

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Белгородский государственный национальный исследовательский
университет»**

ОТЧЕТ ПО ДОГОВОРУ №12.741.36.0009 от 27 января 2011 г.

**О ФИНАНСИРОВАНИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
НА 2010-2019 гг.**

за V и VI этапы (2013 г.)

Ректор университета

_____ (О.Н. Полухин)
(подпись, печать)

Руководитель программы развития университета

_____ (О.Н. Полухин)
(подпись)
«23» января 2014 г.

Принял _____ (ФИО)
(подпись)

«__» _____ 2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ

I.	Пояснительная записка.....	С. 2
II.	Финансовое обеспечение реализации программы развития.....	С. 3
III.	Выполнение плана мероприятий.....	С. 4
IV.	Эффективность использования закупленного оборудования.....	С.25
V.	Разработка образовательных стандартов и программ.....	С.28
VI.	Повышение квалификации и профессиональная переподготовка научно-педагогических работников университета.....	С. 33
VII.	Развитие информационных ресурсов.....	С. 35
VIII.	Совершенствование системы управления университетом.....	С.36
IX.	Обучение студентов, аспирантов и научно-педагогических работников за рубежом.....	С.43
X.	Опыт университета, заслуживающий внимания и распространения в системе профессионального образования.....	С.44
XI.	Дополнительная информация о реализации программы развития университета в 2013 г.	С. 46
XII.	Формы	
	Приложения	С.
	Приложение А.....	С.
	Приложение Б.....	С.
	Приложение В.....	С.
	Формы	
	Форма 1.....	С.
	Форма 2.....	С.
	Форма 3.....	С.
	Форма 5.....	С.
	Справки	
	Справка 1.....	С.
	Справка 2.....	С.
	Справка 3.....	С.
	Справка 4.....	С.
	Справка 5.....	С.
	Справка 6а.....	С.
	Справка 6б.....	С.
	Справка 7.....	С.
	Справка 8.....	С.
	Реестры	С.
	Расходы по ПНР	С.

I. Пояснительная записка

Отчет за V и VI этапы (2013 г.) представлен по результатам реализации программы развития университета, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 583 от 03.06.10 и содержит информацию о реализации этапов №5 и №6 согласно календарному плану

II. Финансовое обеспечение реализации программы развития:

В соответствии с установленными требованиями все средства федерального бюджета (ФБ) израсходованы на приобретение, монтаж и ввод в эксплуатацию нового учебно-лабораторного и научного оборудования, повышение квалификации и профессиональную переподготовку научно-педагогических работников (НПР) университета, разработку учебных программ, развитие информационных ресурсов, совершенствование системы управления качеством образования и научных исследований, обучение научно-педагогических работников в ведущих научно-образовательных и научно-инновационных центрах России и зарубежья. В таблице приведено распределение планируемого и фактического освоения средств ФБ и софинансирования (СФ) Программы по всем перечисленным выше направлениям расходования.

Направление расходования средств	Расходование средств федерального бюджета (млн. руб.)		Расходование средств софинансирования (млн. руб.)	
	План	Факт	План	Факт
Приобретение учебно-лабораторного и научного оборудования	165,327	169,735	28,478	11,608
Повышение квалификации и профессиональная переподготовка научно-педагогических работников университета	8,260	8,260	2,700	0,916
Разработка учебных программ	8,259	7,441	1,140	2,257
Развитие информационных ресурсов	5,852	3,856	11,121	13,045
Совершенствование системы управления качеством образования и научных исследований	4,773	3,180	1,350	1,246
Обучение студентов, аспирантов и научно-педагогических работников за рубежом	-	-	-	-
Иные направления расходования средств, предусмотренные утвержденной программой развития	-	-	25,211	43,670
ИТОГО	192,471	192,471	70,000	72,742

III. Выполнение плана мероприятий

Отчетный период связан с реализацией 2-го этапа Программы, сопряженного с масштабным привлечением инвестиций, развитием университетских малых научных компаний, улучшением качества социальной среды университета, повышением эффективности использования всех видов ресурсов, прежде всего – человеческого потенциала НИУ «БелГУ».

Мероприятие 1. Развитие кадрового потенциала университета

С целью дальнейшего развития кадрового потенциала НИУ «БелГУ» в заявленных ПНР, реализации масштабных научно-исследовательских и инновационных проектов федерального значения в отчетный период проводились 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 целом в 2013 году в период с повысили квалификацию 371 человек (в том числе неоднократно) из числа научно-педагогических, инженерно-технических работников, руководителей структурных подразделений НИУ «БелГУ». Направления повышения квалификации соответствовали задачам дальнейшего развития в области избранных ПНР университета: проблемы создания и обработки наноматериалов технического назначения, использование новейших информационно-телекоммуникационных технологий, внедрение информационных технологий в процесс управления образованием.

В 2013 г. НИУ «БелГУ» представил свои достижения по ПНР на 272 внешних конференциях, семинарах, симпозиумах. Среди наиболее значимых можно выделить следующие:

ПНР 1. 11-я Международная конференция «Пленки и покрытия-2013» (г. Санкт-Петербург, 6-8 мая 2013 г.); Всероссийская молодежная научная конференция с международным участием «Инновации в материаловедении» (г. Москва, Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, г. Москва, 3-5 июня 2013 г.); XVII Воронежская весенняя математическая школа «Современные методы теории краевых задач», (Воронеж, 6 – 11 мая 2013 г.); Международный семинар «Механика, физика и химия объемных наноматериалов» (Санкт-Петербург, 18-20 ноября); Международной конференции по обработке и получению перспективных материалов (США, Лас-Вегас, 2-6 декабря 2013 г.).

ПНР 2. XVII Съезд педиатров «Актуальные проблемы педиатрии» (Москва, 14-17 февраля 2013), XV Всероссийский симпозиум с участием иностранных ученых «Актуальные проблемы теории адсорбции, пористости и адсорбционной селективности. Приоритетная проблема - нанопористые функциональные материалы», (Москва, 15-19 апреля 2013 г.); Всероссийский семинар «Гомеостатические механизмы биологических систем: организация фонового мониторинга» (Москва, Институт проблем экологии и эволюции им. А.М. Северцова РАН, 26 сентября 2013 г.); III Международная конференция “Nanobiophysics-2013: Fundamental and Applied Aspects” (Харьков, Украина, 7-10 октября 2013 г.); Объединенная европейская гастрономическая неделя (UEG) (Берлин, 11-16 сентября); Конгресс Европейского респираторного общества (Испания, Барселона 7-11 сентября).

