.1. Базы данных собственной генерации:**

**База данных "Электронный каталог" (ЭК)** - находится в локальной сети библиотеки и планируется ее появление в сети Интернет. В настоящее время ЭК насчитывает более 130 тыс. библиографических записей и содержит книги, журнальные статьи, учебно-методические пособия, авторефераты диссертаций, ГОСТы, отчеты о НИР в виде библиографического описания с аннотациями. В каталоге можно вести поиск по ключевым словам, авторам, названию, а также по дисциплинам, кафедрам, факультетам и др. Имеется инструкция по поиску литературы в ЭК в локальной сети института. Имеется возможность составить библиографический список найденной литературы и скопировать его на любой съемный носитель.

**База данных "Методические разработки кафедр БГАТУ"** (полнотекстовая) - находится в локальной сети библиотеки и на сайте университета. Информация распределена по папкам факультетов и кафедр. Для студентов созданы папки по факультетам, где собраны необходимые полнотекстовые методические разработки и электронные учебники.

**База данных "Учебно-методические комплексы"** (полнотекстовая) - находится в локальной сети библиотеки и содержит: перечень УМК БГАТУ; полнотекстовые УМК по факультетам и кафедрам.

**База данных "Электронный учебник"** (полнотекстовая). Находится в локальной сети библиотеки и содержит учебники, учебные пособия и энциклопедические справочники в электронном виде. Насчитывает более 400 учебных книг, энциклопедических справочников и журналов в электронном виде.

**База данных "Труды ученых БГАТУ" ("TRUD")** - находится в локальной сети библиотеки. Содержит труды ученых БГАТУ и информацию об университете из периодических изданий.

#### **2.3.2. Приобретенные базы данных:**

**Полнотекстовая информационно-поисковая система «Стандарт» 3.0** - многофункциональный программный комплекс и банк данных документов, входящих в состав Национального фонда технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации. Доступ к ИПС «Стандарт» 3.0 возможен с любого компьютера локальной сети БГАТУ.

**База данных "Реферативные журналы"** - находится в локальной сети библиотеки. Содержит аннотированный библиографический список журнальных статей о патентах и изобретениях. ВИНТИ РАН ([www.viniti.ru](http://www.viniti.ru)) предоставляет библиотеке БГАТУ следующие реферативные журналы (РЖ) в печатном и электронном виде: РЖ "Экономия энергии", РЖ "Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии", РЖ "Тракторы и сельскохозяйственные машины и орудия".

**База данных "AGROS" ЦНСХБ** (библиографическая реферативная). Включает библиографические записи по проблемам АПК и сельского хозяйства, а также смежным отраслям. Базу данных предоставляет БелСХБ ([belal.by](http://belal.by)), которая, в свою очередь, получает ее от ЦНСХБ Россельхозакадемии.

**База данных «КонсультантПлюс»** (полнотекстовая юридическая) включает полнотекстовые БД: законодательство Республики Беларусь; законодательство Российской Федерации; бухгалтер; деловые бумаги; международные договоры; судебная практика. Системы "КонсультантПлюс" по законодательству включают в себя весь массив официальной правовой информации: от основополагающих

документов, затрагивающих интересы всех предприятий и граждан, до ведомственных и узкоотраслевых актов, регулирующих работу отдельных категорий предприятий и граждан. База данных «КонсультантПлюс» находится в локальной сети университета.

**Базы данных Программы развития Организации Объединенных Наций, Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь:** по Конвенции ООН о биологическом разнообразии; по конвенции ООН по борьбе с опустыниванием деградацией земель; по Рамочной конвенции ООН об изменении климата; по стратегической экологической оценке. С электронными базами данных можно ознакомиться в зале электронных документов и в читальных залах библиотеки БГАТУ.

**База данных диссертаций Российской государственной библиотеки (diss.rsl.ru)** - это уникальное хранилище подлинников диссертаций, содержащее более 600 тыс. полных текстов диссертаций и авторефератов по всем специальностям. Имеется краткое руководство для пользователя. Доступ к Российской электронной библиотеке диссертаций можно получить только в библиотеке: в зале электронных документов и в читальном зале научных сотрудников.

### ***2.3.3. Базы данных в тестовом доступе:***

**Polpred.com** содержит обзор экономики, финансов и права 180 стран, связи этих стран с Россией. База данных с рубрикатором: 26 отраслей, 600 источников, 235 стран и территорий. Главные материалы - статьи и интервью.

