

# СОЗДАНИЕ СЕТИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ

Министерство образования и науки Российской Федерации

## ОТЧЕТ

федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования  
«Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

### ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РЕАЛИЗАЦИИ

Программы развития государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования  
«Белгородский государственный университет» на 2010-2019 гг.

За I квартал 2011 г.

Ректор университета

\_\_\_\_\_ (Л.Я. Дятченко)  
(подпись, печать)

Руководитель программы развития университета

\_\_\_\_\_ (Л.Я. Дятченко)  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2011 г.

**ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ПО ПЛАНУ**

**I. ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

	Расходование средств федерального бюджета (млн. руб.)		Расходование средств софинансирования (млн. руб.)	
	План	Факт	План	Факт
Приобретение учебно-лабораторного и научного оборудования	9,067	9,067	0,399	0,399
Повышение квалификации и профессиональная переподготовка научно-педагогических работников университета	0,314	0,314	0,320	0,320
Разработка учебных программ	2,162	2,162	0,192	0,192
Развитие информационных ресурсов	1,006	1,006	0,981	0,981
Совершенствование системы управления качеством образования и научных исследований	-	-	0,471	0,471
Иные направления расходования средств, предусмотренные утвержденной программой развития	-	-	0,283	0,283

**II. ПРОВЕДЕНИЕ ЗАКУПОК**

	План (количество/сумма)	Факт (количество/сумма)
Объявленные конкурсы	17/34,600	17/34,600
из них: завершенные конкурсы	17/34,600	17/34,600
заключенные контракты	17/34,600	17/34,600

**III. ВЫПОЛНЕНИЕ ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ**

*Оценка степени продвижения к поставленной в программе главной цели. Информация о ходе выполнения мероприятий в соответствии с планом и задачами, поставленными в проекте, оценка реалистичности достижения запланированных результатов в намеченные сроки (в случае необходимости внесения корректив, их аргументация и прогноз достижения плановых показателей)*

Целью Программы развития БелГУ на 2010-2019 гг. является формирование на базе БелГУ национального исследовательского университета, осуществляющего на основе интеграции науки, образования и производства кадровое обеспечение высокотехнологичных секторов экономики страны (наноиндустрия, живые системы, новейшие информационные и телекоммуникационные технологии), проведение широкого спектра востребованных в России и за рубежом фундаментальных и прикладных научных исследований по ПНР университета, генерацию и эффективный трансфер новых знаний и конкурентоспособных технологий в экономику страны и региона при максимальном использовании частно-государственного партнерства.

В 2011 г. планируется продолжить выполнение работ, ориентированных на формирование инфраструктурных условий для успешного функционирования университета в статусе НИУ в рамках 1-го этапа (2010-2012 гг.), на становление университетского саморазвивающегося производственно-финансового комплекса как базового элемента национальной инновационной системы Российской Федерации, как главного субъекта инновационных процессов на территории Белгородской области.

Движение к стратегической цели Программы обеспечивается решением задач, согласованных с основными мероприятиями Программы.

Для оценки эффективности проводимых мероприятий Программы развития БелГУ помимо мониторинга основных показателей НИУ, утвержденных Минобрнауки (приложение 1, форма 1), также используется анализ достижения дополнительных индикаторов выполнения мероприятий Программы. Информация о плановом и текущем значении дополнительных индикаторов за отчетный период представлена в приложении 2.

#### **Мероприятие 1. Развитие кадрового потенциала университета.**

С целью дальнейшей профилизации НИУ «БелГУ» в заявленных ПНР, реализации масштабных научно-исследовательских и инновационных проектов федерального значения ведутся мероприятия по развитию системы стажировок, повышения квалификации и профессиональной переподготовки научно-педагогических и инженерно-технических работников НИУ «БелГУ» (в том числе для квалифицированной эксплуатации и эффективного использования нового учебного, исследовательского и технологического оборудования), обучения в аспирантуре и докторантуре.

В I квартале 2011 года повысили квалификацию 9 чел., в том числе 7 молодых специалистов и 1 аспирант. Обучение проводилось в ведущих мировых и российских вузах: Польской академии наук (г. Варшава), Институте подготовки научных кадров Национальной академии наук Беларуси, Пензенском государственном университете архитектуры и строительства, Поморском государственном университете им. М.В. Ломоносова, НИИ кардиологии ФГУ РК им. А.Л. Мясникова. В ходе обучения на курсах ПК в Пензенском государственном университете архитектуры и строительства преподаватели ознакомились с современными автоматизированными приборами для испытания грунтов, освоили работу на измерительно-вычислительном комплексе «Автоматизированные системы испытаний в строительстве (ИБК «АСИС-1») конструкции ООО «Геотек» (НИУ «БелГУ» в рамках реализации ПНР 3 приобрел данный комплекс). Освоение научных и практических аспектов работы GRID систем, методов высокопроизводительных вычислений на GRID системах в ходе обучения в Поморском государственном университете им. М.В. Ломоносова позволило получить навыки использования программных и архитектурных решений GRID систем и использовать полученные знания для организации сегмента GRID системы в НИУ «БелГУ». Курсы ПК в Институте подготовки научных кадров Национальной академии наук Беларуси позволили выявить особенности формирования «научной элиты», основные тенденции развития системы подготовки научных кадров высшей квалификации в Республике Беларусь и в РФ, а также установить научные связи в области повышения квалификации административно-управленческого персонала НИУ «БелГУ». Во время тематического усовершенствования в НИИ кардиологии ФГУ РК им. А.Л. Мясникова были изучены вопросы диагностики, лечения и прогноза и мониторинга нарушений ритма сердечной деятельности. В ходе стажировки в Польской академии наук (г. Варшава) аспирантка О. Марадудина приняла участие в реализации проекта «Солвотермальные синтезы новальных наноструктурных материалов и дальнейшие процессы с HIP b SIP методами».

В соответствии с приказом Минобрнауки РФ от 14 января 2011 г. № 3-2 в НИУ «БелГУ» открыты советы по защите докторских и кандидатских диссертаций Д 212.015.12 по специальностям 03.01.04 – биохимия, 03.02.01 – ботаника, 03.02.08 – экология, а также Д 212.015.13 по специальностям 03.02.07 – генетика

(биологические и медицинские науки), 14.03.06– фармакология, клиническая фармакология (биологические науки) – ПНР 2.

Количество преподавателей, научных работников, студентов, аспирантов и докторантов, участвовавших в отчетном периоде в специализированных научных мероприятиях (конференциях, семинарах, симпозиумах, выставках и др. составило 34% (доп. индикатор 1.7). Среди внешних конференций, семинаров, симпозиумов, в которых НИУ «БелГУ» представлял свои достижения по ПНР за отчетный период можно выделить наиболее значимые:

ПНР 1: 5-ая Международная конференция по наноматериалам NanoSPD, 21-25 марта 2011 г. (Nanjing, Китай); XVII Международная выставка-конгресс «Высокие технологии. Инновации. Инвестиции» (г. Санкт-Петербург); Форум промышленников России и Швейцарии (15–16 февраля, г. Базель, Швейцария).

ПНР 2: Международная научная конференция, посвященная 80-летию Всероссийского государственного Центра качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов (ФГУ ВГНКИ), 14 марта 2011 г. (г. Москва); международная научная конференция «Медицина третьего тысячелетия», 18 января 2011 г. (Харьковский национальный медицинский университет).

ПНР 3: Международная научная конференция «Ресурсный потенциал почв – основа продовольственной и экологической безопасности России», 1-4 марта 2011 г. (г. Санкт-Петербург); IX Международная научная междисциплинарная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Шевченковская весна 2011», 21-25 марта 2011 г. (г. Киев, Киевский национальный университет им. Тараса Шевченко); Международная научно-техническая конференция «Цифровая обработка сигналов», 29-31 марта 2011 г. (г. Москва); Международная конференция «Параллельные вычислительные технологии», 28 марта- 1 апреля 2011 г. (г. Москва); конкурс разработок по применению высокопроизводительных вычислений, компания «Т- платформы», февраль 2011 г. (г. Москва) – аспирант Лихошерстный А.Ю. вошел в число победителей третьего призового этапа; V Всероссийская научно-практическая конференция «Социологические методы в современной исследовательской практике», 22 февраля 2011 г. (г. Москва, ГУ-ВШЭ).

С участием сотрудников НИУ «БелГУ» в I квартале 2011 г. организованы научные мероприятия различного уровня по ПНР, среди них:

1) Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы социально-экономического развития России» (15 марта 2011 г.), в ходе которой обсуждались актуальные проблемы развития национальной и региональной экономики, а также вопросы совместной деятельности России и Украины (ПНР 3). Итогом работы харьковских и белгородских студентов и исследователей в рамках создания российско-украинского портала «Межрегионального и приграничного сотрудничества стала системная инновационная платформа «GEOTENNOPOLIS» по организации работы еврорегиона приграничной интеграции.

2) Семинар «Контроль качества сталей, сплавов, руд и других материалов с использованием современных методов анализа», состоявшийся 15-16 февраля 2011 г. Семинар был организован компанией «Мелитэк» (г. Москва), эксклюзивным дистрибьютором ведущих зарубежных фирм Struers A/S, Bruker, Olympus, Nanovea, при участии сотрудников НИЛ «Механических свойств наноструктурных и жаропрочных материалов» и ЦКП «Диагностика структуры и свойств наноматериалов для представителей вузов и промышленных предприятий Белгородской области. В рамках семинара специалисты компании «Мелитэк» провели презентацию нового оборудования, а также на действующем оборудовании НИУ БелГУ продемонстрировали участникам семинара его возможности для решения различных исследовательских задач. Проведение подобных семинаров позволяет потенциальным пользователям научного оборудования проводить оптимальный выбор оборудования для решения конкретных задач, что является залогом получения качественных результатов с высокой воспроизводимостью и эффективностью.