ПНР 3. Международный салон «Комплексная безопасность-2013», организованный Министерством образования и науки РФ, на которой сотрудники ФРЦ аэрокосмического мониторинга представили инновационную разработку МИПа НИУ «БелГУ» (ООО «НПП «ЭИТ» БелГУ») «Автоматизированная система прогнозирования и рисков и развития наводнений и паводков». Международная конференция «Innowacynosc I przedsiobiorczsc w warunkach kryzysu: Wydawnictwo KUL», (Польша, Люблин, май 2013); Конференция Interaktiv training system to support management decisions in cardiology (Нидерланды, 10-11 октября); XXVI Международная научно-практическая конференция «Наука и современность – 2013» (Новосибирск, 6 декабря 2013 г.).

Также с участием сотрудников НИУ «БелГУ» в 2013 г. организовано более 65 научных мероприятий различного уровня по ПНР.

В мае 2013 г. была организована научная датско-украинско-российская экспедиция на полуостров Крым (Украина) в рамках международной программы «Естественнонаучные методы в изучении адаптации человека к изменяющимся природным, социальным и демографическим условиям в северо-западном Крыму в эпоху поздней бронзы и раннего железного века» (партнеры – Музей «Moesgaard» в г. Орхус (Дания) и Крымский филиал института археологии Национальной академии наук Украины). Используя геоархеологический подход, геофизические методы, результаты дешифрирования космических снимков и проведенные почвенно-генетические исследования, за короткий срок удалось получить уникальные данные об организации земельных угодий в IV-III веках до н.э. Камеральный этап, предполагающий аналитические работы по изучению почвенных свойств на приборной базе ЦКП ФРЦ аэрокосмического мониторинга объектов и природных ресурсов НИУ «БелГУ» планируется к завершению в конце 2013 г. Этот вид работ финансируется по заказу из средств международных проектов и выполнен силами студентов старших курсов и аспирантов, которые прошли обучение и допущены к высокотехнологичным приборам, приобретенным в рамках программы. В октябре 2013 г. состоялась еще одна подобная экспедиция (г. Евпатория, Евпаторийский краеведческий музей) для выполнения междисциплинарных НИР по проблеме «Природные катастрофы в голоцене: палеогеографическая диагностика» в рамках грантов РГНФ 14-01-18015, 14-01-00055.

4-7 июня 2013 г. на базе НИУ «БелГУ» прошла работа IV съезда Российского общества патологоанатомов, данное мероприятие было организовано под эгидой Министерства здравоохранения Российской Федерации, Министерства образования и науки Российской Федерации, Российской академии медицинских наук. В работе съезда приняли участие более 300 делегатов из Москвы, Белгорода, Санкт-Петербурга, Ростова-на-Дону, Читы, Южно-Сахалинска и многих других городов России, а также были представлены ученые из ближнего (Украина, Беларусь, Казахстан) и дальнего зарубежья (Германия).

25-28 июня 2013 г. на базе НИУ «БелГУ» был проведен Пленум Совета УМО по образованию в области инфокоммуникационных технологий и систем связи по теме «Учебно-методическому объединению – 25 лет: История и факты. Роль, задачи и перспективы УМО в соответствии с новым законом об образовании», а также заседание руководящего комитета «Центра мастерства» Международного Союза Электросвязи для стран СНГ и Комиссии Регионального Содружества в области Связи по развитию людских ресурсов.

21-22 ноября 2013 г. НИУ «БелГУ» совместно с предприятием «СКИФ-М» (г. Белгород), которое по оценкам профессионального сообщества, входит в Топ-50 самых технологичных и быстроразвивающихся компаний России, организовали международную научно-практическую конференцию «Обработка титана и алюминия в аэрокосмической промышленности». На данном мероприятии ученые НИУ «БелГУ» и специалисты «СКИФ-М» представили свои инновационные разработки в области высокопроизводительной обработки титановых и алюминиевых сплавов, технологии нанесения наноструктурных покрытий корпусов высокопроизводительных фрез и сменных режущих пластин для фрезерования: нанесение покрытия проводится на созданном в вузе оборудовании.

26-27 ноября на базе НИУ «БелГУ» состоялся ряд мероприятий информационно-образовательной программы «РОСНАНО. Приблизим будущее», организованной совместно ОАО «РОСНАНО» и Фондом инфраструктурных и образовательных программ при активном участии администраций российских регионов. Темы лекций и мастер-классов программы были посвящены наиболее перспективным направлениям в биотехнологиях, наноматериалах, оптике, электронике, светотехнике и медицине. Команда лекторов программы состояла из высококвалифицированных специалистов, работающих в отечественных и зарубежных научных центрах и институтах, инновационных компаниях, в том числе портфельных компаниях РОСНАНО. Следует отметить, что в мероприятия информационно-образовательной программы были включены около 2000 студентов, аспирантов и молодых ученых университета.

Одним из важных условий 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 январе-декабре 2013 года выполнялись: 31 проект в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 гг. (27 государственных контрактов, заключенных в 2012 году, 4 государственных контракта, заключенных в 2011 году), 1 проект в рамках Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы; 1 проект в рамках ФЦП «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу»; 7 проектов, выполняемых в рамках поддержки молодых ученых (Грант Президента Российской Федерации); 8 проектов, выполняемых в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 гг.»; 12 проектов, поддержанных РГНФ, 37 проектов, поддержанных РФФИ; 49 проектов, выполняемых в рамках госзадания Министерства образования и науки Российской Федерации.