Представлен обзор мировой прессы по внешней торговле и инвестициям; 230 стран и территорий, внешнеэкономические связи всех субъектов Российской Федерации.

В базе представлена библиотека официальных сайтов министерств и предприятий, информация о выставках и ярмарках в России, СНГ и стран мира за последний год, имеется фактографическая БД «Инофирмы в России», новости, архив.

**Информационные ресурсы издательства Elsevier;** наукометрической и реферативной базе данных SCOPUS, включающей коллекции полнотекстовых высокорейтинговых журналов Freedom Collection. Scopus представляет собой крупнейшую в мире единую реферативную базу данных, которая индексирует более 15 000 наименований научно-технических публикаций примерно 4000 международных издательств. Ежедневно обновляемая база данных Scopus включает записи вплоть до середины шестидесятых годов. Она обеспечивает непревзойденную поддержку в поиске научных публикаций, индексирует все выходящие в мире публикации, материалы конференций и патенты за последние 40 лет на десятках языках. Scopus предоставляет точные и удобные гиперссылки на полные тексты материалов.

### ***2.4. Базы данных собственной генерации кафедры «Экономики и организации предприятий АПК» БГАТУ:***

**«Адресная база данных»** содержит актуальные сведения по различным организациям (организации системы повышения квалификации и переподготовки кадров; техникумы, высшие учебные заведения; отечественные и зарубежные правительственные учреждения; министерства экономического профиля; международные организации различных стран мира, работающие в сфере экономики и образования; дипломатические представительства и представительства международных организаций; правоохранительные органы; органы сертификации, оценки и экспертизы; различные предприятия и организации) Республики Беларусь, России, Украины: полные наименования, телефоны, факсы и электронные адреса; интернет-адреса наиболее качественных Web-ресурсов по актуальным экономическим и педагогическим проблемам.

**«Конференции, выставки»** содержит сводный тематический план проведения международных конференций, выставок, ярмарок (календарь-план, тематика мероприятия, место проведения, контактный телефон оргкомитета) в регионах мира, России, странах СНГ. Информация БД оперативно обновляется, имеет большое практическое значение и позволяет сотрудникам кафедры принимать непосредственное участие в международных и республиканских мероприятиях (конференциях, семинарах, конгрессах, съездах, выставках, ярмарках), что значительно повышает профессиональный уровень сотрудников.

**«Библиотека»** содержит библиографические описания: монографий, книг, брошюр, авторефератов диссертаций экономической тематики; статьи из периодических изданий; отсканированные статьи из наиболее ценных информационных источников для работы кафедры, новые поступления информационных источников экономической тематики в библиотеки БГАТУ и Минска (Белорусскую сельскохозяйственную библиотеку - БелСХБ, РНТБ, ЦНБ НАН Беларуси, Президентскую и Национальную библиотеки); реестр периодических изданий экономической тематики основных библиотек Минска и др.

**«Лауреаты Нобелевской премии по экономике»:** содержит: реестр лауреатов Нобелевской премии по экономике; биографии; библиографические описания научных трудов; характеристику вклада каждого нобелеанта в экономическую науку и практику; полные тексты лекций при награждении нобелевской премией; аналитический доклад: «Лауреаты Нобелевской премии по экономике»; полнотекстовые материалы опубликованных информационных источников и интернет-ресурсы, содержащие данные о лауреатах Нобелевской премии по экономике за 1969-2013 гг.

**«ГОСТы»:** содержит: библиографическое описание названий и полные тексты государственных стандартов по научно-исследовательской, информационно-издательской и образовательной деятельности, а также стандартов по оформлению курсовых, дипломных работ и магистерских диссертаций.

**«Статистика»:** содержит: полнотекстовые статистические сборники; статистические показатели социально-экономического развития Беларуси, стран СНГ, ЕврАзЭС и дальнего зарубежья; информационные источники, содержащие показатели развития АПК и других отраслей народного хозяйства Республики Беларусь и зарубежных стран.

**«Отчеты НИР»:** содержит: названия выполненных в Республике Беларусь отчетов НИР экономической тематики; их краткое содержание, рефераты НИР.

**«Тематические подборки»:** содержит: библиографические описания изданных отечественных и зарубежных информационных материалов: научных книг (монографий, сборников статей, справочников); периодики (журналов по бизнесу, экономике, юридически-правовых); отечественных диссертаций; стандартов; отчетов НИР по актуальным экономическим проблемам АПК и других отраслей народного хозяйства за определенный ретроспективный период (обычно до 5 лет).