3) Научно-практический семинар, организованный 3 марта 2011 г. партнёром НИУ «БелГУ» ведущим поставщиком аналитического оборудования, компанией «InterLab». Участники встречи (сотрудники БелГУ и специалисты области) познакомились с новинками на рынке оборудования для химического анализа, электронной микроскопии и элементарного анализа (ПНР 2).

Одним из условий формирования и развития кадрового потенциала вуза является выполнение учеными НИУ «БелГУ» научно-исследовательских работ в рамках государственных контрактов по федеральным целевым научным программам или поддержанных научными фондами.

В текущем 2011 г. продолжается выполнение 137 проектов в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы (39 проектов, заключенных в 2009 г. и 98 проектов, заключенных в 2010 г.). Также реализуются один проект в рамках ФЦП «Развитие инфраструктуры наноиндустрии РФ», 3 проекта, поддержанных субсидиями для молодых ученых - кандидатов наук (гранты Президента).

За период с 1 января по 31 марта 2011 г. учеными НИУ «БелГУ» было подано более 30 заявок по ПНР на участие в реализации проектов, в том числе по ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 г.» (13 заявок), ФЦП «Пожарная безопасность в РФ на период до 2012 г.» (1 заявка, не поддержана), ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 гг. (17 проектов), а также заявки в ведущие грантодательные организации РГНФ и РФФИ. Заключено 2 госконтракта на сумму 4 млн. руб. Другие заявки прошли техническую экспертизу, находятся на этапе рассмотрения.

Ученые НИУ «БелГУ» активно включились в работу по формированию тематики и объемов финансирования работ и проектов в рамках мероприятий ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007—2012 гг.» (подано 10 заявок по ПНР, в том числе в кооперации с промышленными предприятиями), а также ФЦП «Развитие инфраструктуры наноиндустрии РФ» (1 заявка по ПНР 2)

С января по март 2011 г. проводился ежегодный внутривузовский конкурс грантов для преподавателей, аспирантов и студентов. Всего было подано 195 заявок (80 – в номинации «доктора наук», 103 – «кандидаты наук», 6 – «поддержка докторских диссертаций», 6 – «поддержка проектов, направленных на оптимизацию деятельности внутриуниверситетских структур, модернизацию образовательного процесса (по заданию БелГУ)»). Было поддержано 79 проектов докторов наук, 52 проекта, выполняемых под руководством кандидатов наук. Будет осуществлена поддержка 5 докторских диссертаций по следующим областям знаний: биология, экономика, филология, социология, философия. По заданию НИУ «БелГУ» будут выполняться 5 проектов по направлениям – биология, химия, социология и журналистика. Планируется потратить более 24 млн. рублей

В выполнении проекта по выигранным НИУ «БелГУ» государственным контрактам в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы по лоту «Проведение поисковых научно-исследовательских работ в целях развития общероссийской мобильности в области физики и астрономии» в 2011 г. будут принимать участие представители российских вузов: ГОУ ВПО «Рязанский государственный радиотехнический университет», Учреждение Российской академии наук Институт общей физики им. А.М.Прохорова РАН (г. Москва), ГОУ ВПО «Воронежский государственный университет», ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет», ГОУ ВПО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина», ГОУ ВПО «Воронежский государственный технический университет», Юго-Западный государственный университет, Научно-исследовательский физико-технический институт ГОУ ВПО «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», Российский Университет Дружбы Народов (г. Москва), ГОУ ВПО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых».

Большое внимание в кадровой политике университета уделяется привлечению ведущих исследователей и профессионалов-практиков с мирового и отечественного рынков труда. За отчетный период в реализации Программы приняли участие более 40 чел., в том числе:

– зав. лабораторией наноструктурных материалов и нанотехнологий Института высоких давлений Польской Академии Наук в Варшаве профессор В. Лойковски (в проведении исследований по теме «Получение новых наноструктурных материалов методом сольвотермального синтеза с последующим горячим и холодным изостатическим прессованием») – ПНР 1;

– 3 сотрудника Shandong University of Technology (Китай) Вейгуо Ванг, Ксяоинг Фанг, Фенгши Ин (в выполнении проекта РФФИ 11-08-91163-ГФЕН\_а «Зернограничные ансамбли в аустенитных нержавеющей стальных, формирующиеся при различных термомеханических и термических обработках») – ПНР 1;

– к. ф.-м. н., ведущий научный сотрудник Государственной Научной Лаборатории, Дейтон, Огайо, США О.Н. Сеньков (в рамках г/к № 02.740.11.5184 «Разработка и исследование наноструктурного высокоэнтропийного сплава системы AlCrCuNiFeCo с улучшенными термомеханической обработкой механическими свойствами») – ПНР 1;

– д.т.н., профессор кафедры материалов реакторостроения Харьковского национального университета им. Каразина В.Н. В.М. Береснев (в проведении совместных исследований по теме «Основы формирования твердых аморфных (наноструктурных) композиционных покрытий с высокой устойчивостью к окислению» с ЦКП НИУ «БелГУ» «Диагностика структуры и свойств наноматериалов») – ПНР 1;

– к.т.н., сотрудник отделения новых физико-химических методов сварки Института Электросварки им. Е.О.Патона НАН Украины, г. Киев, Ю.Н. Тюрин (в проведении совместных исследований по теме «Получение и свойства плазменно-детонационных покрытий, предназначенных для эксплуатации в тяжелых условиях» с ЦКП НИУ «БелГУ» «Диагностика структуры и свойств наноматериалов») – ПНР 1;

– д.г.н., зав. кафедрой геоэкологии и мониторинга окружающей среды Воронежского госуниверситета С.А. Куролап, к.г.н., доцент кафедры геоэкологии и мониторинга окружающей среды Воронежского госуниверситета С.А. Епринцев (в проведении исследовании по направлению «Экология урбанизированных территорий, геоэкология, оценка экологических рисков» в рамках г/к № 02.740.11.0675, г/к № П446) – ПНР 3;

– д.ф.-м.н., профессор кафедры физики твердого тела Воронежского государственного технического университета Л.Н. Коротков (в рамках г/к № 02.740.11.0399 «Проведение фундаментальных и прикладных научных исследований и совершенствование системы подготовки высококвалифицированных специалистов в рамках НОЦ «Керамические и композиционные материалы») – ПНР 1;

– д.б.н., зав. лабораторией Института биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г.К.Скрябина, профессор Л.А. Головлева, д.б.н., профессор Института теоретической и экспериментальной биофизики И.П. Соляниковой (руководство дипломными работами студентов, обучающихся по специальности 020208.65 – Биохимия).

Продолжены мероприятия по развитию внутрироссийского сотрудничества НИУ «БелГУ» и академических институтов. В отчетном периоде заключен договор о научно-техническом сотрудничестве с Учреждением Российской академии наук Ордена Трудового Красного Знамени Институтом химии силикатов имени И.В.Гребенщикова РАН (г. Санкт-Петербург). Выполняются совместные научные исследования по гранту РФФИ № 09-05-97513-р\_центр\_a, в которых принимают участие ведущие ученые Института географии РАН и Института физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН д.г.н. А.Л. Александровский и д.б.н. О.С. Хохлова.

В рамках гранта РФФИ по оценке качества среды жизни в условиях влияния горно-металлургических предприятий в 2011 г. ведутся совместные исследования с Институтом биологии развития РАН. Продолжаются совместные инициативные исследования с Институтом экологии растений и животных (ИЭРиЖ) РАН (г. Екатеринбург) по изучению микроэволюционных процессов в популяциях модельных видов беспозвоночных в различных ландшафтных зонах. Развивается сотрудничество с базовой кафедрой в Институте теоретической и экспериментальной биофизики.

## **Мероприятие 2. Содействие формированию региональной инновационной системы**

Выполнение мероприятия предполагает активизацию изобретательской и патентно-лицензионной работы, обеспечение высокого научно-технического уровня разработок университета для технологической модернизации региональной экономики и повышения ее конкурентоспособности на основе передовых технологий (*доп. индикаторы 2.1-2.8*).

Совершенствование патентно-лицензионной деятельности для защиты объектов интеллектуальной собственности и введения нематериальных активов университета в хозяйственный оборот. За отчетный период подано 10 заявок на изобретения и полезные модели, получено 2 охранных документа, в том числе 1 патент на изобретение и 1 патент на полезную модель, а также 8 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ и 2 свидетельства о государственной регистрации баз данных, на бухгалтерский учет поставлено 2 объекта интеллектуальной собственности, охраняемых в режиме ноу-хау, которые предполагается коммерциализировать путем внесения в уставный капитал вновь создаваемых МИП: разработка «Способ шлифования» (регистрация в журнале ноу-хау № 30 от 24.03.2011 г.) относится к области нанотехнологий (ПНР 1), разработка «Схема и способ контроля параметров электроэнергии и функции защиты оборудования» (регистрация в журнале ноу-хау № 29 от 24.03.2011 г.) относится к ПНР 3. По результатам инвентаризации и решению научно-

технического совета НИУ «БелГУ» зарегистрировано 4 разработки, охраняемых в режиме коммерческой тайны, среди них 1 разработка по ПНР 1, 2 разработки по ПНР 2 и 1 разработка по ПНР 3.