Отдельно следует отметить выполнение НИУ «БелГУ» в рамках Постановления №218 от 09.04.2010 г. совместно с ОАО «Красногорский завод им С.А. Зверева» в качестве головного исполнителя проекта «Разработка и создание серийного производства эндопротезов крупных суставов с наноструктурными пористыми биоактивными покрытиями» (на общую сумму 170 млн. рублей, 2013-2015 гг.); а также в качестве соисполнителя работ совместно с ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный авиационный технический университет» проекта по теме: «Разработка и промышленное освоение координируемых технологий высокоточного формообразования и поверхностного упрочнения ответственных деталей из Al-сплавов с повышенной конструкционной энергоэффективностью в части разработки технологии термомеханической обработки модифицированного алюминиевого сплава» (на общую сумму 39 млн. рублей, 2013-2015 гг.).

Также за отчетный период учеными НИУ «БелГУ» было подано 385 заявок на конкурсы, в том числе 8 заявок в рамках Постановлений Правительства (№ 218, № 220), 75 заявок в рамках различных ФЦП; 61 заявка на грант Президента РФ; 50 заявок на областной конкурс грантов; 191 заявка в фонды РГНФ, РФФИ, «Русский мир», зарубежные фонды.

Помимо этого в 2013 г. НИУ «БелГУ» принял участие в конкурсе Министерства образования и науки и Министерства торговли и промышленности по созданию на базе университета инжинирингового центра промышленной биотехнологии (подано 3 заявки), а также в конкурсе Министерства образования и науки на реализацию пилотного проекта по созданию и развитию центров прорывных исследований в области информационных технологий.

Таблица 1. Выполнение НИР и НИОКР в 2013 году

Количество НИР и НИОКР в рамках отечественных и международных грантов и программ (единиц)	Доходы от управления объектами интеллектуальной собственности, в т.ч. от реализации лицензионных соглашений, патентов и др. (млн. рублей)	Объем финансирования НИР и НИОКР (млн. рублей)	
		Всего	В том числе в рамках международных и зарубежных грантов и программ
619	0,6	778,42	6,090

Наиболее значимые научно-исследовательские результаты получены в рамках избранных ПНР.

ПНР 1. Разработаны программы и методики испытаний экспериментальных образцов композиционного алюминиевого сплава, армированного модификатором, содержащим наночастицы оксидов и бориды титана; разработаны составы композиционного алюминиевого сплава и модификатора; получены экспериментальные образцы композиционного алюминиевого сплава и модификатора, проведено исследование состава и структуры экспериментальных образцов модификатора, осуществлено испытание адгезионной прочности многофункциональных наноструктурных композиционных покрытий на основе титана на поверхности изделий из сплавов на основе алюминия методом склерометрии и определения прочности при отрыве; испытание износостойкости многофункциональных наноструктурных композиционных покрытий на основе титана на поверхности изделий из сплавов на основе алюминия; испытание многофункциональных наноструктурных композиционных покрытий на основе титана на поверхности изделий из сплавов на основе алюминия на усталостную прочность при циклическом нагружении на растяжение/сжатие (изгиб). Дальнейшее развитие работ в области нанотехнологий призвано обеспечить в перспективе создание на базе НИУ «БелГУ» нанотехнологического центра мирового уровня, содействующего вхождению России в число лидеров на международном рынке конструкционных и композитных наноматериалов, функциональных наноматериалов для энергетики.

ПНР 2. Наиболее серьезные научные результаты получены в области исследования новых фармакологических «мишеней» – аргиназы 2 и TRPA-1 каналов, что позволило провести высокоэффективный молекулярный скрининг и выявить оригинальные молекулы новых классов соединений для лечения легочной и артериальной гипертензии и высокоэффективный неопиоидный анальгетик. Данные результаты получены сотрудниками Центра доклинических и клинических исследований, оснащенного уникальным оборудованием (витальная микроскопия, роботизированная система пробоподготовки с магнитными частицами и др.). На базе данного центра при поддержке Правительства Белгородской области на сегодняшний день создается НОЦ «Живые системы», призванный стать ключевым элементом биофармацевтического кластера региона. Научная деятельность ЦДКИ получила международное признание, партнерами центра являются ведущие мировые производители лекарственных средств: «ТЕВА» (Израиль), «Эдванс Фармасьютикалс» (Индия), «Фармстандарт» (РФ) и др. В рамках государственного задания (проект №6.3197.2011) исследованы закономерности воспалительной и иммунологической реакции на имплантаты из наноструктурированных материалов и материалов без модифицирования свойств. В рамках договора с ОАО «Красногорский завод им С.А. Зверева» Научно-образовательным и инновационным центром «Наноструктурные материалы и нанотехнологии» НИУ «БелГУ» начата работа по созданию высокотехнологичного производства эндопротезов тазобедренного и коленного суставов с наноструктурными пористыми биоактивными покрытиями, формируемыми методом микродугового оксидирования, обладающими контролируемым поровым пространством, заданными параметрами рельефа и биохимической активностью. В процессе реализации проекта государственного задания (проект №3.2473.2011) определены технологические аспекты разработки новых составов инновационных лекарственных форм на основе субмикро/наноструктурированных субстанций.

ПНР 3. Наиболее успешными являются разработки новых технологий предварительной обработки изображений на основе частотных представлений, новых сигнально-кодовых конструкций для цифровых систем передачи информации и алгоритмы кодирования и декодирования речевых сообщений в информационно-телекоммуникационных системах, позволяющие в 30-40 раз уменьшить объем хранимых и передаваемых речевых данных. Основным конкурентным преимуществом разработок является ориентированность на мобильную связь пятого поколения. Разработанная технология SkyWave предназначена для передачи информации в любой системе беспроводной связи. Метод передачи SkyWave не имеет аналогов на рынке, обладает одновременно высокой помехоустойчивостью и спектральной

эффективностью. Технология основана на новом математическом аппарате и собственных векторах субполосных матриц. Новый способ формирования канальных сигналов и реализующее его устройство способны вывести на новый уровень отечественные разработки в сфере телекоммуникаций. В 2013 г. IT-проекты специалистов НИУ «БелГУ», ориентированные на системы беспроводной связи пятого поколения, вошли в число победителей масштабного проекта «Russian Startup Tour», направленного на популяризацию предпринимательства и работы в технологических областях, и были представлены для инвестиционной экспертизы в рамках Всероссийского молодежного инновационного форума «МИЦ-2013» в Нижнем Новгороде, где один из проектов занял 1-е место. Кроме того, на передовых мировых позициях находятся разработки НИУ «БелГУ» в области IT-обеспечения систем экологической безопасности территорий различного вида (сельскохозяйственных, урбанизированных, промышленных и др.). Научно-исследовательская деятельность НИУ «БелГУ» в области информационных технологий призвана получить в ближайшие годы новые импульсы посредством интеграции ресурсных потенциалов разрозненных IT-структур вуза на базе объединенного университетского IT-центра в целях проведения прорывных научных исследований и создания новых инновационных продуктов в создаваемом сегодня при поддержке Правительства Белгородской области Региональном технопарке.