**«Аспирантура БГАТУ»:** содержит: основные методические документы по подготовке аспирантов и защите диссертаций, документы Высшей аттестационной комиссии по научной деятельности.

### **Выводы**

Состав, структуру и содержание используемых в образовательной деятельности информационных ресурсов следует совершенствовать с учетом изменений информационных потребностей профессорско-преподавательского состава, студентов, магистрантов и аспирантов ВУЗа и технологий информационного обслуживания.

Эффективное информационное обеспечение подготовки специалистов в ВУЗах можно осуществить только в результате создания, функционирования и

актуализации фондов электронной библиотеки на основе успешного решения комплекса задач: *технологических* (описание электронных документов; постановка на учет в библиотеке электронных изданий, созданных и хранящихся на сервере; организации долговременной сохранности фондов электронных библиотек); *технических* (методика перевода традиционных изданий в электронную форму; методика перевода оригинал-макетов издательств в формат, принятый в электронной библиотеке; средства предотвращения несанкционированного доступа к фондам электронной библиотеки; технология хранения электронных документов); *правовых* (действие авторского права на электронные документы; особенности применения национальных правовых актов в условиях доступа к электронным документам зарубежных пользователей).

### Литература

1. Монастырский, А.П. Информационно-образовательное пространство инновационного учреждения образования / А.П.Монастырский, И.А.Дзюба // Организационно-методическое обеспечение инновационной деятельности в учреждениях образования. – Минск: Академия последипломного образования. – С. 150 – 162.
2. Сунтюренко, О.В. Социальные и экономические риски развития информационных технологий / О.В. Сунтеренко // Научно-техническая информация. - Сер. 1. - 2012. – С. 1-5.
3. Абламейко, С.В. Перспективы применения «облачных технологий» в системе образования Республики Беларусь / С.В. Абламейко, Ю.И. Воротницкий, Н.И. Листопад // Суперкомпьютерные системы и их применение SSA-2012: доклады Четвертой Междунар. науч. конф., Минск, 23-25 окт. 2012 г. – Минск : ОИПИ НАН Беларуси, 2012. - С. 29-36.

### References

1. Monastyrsky A.P., Dzuba I.A. Information-and-Educational Space of Innovation Educational Institution // Organizational-and Methodical Support of Innovation Activity in Educational Institutions. Minsk, Academy of Post-Graduate Education. pp. 150-162.
2. Sunturenko O.V., Social and Economic Risks of Information Technologies Development // Scientific-and-Technical Information. Ser. 1. 2012. P.1-5.
3. Ablameiko S.V., Vorotnitzky Y.I., Listopad N.I. Prospects of Using of “Cloud Technologies” in Education System of Republic of Belarus // Super-Computer Systems and Their Application SSA-2012: Proceedings of the Fourth International Scientific Conference, Minsk, 23-25 October of 2012. Minsk: OIPI NAS of Belarus, 2012. P. 29-36.

### ДАнные ОБ АВТОРАХ

**Корсак Марина Михайловна**, доцент кафедры «Экономики и организации предприятий АПК», кандидат экономических наук, доцент  
Белорусский государственный аграрный технический университет,  
220012 г. Минск, проспект Независимости, 99  
e-mail: Korsak22948@yandex.ru

**Сурдо Андрей Павлович**, магистрант Экономического факультета  
Белорусский государственный университет,  
220030, г. Минск, проспект Независимости 4.  
e-mail: A.Surdo@gmail.com

### DATA ABOUT THE AUTHORS

**Korsak Marina Mikhaylovna**, senior lecturer of the chair “Economy and Organization of AIC Enterprises”, Candidate in Economics, senior lecturer,



Belarusian State Agrarian Technical University, 220012, 99,  
Nezavisimosti Avenue, Minsk.

e-mail: [Korsak22948@yandex.ru](mailto:Korsak22948@yandex.ru)

**Surdo Andrey Pavlovich**, magistrant of the Faculty of Economics,  
Belarusian State University,  
220030, 4, Nezavisimosti Avenue, Minsk.

e-mail: [A.Surdo@gmail.com](mailto:A.Surdo@gmail.com)

**Рецензент:**

**Оганезов Игорь Азизович**, доцент кафедры «Экономики и организации предприятий АПК», кандидат технических наук, доцент,  
Белорусский государственный аграрный технический университет