В I квартале 2011 г. сотрудниками НИУ «БелГУ» (Лисецкий Ф.Н. Чепелев О.А., Боровлев А.Э.) была разработана база данных геоинформационной аналитической системы «Эко-город» (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2011620206 от 17.03.2011 г.). Лабораторией дистанционного зондирования ФРЦ (Кунгурцев С.А., Соловьев В.И., Белоус М.В.) получено решение о выдаче патента на полезную модель «Программно-аппаратный комплекс для измерения мощности и направления ветра «БРИЗ», заявка № 2010150024, приоритет от 6 декабря 2010 г., решение о выдаче патента от 17.01.2011 г. Создан и опробован макет изделия, проект находится на стадии создания опытного образца и КД. Сотрудниками ФРЦ разрабатываются инициативные проекты: «Автоматизированная система стабилизации микроклимата пчелиных семей «Майя» (в русле Стратегии социально-экономического развития Белгородской области на период до 2025 года, утвержденной Постановлением Правительства Белгородской области от 25 января 2010 года № 27-пп). Создан образец изделия, проект находится на стадии испытания на территории фермерского хозяйства, оформляется заявка на патент полезной модели; «Автономный регистратор данных «АРД-01»(даталоггер для проведения научных исследований). Проект находится на стадии разработки.

Развитие системы коммерциализации результатов исследований и разработок, реализация механизмов инкубирования малых наукоемких компаний. Малые инновационные предприятия НИУ «БелГУ» в I квартале 2011 г. произвели и реализовали высокотехнологичную продукцию на общую сумму 2,5 млн. руб. (ООО «Геомонитор-БелГУ» - 2,4 млн. руб., ООО «Пегас-БелГУ» - 75 тыс. руб., ООО «Металл-деформ» - 18 тыс. руб.).

В I квартале 2011 г. была организована работа по нескольким направлениям:

– создано малое инновационное предприятие ООО «ЦДО «Пегас-Саранск», деятельность которого направлена на создание и поддержание системы дистанционного образования;

– проведен отбор и оценка результатов научно-технической деятельности БелГУ и малых инновационных предприятий БелГУ с целью внесения в уставной капитал, создаваемого украинско-российского технопарка «Слобожанщина» нематериальных активов, созданных совместно БелГУ с малыми инновационными предприятиями БелГУ;

– проведены предварительные переговоры о создании на базе НИУ «БелГУ» малого инновационного предприятия совместно с НПО «Корпорация «РИФ» (г. Воронеж), предприятие будет специализироваться на разработке технологии получения наноразмерных термоэлектрических материалов и изоляционной керамики;

– подготовлен план размещения малых инновационных предприятий БелГУ в новых корпусах технопарка «Высокие технологии» БелГУ;

– в рамках проекта «Создание производства биосовместимых композиционных и кальцийсодержащих остеопластических и лечебно-профилактических материалов для медицины» разрабатывается технология получения керамики на основе диоксида циркония для стоматологических применений, которая будет внедрена в условия действующего производства ОАО «Экспериментальный завод «ВладМиВа» (проект выполняется в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 218);

– составлен и подготовлен к печати каталог инновационных продуктов БелГУ, электронная версия которого будет размещена на сайте информационно-выставочного центра БелГУ;

– сформированы бизнес-команды из числа студентов и аспирантов экономического профиля обучения с целью обеспечения продвижения высокотехнологичной продукции малых инновационных предприятий БелГУ на рынок;

– ведутся подготовительные работы (подготовка помещений, приобретение необходимого оборудования и программного обеспечения) к созданию центра инновационного консалтинга и центра научно-технической информации и прогнозирования в инновационной инфраструктуре БелГУ.

Принципиальное значение сегодня имеет выход наукоёмкой, высокотехнологичной продукции на рынок. Получаемые студентами и молодыми учеными

БелГУ научные результаты прикладного характера также требуют проработки перспектив их коммерциализации в среднесрочном и долгосрочном периодах, на первый план, в связи с этим, выходят вопросы охраны интеллектуальной собственности. Для студентов, обучающихся по ПНР, 16 марта 2011 г. был организован семинар под руководством начальника отдела интеллектуальной собственности Т.М. Токтаревой, в рамках которого были рассмотрены основные проблемы охраны результатов научной деятельности, базовые вопросы защиты авторских прав, получения патентов.

**Мероприятие 3. Создание и реализация условий для проведения фундаментальных и прикладных исследований мирового уровня (в том числе междисциплинарных) и интеграция в международное научно-образовательное пространство**

Для успешного позиционирования БелГУ как международного научно-исследовательского центра в сфере наукоемких секторов экономики, в области живых систем и новейших информационных технологий, достижения международного уровня конкурентоспособности результатов научно-технической деятельности вуза в отчетный период проведена работа по нескольким направлениям (*доп. индикаторы 3.1-3.10*).

Развитие научно-исследовательской и материально-технической базы НИУ «БелГУ» и приобретение в 2010 г. исследовательского и диагностического оборудования позволило эффективно организовать научно-исследовательскую и инновационную деятельность по ПНР.

В I квартале 2011 г. на базе БелГУ были созданы 2 новых научных подразделения: центр доклинических и клинических исследований (ПНР 2); научно-исследовательская лаборатория ««Инновационные технологии биопроизводства в агропромышленном комплексе» (ПНР 3).

За отчетный период введен в эксплуатацию комплекс оборудования для исследования загрязняющих веществ нано- и микродиапазона (3,6 млн.руб.), в составе: 1) виброгрохот Fritsch Analysette 3PRO будет применен для количественного гранулометрического анализа сухих образцов и суспензий путем мокрого и сухого отсева; 2) лазерный дифракционный гранулометр Analysette 22 MicroTec plus является модульной системой с блоками для сухого диспергирования и диспергирования в жидкой среде; 3) лабораторная центрифуга MPW-351, скорость вращения до 18000 об/мин и максимальное ускорение до 35 065 g позволит выделять илистую фракцию почв, частицы микро и наноразмерности из водных суспензий для последующих физико-химических исследований. Оборудование будет использовано для реализации новых образовательных программы по направлениям «природопользование» и «земельный кадастр». Кроме того на базе комплекса будут получены новые научные результаты в области исследования интегральной оценки воздействия загрязняющих веществ нано- и микродиапазона на окружающую среду и здоровье населения.

В 2011 г. поставлена и введена в эксплуатацию первая часть комплекса оборудования для изготовления полупроводниковых приборов микроэлектроники: установка нанесения полупроводникового резиста и установка проявления полупроводниковых пластин (3,245 млн.руб.). Комплекс направлен на коммерциализацию инновационных разработок ученых БелГУ в области полупроводниковых устройств, таких как чувствительные элементы различных датчиков и газоанализаторов. На базе комплекса будет отработана технология получения керамических и полупроводниковых материалов и приборных структур на их основе.

В I квартале 2011 г. кафедрой инженерной геологии и гидрогеологии с использованием нового оборудования (измерительно-вычислительный комплекс «АСИС-1»; аппаратура частотного электромагнитного зондирования; комплект программно-аппаратного комплекса для геодезического мониторинга на базе высокоточного автоматизированного тахеометра LEIKA TM30; программно-аппаратный комплекс для мониторинга лито-технических систем; графическая станция ELPO) были выполнены 4 хозяйственных НИР.

В рамках Программы для кафедры природопользования и земельного кадастра в 2010 г. был закуплен комплект оборудования для изучения микростроения почв, геологических пород и аэрозолей, включающий микроскопный комплекс на базе поляризационного исследовательского микроскопа проходящего и отраженного света ЛабОПол-3 ИПО вариант 2, цифровую камеру для микроскопа, графическую станцию на базе персонального компьютера, комплект визуализации на базе ЦФК, включая программное обеспечение «Микро-Анализ». Оборудование используется при выполнении работ по аналитической ведомственной целевой программе «Развитие научного потенциала высшей школы (2009-2011 годы)» на 2011 год в рамках проекта



«Пространственно-временные особенности поведения органического вещества в почвенном покрове агроландшафтов на юге Центральной лесостепи». Комплект оборудования для изучения микростроения почв, геологических пород и аэрозолей применяется для выполнения научных исследований с привлечением молодых ученых и студентов. Результаты микростроения почв используются в учебном процессе при освоении дисциплины «Почвоведение». В перспективе планируется расширить спектр научных и учебных направлений использования этого уникального современного оборудования, вовлекая его в качестве эффективного инструментария получения информации в области экологии и природопользования.

В 2010 г. было приобретено оборудование (счетчик аэрозольных частиц APC M3 модель P36050, США, лазерный анализатор размеров частиц Nanotrac, США), на основе использования которого сформированы заявки: на формирование на 2011 год тематики и объемов финансирования работ по программному мероприятию 1.5 в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы» (тема «Методологическое и технологическое обеспечение интеграции результатов космической деятельности в специализированную региональную инфраструктуру пространственных данных ресурсно-экологического назначения»); на участие в конкурсе по проекту «Проведение исследований с использованием уникальных стендов и установок в области рационального природопользования» по ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы» (лот 5.30.03).

В 2010 г. кафедрой общей химии приобретена система для жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектором Agilent 1200 Infinity. В I квартале 2011 г. на данном оборудовании выполнялись: работы в рамках г/к №П174 от 16.07.2009 «Поиск источников и разработка методов переработки сырья Белгородской флоры, обогащенного каротиноидами, для получения функциональных продуктов питания» (рук. – Дейнека В.И.), г/к №П865 от 25.05.2010 «Разработка технологии производства супрамикроструктурированных полимеров, используемых для создания пролонгированных лекарственных средств» (рук. – Жиликова Е.Т.), г/к № П425 от 12.05.2010 «Разработка методик выделения и определения полифенольных соединений классов флавоноидов, каротиноидов и антоцианов и технологии создания лекарственных форм на их основе» (рук. – Новиков О.О.), г/к №П166 от 15.04.2010 «Получение функциональных масляных композиций на основе растительного сырья, содержащих масла с радикалами конъюгированных жирных кислот» (рук. Туртыгин А.В.) – перечисленные госконтракты выполняются в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы»; работы по внутривузовским грантам, исследования в рамках работы аспирантов (Чулкова В.Н., Туртыгина А.В. и Гостищева И.А.) и магистрантов (Фролова П., Макаревича С. и Салах Раджан).