В результате реализации комплекса мер программы по повышению качества подготовки молодых специалистов, обеспечения НИУ «БелГУ» квалифицированными кадрами, опережающей непрерывной подготовки высококвалифицированными профессионалами на 10% увеличилось количество заявок по ПНР в рамках внутривузовского конкурса 2013 года на соискание грантов для аспирантов и студентов. Из победителей данного конкурса в номинации «Отбор и поддержка стажеров-исследователей для последующей научной и педагогической работы и обучения в аспирантуре» 83 % проводят исследования по техническим заданиям по ПНР.

В рамках Фестиваля первого научного открытия – одного из центральных мероприятий традиционной Научной сессии НИУ «БелГУ» – были организованы и проведены 22 мастер-класса, 5 из них – по ПНР. Участниками мастер-классов стали студенты и учащиеся 9 – 11 классов школ города и области – будущие абитуриенты НИУ «БелГУ».

Эффективность реализации мероприятий Программы развития НИУ «БелГУ» подтвердилась успешным переходом университета в начале 2013 г. на второй год выполнения программы развития деятельности студенческих объединений НИУ «БелГУ». В ходе реализации указанного проекта в 2013 г. финансирование в сумме 10 млн. было направлено на профессиональную адаптацию обучающихся и повышение их профессиональных компетенций, расширение возможностей самообразования, профессионального роста, продвижение наукоемких идей и упаковку студенческих инновационных проектов, развитие системы студенческого самоуправления. С 4 по 8 июня 2013 г. на территории природного парка «Нежеголь» НИУ «БелГУ» состоялась II Международная молодежная школа проектного управления «Пегас-2013», по результатам которой 12 проектов признаны лучшими по результатам данного мероприятия, способствующего трансферу новых знаний и конкурентоспособных технологий в экономику страны и региона. Также участниками школы была организована видеоконференция с проф., д.т.н., лауреатом Государственной премии СССР Э.И. Патриком, ныне возглавляющим Международную Академию управления и технологий INTAMT (Германия, Дюссельдорф).

В рамках реализации мероприятий программы, ориентированных на укрепление связей с потенциальными работодателями, 40 студентов факультета компьютерных наук и телекоммуникаций приняли участие в семинаре на базе филиала ОАО «МРСК Центра» – «Белгородэнерго» (ПНР 3). Участникам семинара были продемонстрированы оборудование и особенности организации работы центра управления сетями, управления энергосистемой посредством системы дистанционного технического управления (СДТУ), возможности круглосуточного мониторинга работоспособности оборудования СДТУ и др. По итогам семинара достигнуто предварительное соглашение о реализации исследований в рамках

курсового и дипломного проектирования под руководством представителей «Белгородэнерго» с перспективой трудоустройства будущих выпускников на предприятии.

С 11 по 13 октября 2013 г. НИУ «БелГУ» являлся центральной площадкой I Областного фестиваля науки, состоявшегося при поддержке департамента внутренней и кадровой политики Белгородской области под эгидой Всероссийского фестиваля науки. В фестивальную программу вошли научно-популярный лекторий, тренинговая программа для студентов, магистрантов, аспирантов, молодых ученых, интерактивная выставка-ярмарка «Прикоснись к науке». Общее количество участников всех фестивальных мероприятий на центральной площадке составило около 1500 чел. В рамках выставки-ярмарки и научно-популярных лекций на высоком уровне были представлены материалы и разработки молодых ученых, ведущих исследования по ПНР 1, ПНР 2, ПНР 3. Одним из главных результатов фестиваля стала популяризация для широкого круга общественности различных областей научного знания, в том числе и приоритетных направлений развития университета.

Одним из важных эффектов от реализации Программы развития НИУ «БелГУ» является успешное представление студентами, аспирантами и молодыми учеными результатов своих исследований в рамках статусных конкурсных мероприятий федерального и международного уровня. Из общего числа студентов и аспирантов – победителей конкурса на соискание стипендий Президента и Правительства РФ шестеро проводят разработки в рамках ПНР.

Большое внимание в кадровой политике университета уделялось привлечению к реализации Программы ведущих отечественных и зарубежных исследователей и преподавателей.

За отчетный период в рамках развития ПНР в реализации Программы приняли участие более 56 чел. в том числе: представители Университета прикладных наук Ханзе, Гронинген (Нидерланды) г-н Роб Верхофстад, и проф. Бенес Бернардуз; профессор кафедры прикладной химии Ольденбургского Университета им. Карла фон Осъеcki (ФРГ) Франк Ресснер (чтение лекций); профессор Института экологических технологий Вьетнамской Академии наук и технологий Нгуен Хоай Тьяо; почвовед-исследователь Национальной лаборатории сельского хозяйства и окружающей среды Департамента сельского хозяйства США Т.Д. Соэр, а также руководитель Департамента наук о почве, окружающей среде и атмосфере Университета Миссури США профессор Э.Р. Лупо; профессор университета Сержи-Понтуаз (Франция) Тьерри Бриго; д.м.н., профессор, руководитель отдела патологии сердечно-сосудистой системы ФГБУ «Московский НИИ педиатрии и детской хирургии Минздрава России» И.В. Леонтьев (чтение лекций); чл.-корр. Национальной академии наук Украины, Заслуженный деятель науки и техники Украины, Заслуженный изобретатель Украины, ректор Национального фармацевтического университета (Харьков, Украина), д.фарм.н., д.х.н., профессор Черных В.П. (чтение лекций); д.т.н., академик РАН, директор института проблем информатики РАН, И.А. Соколов (проведение семинара); д.г.н., зав. кафедрой геоэкологии и мониторинга окружающей среды Воронежского госуниверситета С.А. Куролап (проведение исследований в рамках госзадания № 5.397.2011); д.ф.-м.н., научный сотрудник Университета Соутхемптона, Великобритания - Жилев Александр Петрович и др.

Также в 2013 г. были продолжены мероприятия по развитию внутрироссийского сотрудничества НИУ «БелГУ» и различных академических институтов. Заключено соглашение о сотрудничестве НИУ «БелГУ» с Институтом проблем информатики РАН, в рамках которого планируется создание «Научно-исследовательского суперкомпьютерного центра распределенных вычислений, обработки и защиты информации», договор о сотрудничестве в области научно-исследовательской, инновационной и образовательной деятельности с Николаевским национальным аграрным университетом. Также в отчетный период были продолжены контакты с научными сотрудниками лаборатории равновесной адсорбции Института физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, подписано соглашение с Институтом системного анализа РАН, прорабатывается вопрос о создании совместной научно-исследовательской лаборатории. Кроме того, были продолжены контакты с Институтом общей генетики им. Н. А. Вавилова РАН, Институтом биологии развития РАН, Институтом экологии растений и животных Уро РАН.

Также при финансовой поддержке РФФИ (проект № 13-03-90755) ассистент кафедры общей химии биолого-химического факультета И.Г. Рыльцева выполнила научно-исследовательскую работу по теме «Высокофункциональные кобальтсодержащие гидроталькитоподобные материалы. Синтез, структура, свойства» на базе Лаборатории каталитических исследований Национального исследовательского Томского государственного университета.

В рамках договора о сотрудничестве между НИУ «БелГУ» и Университетом Миссури США в 2013 г. продолжались инициативные научные исследования почв как индикаторов изменения климата сотрудниками кафедр природопользования и земельного кадастра, географии и геоэкологии, а также Департамента наук о почве, окружающей среде и атмосфере Университета Миссури. Результатами проведенных исследований явились подготовка публикаций в журнал «Advances in Meteorology», а также в материалы конференции «The 36th annual Applied Geography Conference», на которой 1 ноября 2013 г. состоялась презентация доклада «The Influence of Long- and Short-Term Climatic Changes to Chernozem Soils: Central Chernozem Region of Russia» (авторы Ю.Г. Чендев, Э.Р. Лупо, А.Н. Петин, М.Г. Лебедева).

В рамках реализации проекта РФФИ № 12-05-97512-р_центр_а «Эволюция черноземов центра Восточно-Европейской равнины под влиянием длительной распашки (на примере Белгородской области): процессы, стадии, механизмы» продолжалось плодотворное сотрудничество с сотрудниками ведущих российских научных центров – институтом географии РАН, Институтом физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН. Результатами указанного сотрудничества стали совместные экспедиции по изучению агрохронорядов черноземов в различных агроклиматических условиях Белгородской области, подготовка совместных публикаций, выступления на конференциях.

В период с 10 января по 10 марта 2013 г. директор ФРЦ аэрокосмического мониторинга, проф. кафедры природопользования и земельного кадастра Ф.Н. Лисецкий в рамках договора о научном сотрудничестве с Университетом г. Орхус (Дания) принял участие в работе Международного междисциплинарного проекта «Economic Models and Adaptation Strategies in a Varying Cultural and Environmental Context», University of Aarhus (грант № 09-069235; AU project no.: 436445).

Значимым достижениям в развитии связей с академическими структурами в отчетный период способствовало приглашение академиков и членов-корреспондентов РАН (и ее отделений) в качестве научных руководителей факультетов, а также руководителей создаваемых в НИУ «БелГУ» лабораторий. Так, академик, Главный ученый секретарь Президиума РАН, Директор Института проблем информатики И.А. Соколов возглавил научную деятельность факультета информационных технологий и прикладной математики; член-корреспондент РАМН, заведующий кафедрой общей хирургии Московской медицинской академии В.К. Гостищев – одно из направлений медицинского института. Директор Центра социальной демографии и экономической социологии Института социально-политических исследований РАН С.Н. Рязанцев стал руководителем лаборатории демографических процессов. Член-корреспондент академии наук РФ В.М. Захаров привлечен к работе на биолого-химическом факультете. Всего в отчетный период к сотрудничеству было привлечено 8 академиков и членов-корреспондентов РАН (и ее отделений).

Одной из мер, призванных содействовать обновлению кадрового состава, а также развитию академического сотрудничества в рамках перспективных научных направлений стало приглашение ряда ученых и научных коллективов. Так, в НИУ «БелГУ» были приглашены и обеспечены жильем 6 перспективных докторов наук, специализирующихся в области робототехники, интеллектуальных автоматизированных систем управления, экологической инженерии, стоматологии. Благодаря появлению новых возможностей университета в научно-исследовательской и инновационной сферах в период реализации Программы заметно возросла привлекательность вуза для украинских партнеров, с которыми НИУ «БелГУ» – в силу его географического положения – связывают традиционно крепкие связи. Число украинских ученых, желающих сотрудничать с НИУ «БелГУ», увеличилось, часть из них приняло решение

о переезде в Белгород, в том числе – коллектив ученых из Севастопольского национального технического университета под руководством проф. М.П. Евстигнеева, имеющего крупные научные заделы в области биофизики молекулярных мишеней действия лекарственных средств.

Развитию кадрового потенциала университета, несомненно, будут способствовать меры по повышению эффективности работы аспирантуры и докторантуры. С этой целью в отчетный период была разработана специальная целевая программа, планируется преобразование отдела аспирантуры и докторантуры в отдельное управление. Совершенствование подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в магистратуре и аспирантуре НИУ «БелГУ» обусловлено внедрением в образовательный процесс программы «Аспирантура полного дня», которая предполагает обязательную обучающую программу для аспирантов направленную на развитие академических знаний и навыков и подготовку элитарного кадрового резерва молодых ученых для вуза; а также программы «Целевая контрактная аспирантура», обеспечивающей подготовку научных кадров для предприятий региона путем разработки корпоративных образовательных программ; созданием межвузовских учебно-научно-производственных центров для кооперации науки и производства и апробации научных результатов магистрантов и аспирантов, а также прохождения практик; апробацией программ совместного руководства по специальностям аспирантуры в рамках академического обмена.