Также кафедрой общей химии был приобретен прибор для определения антиоксидантной активности на базе прибора Цвет Яуза-01-АА. К настоящему времени на данном оборудовании выполнена значительная часть магистерских диссертаций Фролова П. и Макаревича С. Метод освоен еще двумя магистрантами и двумя студентами. Полученные материалы готовятся к направлению в печать. Микроколоночный хроматограф Милихром А02 интенсивно используется аспирантами Анисимович И.П. и Лапшовой М.С. для выполнения плановых работ по исследованию супрамолекулярных комплексов с бета-циклодекстрином.

На лазерном анализаторе размера частиц Microtrac S3500 изучены образцы мела и других ингредиентов композиционного материала защитно-декоративного назначения, разрабатываемого на кафедре общей химии, а также образцы сорбционно-активных монтмориллонит- содержащих глин Белгородской области. Эти исследования составляют научную основу для разработки новых образцов продукции МИП БелГУ ООО «Наносорбент БелГУ» и ООО «Научно-технологический центр «Строительные технологии».

В рамках закупок для обеспечения ПНР 3 приобретен аппаратно- программный комплекс, предназначенный для изучения телекоммуникационных технологий на основе моделирования процессов формирования и обработки сигналов в системах связи студентами направления подготовки 210700 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (с 2011 г.). В настоящее время комплекс успешно используется при проведении лабораторных работ по дисциплине «Теория электрической связи» (210405 Радиосвязь, радиовещание и телевидение; 210406 Сети связи и системы коммутации.направление

подготовки 210400 Телекоммуникации).

Развитие системы научного и инжинирингового сопровождения разработки и сертификации новых технологий, методик и материалов в соответствии с международными стандартами. В 2011 г. решением коллегии Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития НИУ БелГУ вошел в Перечень организаций и учреждений, осуществляющих проведение доклинических исследований лекарственных средств (Информационное письмо Росздравнадзора №04И-34/11). С I квартала 2011 г. сотрудники НИУ «БелГУ» получили возможность не только проводить собственные целевые исследования, но и работать со сторонними организациями.

Для расширения спектра услуг, представляемых ЦКП научным оборудованием «Диагностика структуры и свойств наноматериалов», в качестве испытательного центра, аккредитованного на техническую компетентность и независимость, в 2010 г. была пройдена аккредитация ЦКП в системе аналитических лабораторий и центров (СААЛ). Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии выдан аттестат на аккредитацию ЦКП. Аккредитация 20 методик (*перевыполнение соответствующего доп. индикатора*) дала право проводить исследования и испытания для целей сертификации, подтверждения соответствия, входного и приемочного контроля, научных исследований различных видов продукции в соответствии с областью аккредитации. За первый квартал 2011 г. услугами ЦКП как аккредитованного испытательного центра воспользовались следующие предприятия: ЗАО «Экспериментальный завод «ВладМиВа» (г. Белгород), ООО «РЕТА» (г. Воронеж), ОАО «Глюкозо-паточный комбинат «Ефремовский» (г. Ефремов, Тульская область), ООО «Антера» (г. Белгород), ООО «Белгородская горно-добывающая компания» (г. Белгород) и др. С использованием аттестованных методик были исследованы железные руды, лечебно-профилактические материалы для стоматологии, карбоцепные каучуки и т.д.

В отчетном периоде Центром сертификации качества материалов БелГУ проведены мероприятия по сертификации наноструктурированного титанового прутка, производимого малым инновационным предприятием БелГУ ООО «Металл-деформ» с целью использования его для изготовления медицинских имплантатов.

В I квартале 2011 г. сотрудники НИУ «БелГУ» неоднократно презентовали деятельность НИУ «БелГУ» по ПНР на международном уровне:

21-25 марта 2011 г. в г. Nanjing, Китай 14 ученых (доктора и кандидаты наук, молодые ученые и аспиранты) лаборатории механических свойств наноструктурных и жаропрочных материалов и лаборатории объемных наноструктурных материалов приняли участие в работе 5-ой Международной конференции по наноматериалам (NanoSPD). Устные доклады представили Кайбышев Р.О. "Effect of ECAP on Mechanical Properties of an AA2014 Alloy", Беляков А.Н. "Nanostructure Evolution in an Austenitic Stainless Steel Subjected to Multiple Forging at Ambient Temperature", Моручева А.А. "Effect of ECAP on Microstructure and mechanical properties of an Al-Mg-Sc Alloy", Газизов М.Р. "Effect of ECAP on Microstructure properties of an Al-Cu-Mg-Ag-Sc Alloy".

С 15 по 16 февраля 2011 г. в г. Базель (Швейцария) проходил Форум промышленников России и Швейцарии. Во время форума обсуждались перспективы российско-швейцарского сотрудничества в области машиностроения и передовых технологий. Со стороны НИУ «БелГУ» в Форуме приняли участие ректор д.с.н. профессор Л.Я. Дятченко и заведующий лабораторией проблем разработки и внедрения ионно-плазменных технологий к.ф.-м.н. А.Я. Колпаков. Помимо участия в форуме, представители БелГУ провели встречи с руководством ряда швейцарских компаний. Имеющийся у российских и швейцарских партнеров большой опыт в разработке оригинальных технологий получения твердых наноструктурных углеродных алмазоподобных покрытий, применяемых для улучшения служебных характеристик изделий промышленного и медицинского назначения, – залог успеха совместного проекта БелГУ и компании SwissNanoCoat SA, ориентированного в первую очередь на развитие машиностроительного кластера Белгородской области и продвижение инновационной продукции БелГУ на европейский и мировой рынки.

15 февраля 2011 г. делегация БелГУ во главе с проректором по методической работе и качеству образования БелГУ И.Т. Шатохиным нанесла визит в Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина. В заседании круглого стола по вопросам сотрудничества в сфере образования между Харьковской и Белгородской областями наряду с представителями вузовского сообщества еврорегиона «Слобожанщина» приняли участие первые лица административных

структур. Заместитель председателя Харьковской облгосадминистрации Вадим Ландсман в рамках переговоров выразил заинтересованность в укреплении сотрудничества с динамично развивающимся по инновационному пути НИУ «БелГУ» в направлениях, реализация которых приведёт к получению взаимовыгодных экономически рентабельных результатов.

11 марта в БелГУ состоялся российско-украинский постоянно-действующий семинар по продвинутым научным исследованиям и инновационным технологиям, организованный совместно с исполнительным комитетом Совета руководителей приграничных областей Республики Беларусь, Российской Федерации и Украины, Северо-Восточным научным центром НАН и МОН Украины (в соответствии с реализацией соглашения «О создании Еврорегиона «Слобожанщина» в области науки, образования, культуры, спорта, туризма и молодёжной политики»). Заседание было направлено на выполнение межгосударственных договоренностей Украины и России по развитию сотрудничества приграничных регионов.

В отчетном периоде инновационные проекты и разработки НИУ «БелГУ» участвовали в программах выставок и салонов, состоявшихся в России и за рубежом. Научно-технические разработки учёных НИУ БелГУ были представлены на Петербургской технической ярмарке, прошедшей 15-16 марта 2011 г. в рамках XVII Международной выставки-конгресса «Высокие технологии. Инновации. Инвестиции». Учёные Белгородского государственного университета приняли участие в конкурсе «Лучший инновационный проект и лучшая научно-техническая разработка года».

В номинации «Лучший инновационный проект в области технологий живых систем (биотехнология и медицина)» *дипломом II степени и серебряной медалью* награждена разработка «Устройства для перорального введения лекарственных средств детям грудного возраста» коллектива соавторов под руководством директора научно-образовательного центра «Фармация», профессора О.Н. Новикова.

В номинации «Лучший инновационный проект в области наноматериалов и нанотехнологий» *дипломом II степени и серебряной медали* удостоена разработка «Опытная технология изготовления сварных конструкций из высокопрочных листов алюминиевых сплавов методом интенсивной пластической деформации» коллектива соавторов под руководством научного сотрудника лаборатории механических свойств наноструктурных и жаропрочных материалов Д.В. Тагирова.

10 февраля учёные НИУ «БелГУ» представили свои проекты на I Белгородской выставке научно-технического творчества молодежи «Шаг в будущее». Экспертной комиссии были представлены проекты по ПНРЗ: «Информационная технология кодирования пауз в речевых сообщениях при IP-телефонии» (А. Фирсова), «Информационная технология формирования канальных сигналов с максимальной концентрацией энергии в заданной полосе частот в системах с OFDM» (Д. Ушаков), ПНР 1: «Технология производства литых алюминиевых деталей с повышенными механическими свойствами для автомобильной промышленности методом жидкофазного горячего изостатического прессования» (Е. Иванова).

Мероприятие предполагает увеличение числа международных соглашений, предусматривающих взаимные обмены преподавателями и учеными; создание международных научно-исследовательских коллективов для проведения совместных исследований; работу в международных университетских сетях и др. С этой целью НИУ «БелГУ» в I квартале 2011 г. были заключены договоры о сотрудничестве с Университетом Масарыка, г. Брно (Чехия) от 15 марта 2011 г. (предметом договора является взаимодействие в вопросах фундаментальных и клинических исследований, академическое сотрудничество, обмен студентами, организация стажировки преподавателей), с Харьковским гуманитарно-педагогическим институтом от 15 февраля 2011 г. (предметом договора является осуществление совместной научно педагогической и организационно методической деятельности, направленной на выполнение уставных заданий Сторон, а также создание благоприятных условий для успешной и качественной профессиональной подготовки педагогических кадров по новым перспективным направлениям образования с учетом требований современного общества), с Гродненским государственным университетом им. Янки Купалы (Республика Беларусь) от 20 марта 2011 г. (предметом договора является установление взаимовыгодного международного сотрудничества в сфере академических, научных и культурных связей).

Репрезентативному представлению за рубежом уровня развития науки в НИУ «БелГУ» существенно способствует повышающаяся публикационная

активность преподавателей и научных сотрудников университета в рейтинговых отечественных и зарубежных изданиях. Для улучшения качества публикуемых материалов, а соответственно, повышения показателей цитируемости ученых НИУ «БелГУ» в отчетном периоде предприняты следующие меры: проводятся консультации для преподавателей и сотрудников БелГУ по ПНР; продолжается работа по повышению рейтинга журнала «Научные ведомости БелГУ», включающая ведение сайта журнала, своевременное издание всех его серий, предоставление полнотекстовых версий выпусков Научных ведомостей БелГУ в РИНЦ; оказывается помощь в переводе научных публикаций ППС БелГУ для зарубежных высокорейтинговых журналов с русского языка на английский и немецкий с привлечением преподавателей факультета романо-германской филологии, а также сторонних переводчиков; прорабатывается вопрос обеспечения подписки на базы данных Scopus, Web of Science, а также к другим аналитическим продуктам компаний, формирующих и поддерживающих указанные наукометрические базы – SciVal Spotlight (издательство Elsevier), InCites (Thomson Reuters).

Предполагается успешное достижение в 2011 г. заявленного в Программе значения показателя 2.1 «Количество статей по ПНР НИУ в индексируемой научной периодике (Web of Science, Scopus, Российский индекс цитирования) в расчете на одного НПП» – 23,6 % выполнения на отчетный период.

#### **Мероприятие 4. Обеспечение инновационной экономики страны и региона востребованными кадровыми ресурсами, сбалансированными по численности, направлениям подготовки, по квалификационной и возрастной структуре с учетом необходимых темпов их обновления**

С целью повышения эффективности использования результатов научно-исследовательской деятельности НИУ «БелГУ» в образовательной сфере университета, расширения перечня образовательных услуг на разных уровнях образования (довузовском, вузовском и послевузовском) с учетом запросов инновационной экономики Российской Федерации и Белгородской области за отчетный период сделано следующее.

Проведена подготовка к осуществлению образовательной деятельности на основе полученной в 2010 г. лицензии по направлениям подготовки с присвоением квалификации по коду 62: 010400 Информационные технологии, 030100 Философия, 030700 Международные отношения, 080700 Бизнес-информатика, 080800 Прикладная информатика, 150600 Материаловедение и технология новых материалов, 210600 Нанотехнология; с присвоением кода 68: 120300.68 Землеустройство и кадастры. На заседании Ученого Совета НИУ «БелГУ» от 25 марта 2011 г. принято решение об открытии магистерской программы «Математическое обеспечение информационных технологий по направлению подготовки 010100.68 Математика.

В 2011 г. начал действовать пилотный проект по функционированию сетевого университета ШОС (НИУ «БелГУ» является составной частью этой сети). Два магистранта из Казахского национального университета им. Аль-Фараби (К. Кишибаев, Г. Темирханова) зачислены в БелГУ и проходят включенное обучение по направлению магистратуры 020100.68 – Химия.

#### **Мероприятие 5. Совершенствование системы управления университетом**

Решение задачи по формированию единого научно-образовательного пространства БелГУ и развитию корпоративной культуры университета, обеспечивающих создание оптимальных условий для реализации Программы, в I квартале 2011 г. было обеспечено работой по нескольким направлениям.

Развитие системы управления качеством образования. На заседании координационного совета по качеству НИУ «БелГУ» от 01 марта 2011 г. (протокол № 3) обсужден и рекомендован Ученому Совету НИУ «БелГУ» для рассмотрения и утверждения макет документируемой процедуры СМК-ДП-2.5 «Реализация образовательных программ ВПО»; обсуждена и утверждена общая информационная модель факультета на уровне СМК-ДП-2.5 «Реализация образовательных программ ВПО» в условиях ФГОС И СУОС ВПО; рассмотрены вопросы о проведении инспекционного аудита СМК НИУ «БелГУ» и разработке системы гарантии качества преподавания в вузе на основе компетентностного подхода.

На заседании Ученого Совета НИУ «БелГУ» от 28 марта 2011 г. рассмотрен и утвержден макет документируемой процедуры СМК-ДП-2.5 «Реализация образовательных программ ВПО», утверждено Положение о формировании фонда тестовых заданий.

В стадии разработки находятся образовательный контент в форме процедуры оценивания процесса и результатов тестирования по дисциплине и

оценочные средства (тесты) по дисциплинам в рамках реализации ФГОС и СУОС ВПО: «Система экспертиз объектов недвижимости», «Фотограмметрия и дистанционное зондирование территории», «Географические и земельно-информационные системы», «Информационные технологии в инженерии», «Метрология, стандартизация и сертификация» (120700.62 Землеустройство и кадастры); «Почвоведение», «Технико-экономические основы производства», «Экологическая география России», «География экономическая», «Правовые основы земельного кадастра», «Учение о гидросфере» (022000.62 Экология и природопользование); «Механика» (130101.65 Прикладная геология); «Биоиндикация природной среды», «Безопасность жизнедеятельности» (020400.62 Биология); «Аналитическая химия», «Высокомолекулярные соединения» (020100.62 Химия); «Планирование развития сервисов и услуг связи на базе инфокоммуникационных технологий», «Сетевые технологии в инфокоммуникационных системах» (210700.62 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Профиль «Информационные технологии в сервисах и услугах»); «Цифровая обработка сигналов», «Услуги и сервисы в выделенных и технологических сетях связи» (210700.62 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Профиль «Телекоммуникации»); «Физика», «Общее материаловедение. Технология материалов» (150100.62 Материаловедение и технология материалов); «Математический анализ», «Комплексный анализ», «Теория вероятностей» (010100.62 Математика); «Аналитическая геометрия» (010200.62 Математика и компьютерные науки); «Дискретная математика», «Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных», «Базы данных и СУБД» (010500.62 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем).

Ведется подготовка к инспекционному аудиту СМК НИУ «БелГУ» Ассоциацией по сертификации «Русский Регистр» с целью установления фактов, что система менеджмента качества поддерживается в действии, развивается в соответствии с принципом постоянного улучшения и, в целом, результативна и соответствует требованиям ИСО 9001:2008. В настоящее время в структурных подразделениях НИУ «БелГУ» проводится внутренний аудит системы менеджмента качества.

В рамках селективного управления качеством образования и научных исследований, в целях стимулирования научно-педагогической и административно-хозяйственной деятельности факультетов и кафедр, профессорско-преподавательского состава, сотрудников и студентов университета сформирован состав конкурсов профессионального мастерства (приказ от 14 марта 2011 г. № 88-ОД) в области образовательной, научно-исследовательской и инновационной, воспитательной деятельности НИУ «БелГУ». Разработаны положение о Системе конкурсов профессионального мастерства НИУ «БелГУ» и положения по каждому конкретному конкурсу, входящему в Систему с приложением, включающем контрольно-оценочные листы, сроки подачи заявок на участие в конкурсах, составы организационно-конкурсных комиссий.

Развитие инфраструктуры информационно-коммуникационной среды университета. Для модернизация системы хранения данных и увеличения вычислительных мощностей серверов инфраструктурного обеспечения сервисов интрасети университета, были разработаны спецификации на закупку серверного и сетевого оборудования, а также систем хранения данных. Закупка и внедрение этого оборудования позволит модернизировать, создать и обеспечить сервисы пользователям интрасети НИУ «БелГУ» и структурным подразделениям, позволит расширить пропускную способность сети передачи данных в корпусах университета.

Разработка и внедрение интегрированной информационно-аналитической системы (ИИАС) управления НИУ «БелГУ», информационных моделей структурных подразделений вуза. Осуществляется разработка общей информационной модели факультета на уровне СМК-ДП-2.5 «Реализация образовательных программ ВПО» в условиях реализации ФГОС и СУОС ВПО НИУ «БелГУ» и информационных моделей восьми факультетов (математики и информационных технологий, биолого-химического, геолого-географического, компьютерных наук и телекоммуникаций, физического, фармацевтического, бизнеса и сервиса, управления и предпринимательства) и института государственного и муниципального управления; документированной процедуры СМК-ДП-2.5 «Проектирование и разработка образовательных программ ВПО» в условиях реализации ФГОС и СУОС ВПО НИУ «БелГУ»: лицензирование новых

программ и внесение изменений в действующие программы; информационной модели проектирования и разработки основных образовательных программ ВПО в условиях реализации ФГОС и СУОС ВПО НИУ «БелГУ»: лицензирование новых программ и внесение изменений в действующие программы.

Обеспечение доступа к российским и мировым информационным ресурсам. К апрелю 2011 г. пользователи Научной библиотеки БелГУ получили доступ к 26 (в 2010 г. – 14) российским и зарубежным базам данных (*доп. индикатор 5.6*). Благодаря расширению доступа интенсивность использования информационных ресурсов научно-образовательного характера всеми категориями пользователей с каждым годом увеличивается: только за II кварталы 2010 г. количество обращений к российским и зарубежным информационным ресурсам (*доп. индикатор 5.7*) составило 14,6 тыс. (в I квартале 2010 г. – 11 тыс.). Российским фондом фундаментальных исследований для информационной поддержки научных проектов преподавателей и сотрудников университета в 2011г. организован доступ к научным журналам Института физики Великобритании (IOP), академических издательств Wiley-Blackwell и Springer. В рамках выполнения Государственного контракта № 01.647.11.2007 между НП «Национальный электронно-информационный консорциум» и Минобрнауки РФ Научной библиотеке НИУ «БелГУ» в 2011 г. предоставлен доступ к электронной научной информации по нанотехнологиям – специализированным информационным системам, электронным полнотекстовым источникам, библиографическим базам данных: Nature и Sage Publications.