Также с целью повышения эффективности существующей в вузе системы воспроизводства научных кадров были разработаны меры, обеспечивающие поддержку молодых ученых, имеющих перспективы защиты докторской диссертации. Так, в НИУ «БелГУ» было разработано и утверждено Положение о целевой поддержке молодых ученых, в которой описаны механизмы организации селективного отбора в докторантуру через «портфель докторанта». Было разработано положение «Об академической мобильности магистрантов и аспирантов», для обеспечения реализации программ совместного руководства по специальностям аспирантуры в рамках академического обмена, двойных дипломов, летних школ, сетевого взаимодействия российских и зарубежных вузов.

В 2013 г. десять аспирантов НИУ «БелГУ» стали обладателями стипендий Президента и Правительства РФ, шесть аспирантов НИУ «БелГУ» стали обладателями стипендий Президента и Правительства РФ, обучающихся по направлениям подготовки, соответствующих приоритетным направлениям развития российской экономики.

В рамках обеспечения улучшения качества социальной среды университета в НИУ «БелГУ» заканчивается строительство нового общежития (заложено – в 2012 г.). В октябре 2013 г. НИУ «БелГУ» стал победителем Всероссийского конкурса на лучшее студенческое общежитие. НИУ «БелГУ» оказался лидером в номинации «Лучшая организация доступа студентов к информационным системам общего пользования в условиях общежития (студгородка)». Вручение диплома и памятного подарка состоялось 16 ноября на церемонии закрытия V Всероссийского студенческого форума в г. Санкт-Петербург. Для обеспечения роста заработной платы работников НИУ «БелГУ», их стимулирования на достижение целей университета с учетом вклада каждого в общее дело, справедливого распределения фондов стимулирующих выплат вуза и подразделений, повышения ответственности руководителей подразделений за результаты работы подразделений в отчетный период была разработана и внедряется новая концепция оплаты труда, согласно которой стимулирующая часть выплат в большей степени будет зависеть от выполнения тех или иных показателей (рейтингования ППС, факультетов и др.).

Мероприятие 2 Содействие формированию региональной инновационной системы

В отчетный период реализация данного мероприятия была направлена на содействие увеличению числа научно-внедренческих центров и малых наукоемких предприятий с целью создания целостной инновационной инфраструктуры, усиления интеграции науки, образования и производства, в том числе за счет развития имеющихся в структуре университета инновационных площадок и проводилась по ряду направлений.

Совершенствование патентно-лицензионной деятельности для защиты объектов интеллектуальной собственности и введения нематериальных активов университета в

хозяйственный оборот. За отчетный период было подано 54 заявки на изобретения и полезные модели, в том числе 1 международная заявка по системе РСТ и 1 – на получение патента в Молдавии, получено 113 охранных документов, в том числе 17 патентов на изобретение, 21 патент на полезную модель, 39 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ, 36 свидетельств о государственной регистрации баз данных. На бухгалтерский учет поставлено 10 объектов интеллектуальной собственности. В соответствии с решением Научно-технического совета НИУ «БелГУ» в 2013 г. было зарегистрировано 54 разработки, охраняемых в режиме коммерческой тайны, подавляющее большинство которых составляют разработки по ПНР (4 разработки по ПНР 1; 41 разработка – по ПНР 2 и 7 разработок – по ПНР 3). В целях коммерциализации результата интеллектуальной деятельности «Способ биомониторинга окружающей среды» (ПНР 1), охраняемого в режиме конфиденциальности (регистрация в журнале Ноу-хау №92) по договору N 1/13 от 25.03.2013 г. переданы исключительные права ОАО «Эфирное» (ОАО «ЭФКО»).

Важным направлением развития системы патентно-лицензионной деятельности в отчетный период стало участие НИУ «БелГУ» в ряде общероссийских и региональных мероприятий: в пленарном заседании форума РОСПАТЕНТА «Инновационный потенциал России» (24 апреля 2013 г.); в заседаниях двух секций XVII Научно-практической конференции Роспатента «Интеллектуальные права как инструмент развития экономики» (9-10 октября 2013 г.); в тематической встрече ГПНТБ ФИПС «Особенности патентования новых химических соединений» (16 октября 2013 г.).

Развитие системы коммерциализации результатов исследований и разработок, реализация механизмов инкубирования малых наукоемких компаний. В течение отчетного периода была организована работа по нескольким направлениям:

1) *Создание новых и поддержка существующих малых инновационных предприятий.* В указанный период в инновационном поясе НИУ «БелГУ» было создано пять МИПов: ООО «Контрольные и измерительные приборы – БелГУ», ООО «КОНМЕТ БелГУ», ООО «Роскермет-БелГУ», ООО «Имидж-маркет БелГУ», ООО «Центр аналитических исследований БелГУ». Деятельность ООО «Контрольные и измерительные приборы – БелГУ» направлена на организацию и запуск в г. Белгороде предприятия по разработке и выпуску интеллектуальных устройств с PLC технологией, для создания автоматизированных систем учета на приборах различных производителей, выпуск промышленных компьютеров и сопутствующих устройств для сбора и передачи данных. ООО «КОНМЕТ БелГУ» организует производство титановых имплантатов и инструментов для хирургии и стоматологии. ООО «Роскермет-БелГУ» образовано для реализации идеи создания термоизносостойких, высокотвердых, стойких к агрессивным средам и при этом экологически чистых изделий из керамических и металлокерамических композиционных материалов. ООО «Имидж-маркет БелГУ» образовано с целью создания платформы для разработки технологии имиджевого сопровождения предприятий, специализирующихся на научной деятельности и нуждающихся в коммерциализации РНТД. Предприятие должно обеспечить плановую реализацию разработанных имиджевых программ и в результате с минимальными финансовыми затратами для научных предприятий создать инвестиционно привлекательный фон для научных разработок, возникающих на территории Белгородской области. Основной областью применения проекта будет сфера научных, образовательных, а также политических технологий. ООО «Центр аналитических исследований БелГУ» образовано с целью проведения комплексной оценки условий труда и инновационных исследований в области промышленной и экологической безопасности. Создаваемое предприятие должно обеспечить разработку инновационных исследований в области промышленной и экологической безопасности, проведение аттестации рабочих мест по условиям труда. В целом, реализация Программы развития университета стала мощным стимулом для инкубирования малых наукоемких компаний в университете, что подтверждается положительной динамикой количества создаваемых на его базе МИПов. Так, в 2009 г. в университете было 5 малых инновационных предприятий, за время реализации Программы их число возросло до 25.