Электронные ресурсы, предлагаемые Научной библиотекой НИУ «БелГУ», интенсивно используются в научно-образовательной деятельности студентами, аспирантами, преподавателями, сотрудниками научных подразделений вуза и другими пользователями. Для обеспечения образовательного процесса в 2011-2012 учебном году университет организовал подписку на электронно-библиотечную систему «Университетская библиотека Online» издательства Директмедиа Паблишинг, охватывающую по тематике всю область гуманитарных наук (доступно свыше 18 000 произведений); электронно-библиотечную систему «Консультант студента»; электронную информационно-образовательную систему для практикующих врачей «Консультант врача»; базу данных «MSI Eureka»; базу данных обзоров, рефератов и библиографической информации Американского математического общества «MathSciNet»; электронную библиотеку, созданную на основе оцифрованных фондов Государственной публичной исторической библиотеки России «BIBLIOPHIKA».

Развитие механизмов многоканального финансирования университета. В I квартале 2011 г. осуществлен переход БелГУ в форму автономного учреждения во исполнение приказа Министерства образования и науки РФ от 01 февраля 2011 г. № 129 «О создании федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» путём изменения типа существующего государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Белгородский государственный университет».

В развитии БелГУ акцент ставится на формировании независимых от бюджета источников финансирования, обеспечивающих дальнейшее устойчивое саморазвитие университета в статусе НИУ в целом и формирование собственных инвестиционных фондов для финансирования наиболее перспективных бизнес-проектов БелГУ как федерального, так и регионального значения на всех стадиях инновационного цикла в частности. Диверсификация источников финансовых ресурсов предусматривает также усиление взаимодействия НИУ «БелГУ» с российским рынком венчурного капитала и использование возможностей проектного финансирования, обеспечивающего высокую концентрацию частных и государственных финансовых средств на приоритетных направлениях инновационного развития университета, в том числе в рамках создаваемых сегодня в Российской Федерации технологических платформ («Медицина будущего», «Биоиндустрия и биоресурсы (БиоТех2030)» и др.).

В развитии системы многоканального финансирования научно-исследовательской и инновационной деятельности университета ключевая роль отводится Фонду поддержки и развития БелГУ, готовому взять на себя решение практических вопросов формирования инвестиционных активов в виде целевого капитала (эндаумента).

***Главные незапланированные результаты и эффекты реализации Программы***

В 2011 г. возросшее значение БелГУ в научно-техническом пространстве региона содействовало укреплению партнерских связей университета с региональной властью. Непосредственно при участии губернатора Белгородской области Е.С. Савченко сегодня завершена работа по формированию Наблюдательного совета НИУ «БелГУ», разработаны программы поддержки развития университета, найдены дополнительные площади и финансовые ресурсы для его успешного становления как ключевого элемента Белгородской инновационно-интеллектуальной системы (БИИС)<sup>1</sup>, центра инновационных коммуникаций региона. Предполагается, что БелГУ станет активным участником реализации нового крупномасштабного инвестиционного проекта по созданию в Белгороде иннограда «АВРОПА-ПАРК», призванного помочь региону совершить прорыв на пути инновационного развития. Приглашение губернатором Белгородской области Е.С. Савченко БелГУ к участию в данном проекте – признание роли университета в становлении региональной инновационной системы.

Также к незапланированным результатам реализации Программы можно отнести значимые для вуза победы в российских и региональных молодежных конкурсах. Студенты биолого-химического факультета НИУ «БелГУ» Е. Сладков и Н. Забияков (н.рук. М. Скоркина) стали победителями Всероссийского конкурса научно-исследовательских работ в области нанотехнологий и наноматериалов, который проводился в рамках федеральной целевой программы «Развитие инфраструктуры nanoиндустрии в Российской Федерации на 2008–2010 годы». Их работа по теме «Использование наномеханического сенсора для изучения морфофункциональных профилей клеток крови» признана лучшей в разделе «Нанобиотехнологии». В ходе исследования молодые ученые выявили, что при развитии опухолевого процесса в каком-либо органе ранние изменения происходят в клетках крови: меняется их микрорельеф и упругость – эти показатели являются важными диагностическими признаками при развитии патологии. Кроме того, научный коллектив разработал и запатентовал способ исследования нативных клеток крови, позволяющий расширить арсенал средств диагностики, прежде всего в области онкологии.

Распоряжением губернатора Белгородской области Е.С. Савченко от 28 марта 2011 г. №175-р инженер научно-образовательного и инновационного центра «Наноструктурные материалы и нанотехнологии» НИУ «БелГУ» Г.В. Храмов признан лауреатом областного конкурса «Инженер года-2010» в номинации «Медицинская промышленность» и рекомендован к участию во Всероссийском конкурсе «Инженер года».

23 марта 2011 г. студентка медицинского колледжа НИУ «БелГУ» А.Иванова стала победителем Международного профессионального конкурса «Лучший по профессии» среди студентов СПО по специальности «Фармация», проводившегося на базе Курского медико-фармацевтического колледжа.

**Прогноз достижения плановых показателей 2011 г. с указанием возможных рисков, социально-экономических эффектов и перспектив выхода на режим самофинансирования.** 28 марта 2011 г. состоялось заседание Учёного Совета БелГУ, на котором был представлен доклад проректора по научной работе А.П. Пересыпкина «Научно-исследовательская и инновационная деятельность университета: итоги за 2010 г. и перспективы на 2011 г.». В докладе были проанализированы достигнутые на отчетную дату значения показателей оценки эффективности реализации Программы в 2011 г. и отмечена необходимость консолидации усилий университетского сообщества по достижению в 2011 г. следующих показателей: 1) доля обучающихся в БелГУ по ПНР в общем числе обучающихся; 2) доля профильных обучающихся по ПНР, трудоустроенных по специальности, в общем числе профильных обучающихся по ПНР; 3) количество молодых ученых (специалистов, преподавателей) из сторонних организаций, прошедших профессиональную переподготовку или повышение квалификации по ПНР, в расчете на одного ННР БелГУ; 4) количество статей по ПНР в научной периодике, индексируемой иностранными и российскими организациями (Web of Science, Scopus, Российский индекс цитирования), в расчете на одного ННР; 5) эффективность работы аспирантуры и докторантуры по ПНР; 6) доля иностранных обучающихся из стран дальнего зарубежья и стран СНГ по ПНР; 7) объем НИОКР по ПНР в рамках международных научных программ в расчете на одного ННР.

---

<sup>1</sup> Концепция создания Белгородской интеллектуально-инновационной системы утверждена распоряжением правительства Белгородской области от 28 февраля 2011 г. №75-рп.

#### **IV. ПРИОБРЕТЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ**

В I квартале 2011 года проведены внутриуниверситетские процедуры обеспечения закупок осуществленные на конкурсной основе. Выполнен отбор заявок на закупку оборудования для оснащения специализированных лабораторий и центров. Осуществлен первичный отбор заявок, которые в полной мере отвечают предъявляемым требованиям, получили достаточно высокую рейтинговую оценку и могут быть произведены в рамках выделяемых средств по мероприятиям реализации Программы. Оформлены протоколы заседаний экспертной комиссии по закупке оборудования с результатами рейтингового голосования и рекомендациями к производству закупок. Заявки включены в планы закупок на текущий год с учетом объемов выделяемых средств по соответствующим мероприятиям реализации Программы.

#### **V. РАЗРАБОТКА УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ**

***Перечень разработанных новых образовательных программ с указанием объемов и источников финансирования. Разработка университетских образовательных стандартов и требований. Аннотация образовательных программ.***

По ПНР 1 «Научоемкие технологии создания и обработки наноматериалов технического назначения» разработаны: самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт по направлению подготовки 011200.62 Физика; основная образовательная программа в рамках самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта по направлению подготовки: 011200.62 Физика; рабочие программы дисциплин (модулей) основной образовательной программы самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта по направлению подготовки 011200.62 Физика: профиль «Физика конденсированного состояния» («Общая физика» (раздел «Оптика»); «Основы вычислительной математики»; «Теоретическая физика» (раздел «Теоретическая механика»); «Теоретическая физика» (раздел «Электродинамика»); «Методы математической физики» (раздел «Линейные и нелинейные уравнения физики»); «Электромагнитные свойства конденсированных сред»); профиль «Медицинская физика»: «Общая физика» (раздел «Механика»); «Общая физика» (раздел «Молекулярная физика»); «Общая физика» (раздел «Атомная физика»); «Радиационная физика»; «Теоретические основы электротехники»); 2 программы учебной практики и 2 программы производственной практики в структуре основной образовательной программы по направлениям подготовки 011200.62 Физика (профили «Физика конденсированного состояния», «Медицинская физика»); 010200.62 Математика и компьютерные науки.

Основная образовательная программа по направлению подготовки 011200 Физика ориентирована на подготовку бакалавров в областях, включающих физические системы различного масштаба и уровней организации, процессы их функционирования, физические, инженерно-физические, физико-медицинские и природоохранные технологии, физическую экспертизу и мониторинг.

По ПНР 2 «Нанотехнологии и наноматериалы в биологии, медицине и фармации» разработаны: основная образовательная программа в рамках самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта по направлению подготовки 020400.68 Биология; программа научно-исследовательской работы по направлению подготовки 020400.68 Биология; программа научно-исследовательской практики по направлениям подготовки 020400.68 Биология; рабочие программы дисциплин (модулей) основной образовательной программы самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта по направлению подготовки 020400.68 Биология: «Физиология сердечно-сосудистой и дыхательной систем»; «Физиология крови»; «Физиология возбудимых систем»; «История и методология биологии»; «Физиология эндокринной системы»; «Эволюционная физиология».

Основная образовательная программа по направлению подготовки 020400.68 Биология ориентирована на подготовку магистров в областях исследования живой природы и ее закономерностей, использования биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охраны природы. Основополагающей идеей является создание условий для выбора обучающимися индивидуальной образовательной траектории, обеспечивающей подготовку магистров нового типа, обладающих углубленными специальными и фундаментальными знаниями в области биологии, а также формирование универсальных, социально-личностных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями СУОС ВПО.