2) *Содействие «упаковке» инновационных проектов.* В 2013 г. Центром инновационного консалтинга НИУ «БелГУ» проведены маркетинговые исследования и составлены бизнес-планы для разработок, коммерциализованных в форме создания хозяйственных обществ ООО «Контрольные и измерительные приборы – БелГУ», ООО «КОНМЕТ БелГУ», ООО «Роскермет-БелГУ», ООО «Имидж-маркет БелГУ», ООО «Центр аналитических исследований БелГУ». Разработан бизнес-план для коммерциализации ноу-хау «Способ получения микро- и нанопористой керамики», зарегистрированного в Депозитарии «ноу-хау» НИУ «БелГУ» 21.06.12. под номером №80, правообладатель – НИУ «БелГУ», внесено в уставный капитал ООО «Роскермет-БелГУ». Разработан бизнес-план коммерциализации зарегистрированной и внесенной в качестве вклада в уставный капитал ООО «Имидж-маркет БелГУ» имиджевой программы, реализуемой с помощью разработанной CMS (система управления контентом), которая обеспечит наиболее широкое информационное поле вокруг научных предприятий, организаций и общественных объединений. Зарегистрирован и внесен в уставный капитал ООО «Центр аналитических исследований БелГУ» РИД «Алгоритм изучения изменений технологических характеристик неорганических субстанций в процессе их твердофазной механохимической обработки» (регистрация в журнале ноу-хау № 114 от 22.02.2013), что позволит совместно с применением современного высокотехнологичного оборудования, инновационных методов исследования получить конкурентное преимущество среди аналогичных компаний, работающих на данном направлении.

3) *Содействие развитию инновационной инфраструктуры и созданию условий для трансфера новых знаний в экономику региона.* В настоящее время по линии технопарка «Слобожанщина» НИУ «БелГУ» реализует совместно с украинскими партнерами три проекта, результатом которых станут востребованные, прежде всего, экономикой Белгородской области инновационные продукты и услуги: 1) «Технологический комплекс изготовления деталей авиационного и энергетического машиностроения с многослойными нанопокрывтиями, улучшающими эксплуатационные характеристики». Участники проекта: ПАО «ФЭД»ж – (Харьков) и Лаборатория проблем разработки и внедрения ионно-плазменных технологий НИУ «БелГУ». 2) «Организация совместного производства модулей эндопротезов из биосовместимых материалов с функциональными покрытиями». Участники проекта: ООО «Инмайстерс» – (Харьков) и ООО «Металл-Деформ» НИУ «БелГУ». 3) «Разработка и организация производства кормовой добавки на основе наноструктурированного минерального сорбента». Участники проекта: ПАО «ФЭД» (г. Харьков) и ООО «Наносорбент – БелГУ». Также, в отчетный период завершается модернизация корпусов, переданных Правительством Белгородской области университету под технопарк «Высокие технологии БелГУ»; совершенствуются механизмы взаимодействия в системе «вуз – МИП»; усиливается кадровый состав офиса коммерциализации, способного существенно повысить эффективность продвижения инновационных продуктов вуза на национальный и международный рынки.

4) *Участие в технологических платформах.* В отчетный период НИУ «БелГУ» вступил в ТП Твердых и полезных ископаемых, ТП Биоиндустрия и биоресурсы Биотех 2030, ТП Технологии экологического развития. Важно отметить, что по приглашению исполнительного директора технологической платформы «Медицина будущего» А. Ворожцова представители НИУ «БелГУ» в ноябре 2013 г. приняли участие в медицинской бизнес-миссии российских организаций в Индии, в городах Дели и Мумбаи. Основной целью бизнес-миссии являлось развитие индийско-российской научно-исследовательской и промышленной кооперации на базе технологической платформы «Медицина будущего» в области фармацевтики и производства медицинского оборудования. Делегация НИУ «БелГУ» ознакомила индийских фармпроизводителей с возможностями университета по проведению доклинических и клинических исследований, востребованность которых со стороны индийских компаний, заинтересованных в выходе на российский фармацевтический рынок, растет год от года. В частности, Центр доклинических и клинических исследований НИУ «БелГУ», включенный в перечень организаций, аккредитованных Минздравом РФ на проведение исследований и предоставление полного пакета услуг, необходимых для формирования

регистрационного досье лекарственных средств, позволяет зарубежным производителям фармацевтической продукции пройти процедуры, необходимые для реализации продукции в Российской Федерации. В рамках недельной программы пребывания в Индии представители НИУ «БелГУ» провели пять встреч, в том числе с индийскими предпринимателями, провели переговоры о дальнейшем сотрудничестве с одной из крупнейших фармацевтических компаний Индии – «Ранбакси Лабораториз Лимитед», посетили две фармацевтические компании – «Свати Спентозе Лимитед» (Swati Spentose Limited) (г. Вапи), «Маклеодс Фармасьютикалс Лимитед» (г. Мумбаи). Последняя компания является близким деловым партнером компании «Эдвансд Трэйдинг», выступившей сегодня в качестве основного инвестора при строительстве фармацевтического завода по производству противотуберкулезных и противовирусных препаратов на территории Шебекинского района Белгородской области и заинтересована в содействии формированию в области биофармацевтического кластера. Отдельным событием пребывания в Индии стало участие представителей НИУ «БелГУ» в международной выставке аналитических и инструментальных методов исследования Analytica Anacon India 2013, прошедшей с 12.11. по 14.11.2013 г. в Бомбейском выставочном центре (г. Мумбаи)

Таблица 2. Создание малых инновационных предприятий (МИП)

Количество МИП по состоянию на отчетную дату (единиц)		Число рабочих мест в этих предприятиях (единиц)		Количество студентов, аспирантов и сотрудников вуза, работающих в этих предприятиях (человек)	Объем заказов, выполненных в отчетном периоде малыми инновационными предприятиями, созданными университетом (млн. рублей)	
Всего	2013	Всего	2013		Всего за время реализации программы развития	2013
25	5	91	15	38	109,3	43,00

Таблица 3. Участие в технологических платформах (ТП) и в программах инновационного развития компаний (ПИР)

ТП		ПИР	
Всего	с 2013 года	Всего	с 2013 года
6	3	1	1

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

В целях укрепления позиций НИУ «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 была проведена работа по следующим направлениям.