По ПНР 3 «Космические, геоинформационные и информационно-телекоммуникационные технологии эффективного управления устойчивым социально-экономическим развитием территорий» разработаны: самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки; основные образовательные программы в рамках самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартов по направлениям подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки; 010200.68 Математика и компьютерные науки; программа научно-исследовательской работы по направлению подготовки 010200.68 Математика и компьютерные науки; рабочие программы дисциплин (модулей) основной образовательной программы самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта по направлениям подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки («Информатика»; «Базы данных»; «Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных»; «Дифференциальные уравнения»; «Аналитическая геометрия»; «Фундаментальная и компьютерная алгебра»; «Компьютерная графика»); 010200.68 Математика и компьютерные науки («Визуализация компьютерных данных»; «Параллельные и распределенные вычисления для многопроцессорных вычислительных систем»; «Теория и реализация баз данных»; «Криптографические методы защиты информации»; «Избранные вопросы математической логики»; «Математические методы и программное обеспечение обработки эмпирических данных»); программы учебной практики и производственной практик в структуре основной образовательной программы по направлению подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки.

Основные образовательные программы по направлениям подготовки 010200.62 Математика и компьютерные науки и 010200.68 Математика и компьютерные науки ориентированы на подготовку бакалавров и магистров в областях, использующих математические методы и компьютерные технологии; решение различных задач с использованием математического моделирования процессов и объектов и программного обеспечения; работу в сфере защиты информации и актуарно-финансового анализа; разработку эффективных методов решения задач естествознания, техники, экономики и управления; программно-информационное обеспечение научной, исследовательской, проектно-конструкторской, эксплуатационно-управленческой деятельности; преподавание цикла математических дисциплин (в том числе информатики).

Таким образом, за I квартал 2011 г. разработаны: 2 самостоятельно устанавливаемых образовательных стандарта по направлениям подготовки: 011200.62 Физика; 010200.62 Математика и компьютерные науки; 4 новые образовательные программы в рамках самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартов по направлениям подготовки: 011200.62 Физика; 010200.62 Математика и компьютерные науки; 010200.68 Математика и компьютерные науки; 020400.68 Биология в соответствии с требованиями ФГОС; 2 программы научно-исследовательской работы по направлениям подготовки 020400.68 Биология; 010200.68 Математика и компьютерные науки; 2 программы научно-исследовательской практики по направлениям подготовки 020400.68 Биология; 010200.68 Математика и компьютерные науки; 3 программы учебной практики и 3 программы производственной практики в структуре основной образовательной программы по направлениям подготовки 011200.62 Физика (профили «Физика конденсированного состояния», «Медицинская физика»); 010200.62 Математика и компьютерные науки; 31 рабочая программа дисциплин (модулей) по направлениям подготовки 011200.62 Физика, 010200.62 Математика и компьютерные науки, 010200.68 Математика и компьютерные науки, 020400.68 Биология.

## **VI. ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕРЕПОДГОТОВКА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ УНИВЕРСИТЕТА**

**Количество и состав повысивших квалификацию (ППС, молодые преподаватели, управленцы и т.п.). Направления и формы повышения квалификации. Объем стажировок в России и за рубежом.** Экспертной комиссией проведены внутриуниверситетские процедуры отбора заявок на повышение квалификации и организацию стажировок в 2011 г. Утвержден перечень поддержанных заявок на текущий год по ПНР.

В I квартале 2011 г. 9 чел. повысили квалификацию, в том числе 4 чел. – ППС, 2 чел. – АУП, 2 чел. – ИТР, 1 аспирант, из них 7 чел. – молодые специалисты. Получены 3 свидетельства государственного образца, 5 удостоверения государственного образца, 1 сертификат. По ПНР 1 – повысил квалификацию 1 чел., по направлению методы исследования наноструктурных материалов., по ПНР 2 – 1 чел. по изучению актуальных вопросов аритмологии, по ПНР 3 – 7 чел.: 2 чел. по освоению современного лабораторного оборудования, 2 чел. по направлению современные информационные технологии, 3 чел. по проблемам

инновационного менеджмента. 5 чел. обучались на краткосрочных курсах ПК объемом 72 часа, 3 чел. на краткосрочных курсах ПК объемом 40 часов, 1 чел. проходил стажировку в течение 4 месяцев. Объем курсов ПК в России – 5 чел., в странах СНГ (Республика Беларусь) – 3 чел., стажировок за рубежом – 1 чел. (Польша).

В феврале-марте 2011 г. на сайте Программы был проведен опрос сотрудников и аспирантов университета на тему «Организация участия в курсах повышения квалификации»<sup>2</sup>. Результаты опроса показали, что, по мнению большинства респондентов, современному преподавателю необходимо обучаться на курсах повышения квалификации не реже, чем раз в год (43,9% ответов), самая удобная форма курсов ПК – очная с отрывом от работы (65,5% ответов), оптимальная продолжительность курсов ПК – до 144 часов (82,7% ответов), главный мотив участия в курсах ПК – повышение профессионального уровня (82,8% ответов). В ответе на вопрос о предпочтительной тематике курсов мнения респондентов разделились (можно было выбрать несколько вариантов): новые предметные знания в области конкретных дисциплин – 65,5%, обучение работе на современном оборудовании – 50,0%, информатизация образования – 32,76%, переход на стандарты нового поколения (развитие компетенций) – 32,8%, развитие исследовательской культуры в образовании – 29,3%, переход на двухуровневую систему подготовки – 17,2%, общие проблемы высшего образования – 12,9%.

## VII. ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ

### ***Оценка эффективности существующей схемы управления реализацией Программы. Организация сбора информации по Программе***

Система управления реализацией Программы осуществляется в рамках горизонтально-сетевой модели управления развитием БелГУ, обеспечивающей гибкое взаимодействие органов управления Программой и исполнителей по трем ПНР НИУ с учетом характера решаемых задач в рамках каждого ПНР.

В I квартале 2011 г. повестка заседаний исполнительной дирекции Программы формировалась тематически, в отличие от сложившейся ранее традиции включения в каждую повестку вопросов, связанных с различными направлениями деятельности НИУ «БелГУ». Практика проведения отдельных заседаний дирекции, посвященных рассмотрению актуальных вопросов международной деятельности университета, проблем приобретения и эксплуатации оборудования, особенностей внедрения в работу кафедр системы гарантии качества преподавания на основе компетентного подхода и др., зарекомендовала себя как эффективная.

С целью оптимизации алгоритма управления реализацией Программы развития БелГУ на 2010-2019 годы было также принято решение о разработке внутривузовской системы мониторинга эффективности выполнения показателей реализации Программы развития БелГУ на 2010-2019 гг. подразделениями, вовлеченными в реализацию Программы по ПНР<sup>3</sup>.

***Разработанные регламенты и периодичность контроля выполнения принятых решений.*** В I квартале 2011 г. были переработаны и дополнены следующие регламенты (размещены на сайте Программы):

1. *Регламент организации внутриуниверситетских конкурсных процедур обеспечения закупок, направленных на развитие материально-технической базы, в рамках реализации Программы.* В обновленной редакции более четко прописаны критерии отбора заявок на закупку оборудования, изменены весовые коэффициенты рейтингования заявок, направленные на увеличение приоритета оборудования, направленного на развитие опытно-экспериментальных, опытно-технологических, опытно-производственных участков, научно-производственных подразделений университета, для обеспечения коммерциализации путем создания малых инновационных компаний БелГУ, создания прототипов, опытных экземпляров и пробных серий инновационной продукции. Кроме того, на основе базы данных уже имеющегося в БелГУ лабораторного оборудования проводится анализ на предмет отсутствия аналогичного оборудования в

<sup>2</sup> <http://niu.bsu.edu.ru/niu/poll/index.php>

<sup>3</sup> Постановление Учёного Совета от 28 марта 2011 г., протокол №6.

университете или дается обоснование необходимости дублирования с учетом загруженности ранее приобретенного аналогичного оборудования.

2. *Регламент организации повышения квалификации и профессиональной переподготовки профессорско-преподавательского, научного и административного персонала БелГУ в рамках реализации Программы.* В обновленной редакции более четко сформулирована процедура отбора заявок на повышение квалификации (стажировки) в соответствии с ПНР НИУ. Внесены изменения в бланк заявки, информационно-аналитический отчет, разработан формат индивидуального/группового плана прохождения курсов повышения квалификации (стажировки).

На заседании Ученого совета БелГУ от 28 марта 2011 г. было принято постановление, включающее ряд управленческих решений по повышению эффективности реализации Программы и выполнению каждой из групп основных показателей. Среди принятых решений:

- включение в перечень критериев оценки деятельности деканов и заведующих кафедрами показателей НИУ и показателя выполнения контрольных цифр приема на направления подготовки и специальности при особом учете ПНР БелГУ (срок исполнения – 01.04.2011);
- разработка и утверждение комплексной программы реализации программ дополнительного профессионального образования для научно-педагогических работников и специалистов по различным отраслям экономики по ПНР НИУ (срок исполнения – 15.05.2011);
- разработка положения о двустороннем сотрудничестве в подготовке научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации для предприятий и организаций Белгородской области с целью повышения объемов целевой подготовки аспирантов (срок исполнения – 01.05.2011);
- разработка программ коммерциализации результатов научно-технической деятельности с учетом возможностей закупленного в 2010 г. оборудования (срок исполнения – 01.05.2011).
- разработка комплекса мер по предотвращению неблагоприятных последствий, вызванных воздействиями природного и техногенного характера, способными привести к потере рабочего состояния и возможности нормальной эксплуатации оборудования (срок исполнения – 15.04.2011);

**Описание главных мероприятий по вовлечению в реализацию Программы сотрудников университета.** В 2011 г. в НИУ «БелГУ» вновь стартовал ежегодный внутривузовский конкурс грантов для сотрудников и преподавателей – кандидатов и докторов наук. К реализации своих научно-исследовательских работ уже приступили 62 молодых учёных, из них 26 аспирантов и 36 студентов и магистрантов. Объем финансирования молодежных проектов в 2011 г. составит около 1 млн. рублей (в 2010 г. на поддержку научно-исследовательских работ студентов, магистрантов и аспирантов было выделено порядка 600 тысяч рублей). Увеличены также ассигнования на гранты для преподавателей и сотрудников, только на исследования кандидатов наук выделено 3 500 тысяч рублей.

Внутривузовский конкурс 2011 г. проводится в трёх номинациях (планируется финансирование общим объемом более 24 млн. рублей). В рамках первой, ориентированной на развитие приоритетных научных направлений НИУ БелГУ, приоритетных направлений развития науки, технологий и техники РФ, а также региональных научных направлений, поддержана 131 заявка. Всего в проектах задействованы 177 учёных, из них 79 докторов наук, реализующих индивидуальные проекты. Вторая номинация – поддержка диссертационных работ докторантов НИУ «БелГУ», срок защиты которых намечен в 2011-м и первом полугодии 2012 гг. (поддержано 5 заявок). Участие во внутривузовском конкурсе увеличивает шансы на победу тех, кто намерен получить в рамках НИР результаты, которые позитивно скажутся на развитии многопрофильного университетского комплекса. В третьей номинации поддержаны 5 проектов, направленных на оптимизацию деятельности внутриуниверситетских структур, модернизацию образовательного процесса (по заданию университета). Опыт управления научной и инновационной деятельностью БелГУ показывает, что вошедшие в традицию ежегодные внутривузовские конкурсы стимулируют и мобилизуют учёных. Исполнители проектов со стажем, обладающие необходимыми навыками в подготовке конкурсной и отчётной документации, впоследствии достойно заявляют о себе на федеральном уровне.

**Описание главных мероприятий по вовлечению в реализацию Программы внешних партнеров (муниципальные, региональные власти, бизнес).** Правительство Белгородской области поддерживает усилия руководства НИУ «БелГУ» по развитию на своей базе высокопрофессиональной университетской

медицины, служащей эталоном для других медицинских учреждений Белгородчины. В настоящее время завершается передача университету Правительством Белгородской области имущественного комплекса ГОУ НПО № 6 г. Белгорода для размещения в нем многопрофильного медицинского центра НИУ «БелГУ», призванного стать новой инновационной площадкой, обеспечивающей единство университетской науки и регулярной врачебной практики, внедряющей передовые зарубежные и отечественные медицинские технологии, в том числе разработанные учёными БелГУ. Создание, апробация и распространение инновационных инвазивных технологий в области эндоваскулярной хирургии, нейрохирургии, урологии и других областей медицины осуществляется на базе БелГУ междисциплинарным научным коллективом в тесном сотрудничестве с ведущими профильными врачами-практиками региона.

В I квартале 2011 г. Правительством области был решен вопрос о безвозмездной передаче в оперативное управление НИУ «БелГУ» 35 566 699 (тридцати пяти миллионов пятисот шестидесяти шести тысяч шестисот девяноста девяти) штук обыкновенных именных бездокументарных акций ОАО «Центр инновационных технологий» (площадка по ул. Королева, 2а), находящихся в государственной собственности Белгородской области. С учётом имеющихся у БелГУ научно-исследовательского потенциала и материально-технического задела инновационно-технологическая площадка может в кратчайшие сроки стать центром инновационных коммуникаций в области высоких технологий на Белгородчине. Успешное формирование интегрированного пространства образовательной, научно-исследовательской и производственной деятельности в области нанотехнологий обеспечит размещение в комплексе зданий по ул. Королева, 2а инженерно-физического факультета, профильных научно-исследовательских лабораторий и малых инновационных предприятий, экспертно-консалтинговых и информационно-просветительских подразделений университета, служб (центр инновационного консалтинга, информационно-выставочный центр, центр сертификации качества материалов, центр научно-технологического творчества молодежи, музей инновационных технологий и др.).

В феврале 2011 г. на брифинге с участием Генерального консула Российской Федерации в г. Харькове В.И. Филиппа прозвучало решение о создании на базе Белгородского государственного университета и Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина первой украино-российской лаборатории совместных исследований в области совместных исследований в сфере нанотехнологий, охраны окружающей среды, медицины.

**Информационное сопровождение деятельности НИУ «БелГУ». Пиар – проекты, публикации (в том числе выступления в СМИ).** В 2011 г. сайт НИУ «БелГУ» включен составителями мирового рейтинга веб-сайтов вузов мира в первую тысячу по показателю научно-публикационной активности в Интернете (<http://www.webometrics.info/top12000.asp?offset=0>). Испанская киберметрическая лаборатория «Laboratorio de Internet» присвоила НИУ «БелГУ» 965 место из 20 тысяч возможных по показателю научно-публикационной активности в сети (показатель Scholar). В основном мировом рейтинге испанских составителей сайт НИУ БелГУ занимает 1703 место, поднявшись за прошедший год с 3417-й строчки.

По данным проведённого мониторинга информационного сопровождения Программы, с 1 января по 31 марта 2011 г. в печатных, онлайн- и телевизионных СМИ было выпущено 96 журналистских материалов, связанных с реализацией Программы (приложение 3). В рамках профориентационной и просветительской деятельности НИУ «БелГУ» управление по связям с общественностью подготовило и выпустило фильм об образовательной, научной и социальной деятельности университета (<http://abitur.bsu.edu.ru/abitur/video.php>).

9 февраля 2011 г. в университете состоялась пресс-конференция руководства НИУ «БелГУ», целью которой было знакомство представителей массмедиа с итогами деятельности вуза как национального исследовательского университета в 2010 г. и планами на дальнейшее развитие в рамках Программы. По итогам пресс-конференции в свет вышло более 20 материалов в теле- и радиоэфирах, периодической печати и онлайн-СМИ.

В средствах массовой информации широко освещалась победа во Всероссийском конкурсе научно-исследовательских работ в области нанотехнологий и наноматериалов студентов биолого-химического факультета НИУ «БелГУ». В разделе «Нанобиотехнологии» Евгения Сладкова и Никита Забиняков были отмечены медалью за работу «Использование наномеханического сенсора для изучения морфофункциональных профилей клеток крови», а научный руководитель, кандидат биологических наук, доцент кафедры анатомии и физиологии живых организмов Марина Скоркина дипломом конкурса.

Большой интерес представителей медийной отрасли вызвали мероприятия в рамках празднования Дня российской науки. 8 февраля 2011 г. в НИУ

«БелГУ» был впервые проведен «Фестиваль первого научного открытия» для студентов 1-2 курсов университета, а также учащихся белгородских школ и колледжей. Фестиваль призван усилить мотивацию у нынешних школьников не только к поступлению в сам вуз, но и к выбору наиболее привлекательного направления научной деятельности. В первом в истории вуза фестивале участвовали старшеклассники 14 школ Белгорода, шебекинской школы-интерната «Лада» для одарённых девочек и четырёх белгородских колледжей. В стенах вуза школьникам предложили побывать в мастерской судебного эксперта, поучаствовать в деловой игре «Белгород – территория инноваций» и множестве иных проектов, созданных специально под фестиваль. В программу фестиваля помимо 27 мастер-классов по различным направлениям науки и техники был включен фотоконкурс «Наука в фокусе, фокусы науки», в котором приняли участие более 100 студентов, аспирантов и сотрудников университета, представив работы в пяти рубриках<sup>4</sup>.

Организация информационного сопровождения деятельности БелГУ показала необходимость разработки программы информационного сопровождения деятельности БелГУ как национального исследовательского университета на 2011 г., включающую план информационного освещения хода реализации Программы в массмедиа области и РФ, в корпоративной прессе и на веб-сайте Программы, план PR-мероприятий (пресс-конференций, интервью, встреч с представителями массмедиа), план подготовки и выпуска рекламной-информационной печатной продукции, освещающей различные аспекты реализации Программы (установленный срок выполнения – 15 апреля 2011 г.). Предполагается, что реализация данного управленческого решения позволит более эффективно организовать взаимодействие сотрудников управления по связям с общественностью и подразделений, вовлеченных в реализацию Программы.

## **VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **Приложение 1. Справка.**

Форма 1. Показатели оценки эффективности реализации Программы развития национального исследовательского университета.

Форма 2. Справка о показателях национального исследовательского университета.

Форма 3. Справка о контингенте национального исследовательского университета.

Форма 4. Перечень аспирантов и научно-педагогических работников НИУ, прошедших в 2011 г. стажировки в ведущих мировых научных и университетских центрах.

Форма 5. Справка о статьях по ПНР НИУ, опубликованных в 2011 г. в научной периодике.

Форма 6. Перечень НИОКР.

Форма 7. Перечень товаров, работ, услуг и РИД, закупленных в 2011 г., а также материальных и нематериальных активов, переданных юридическими или физическими лицами и поставленных на баланс НИУ.

Форма 8. Смета расходов НИУ на реализацию Программы.

Форма 9. Справка об источниках внебюджетного финансирования Программы.

Форма 10. Перечень международных научных программ, участником которых являлся университет в I квартале 2011 г.

### **Приложение 2. Дополнительные индикаторы выполнения Программы развития НИУ «БелГУ»**

### **Приложение 3. Мониторинг информационного сопровождения хода реализации Программы.**

---

<sup>4</sup> [http://www.bsu.edu.ru/bsu/news/news.php?ID=122709&IBLOCK\\_ID=176](http://www.bsu.edu.ru/bsu/news/news.php?ID=122709&IBLOCK_ID=176)