В 2013 г. из средств ФБ и СФ было приобретено и введено в эксплуатацию аналитическое и научно-исследовательское оборудование на сумму 181,342 млн. рублей с целью создания новых и оснащения существующих учебно-научных лабораторий для обеспечения научной работы студентов, магистрантов и аспирантов; модернизации научных

лабораторий по ПНР; введения в действие опытно-технологических и научно-производственных участков для отработки инновационных технологий и коммерциализации наукоемких продуктов. Наиболее значимым является приобретение уникального в масштабах региона и России лабораторного оборудования, позволяющего проводить актуальные исследования и разработки на самом высоком мировом уровне по приоритетным направлениям развития: 1) аналитическая система на основе сканирующего электронного микроскопа высокого разрешения (на сумму 53,781 млн. рублей); 2) комплектная линия высокотехнологичной медицины (на сумму 39,454 млн. рублей); 3) научно-диагностический комплекс для исследования структуры геномов (на сумму 3,114 млн. рублей); 4) аналитический комплекс для исследования внеклеточных везикул в биологических жидкостях (на сумму 4,546 млн. рублей) и др. Закупленное оборудование размещено на специально подготовленных площадях лабораторий и аудиторий университета с учетом требований электро-, взрыво-, пожаробезопасности и охраны труда, ограничения доступа и режима охраны. Штатная эксплуатация оборудования обеспечивается выполнением всех предусмотренных условий.

На проведение модернизации существующей и создание новой учебно-лабораторной и научно-лабораторной базы университета в 2013 году было выделено и освоено из средств СФ 42,084 млн. рублей. В отчетный период существенно модернизированы помещения для опытно-экспериментальных и технологических участков, научных лабораторий и центров, в том числе: Центра доклинических и клинических исследований; Научно-технического центра конструкционной керамики и инженерного прототипирования; опытно-технологического участка научно-исследовательского центра «Mama-Vita»; опытно-технологического участка нанесения биофункциональных наноразмерных покрытий на основе углерода на изделия медицинского назначения НИИ ионно-плазменных технологий; научно-исследовательской лаборатории механических свойств наноструктурных и жаропрочных материалов; научно-исследовательской лаборатории объемных наноструктурных материалов; прокатно-прессового участка ЦКП «Диагностика структуры и свойств наноматериалов»; учебно-лабораторного корпуса «Ботанический сад», лабораторий инженерно-физического факультета.

Важным элементом создания условий для проведения фундаментальных и прикладных исследований в рамках ПНР 2 стало введение в эксплуатацию оборудования, закупленного в 2012 г.: спектрометр ядерного магнитного резонанса Agilent 600; лазерный анализатор дисперсного состава твердых материалов Microtrac S3500 (США); хроматографическая система Agilent Technologies 7890A (газовый хроматограф); хроматографическая система Agilent Technologies 1260 Infinity (жидкостной хроматограф); хроматограф жидкостной микроколоночный «Милихром - 6»; система капиллярного электрофореза «Капель-105 М».

Развитие системы научного и инжинирингового сопровождения разработки и сертификации новых технологий, методик и материалов в соответствии с международными стандартами. В отчетный период услугами ЦКП «Диагностика структуры и свойств наноматериалов» как аккредитованного испытательного центра с использованием сертифицированных методик и Центра доклинических исследований воспользовались следующие предприятия: ОАО «Белагромаш-сервис им. В.М. Рязанова» (г. Белгород), ООО «Ресурс» (г. Белгород), ЗАО «МагнийПром» (г. Новотроицк Оренбургск. обл.), ООО «Центр сертификации конструкционных материалов» (г. Белгород), ЗАО «Экспериментальный завод «ВладМиВа» (г. Белгород), ОАО «РИФ» (г. Воронеж), ООО «Луч» (г. Белгород), ОАО «Белэнергомашсервис» (г. Белгород), ЗАО «Белгородский завод металлоизделий» (г. Белгород), ООО «Калидон» (г. Белгород), ЗАО «Энергомаш», ЗАО «Элкорсервис», БГТУ им. Шухова, Белгородская теплосетевая компания, ОАО «Валента фарм», ОАО «Фармстандарт-Томск химфарм», ООО «Фармконсалтинг», ОАО «ВНЦ БАВ», ОАО «Рафарма», ЦВТ «ХимРар» и др., для которых были выполнены работы по исследованиям материалов, лекарств и созданию новых устройств на сумму 6,774 млн рублей.

Интеграции университета в международное научное пространство способствовало представлению его научных результатов в странах дальнего зарубежья. Среди наиболее значимых мероприятий можно выделить следующие: международная конференция «Hepatology

Live» (Греция, Афины, 17-19 мая, 2013г.); 6-й международный конгресс передовых технологий лечения диабета (Франция, Париж, 27.02.2013-2.03.2013); Научный семинар «Morphological and physiological analysis of the mechanisms volume regulation of blood cells» в лаборатории ERRMECE университета Сержи-Понтуа (Франция, Париж); XVIII международный конгресс по реабилитации в медицине и иммунореабилитации (Великобритания, Лондон, апрель 2013 г.), международная конференция «Freiberger forschungsforum Research Conference 12-14 juni 2013» (Германия, Фрайберг, Фрайбергская горная академия), Международная конференция «Applications of Mathematics in Engineering and Economics» (Болгария, София, 8-13 июня 2013 г.), 7-я Международная конференция IEEE "Интеллектуальный сбор данных и перспективные компьютерные системы: технологии и приложения" (IDAACS'2013), 12-14 сентября 2013, Берлин, Германия и др.

Также в 2013 г. инновационные проекты и разработки НИУ «БелГУ» участвовали в программах 19 выставок и салонов (из них 11 – международных). Научно-технические разработки ученых НИУ «БелГУ» в 2013 году были награждены 10 медалями разного достоинства, 41 почетными дипломами, 11 грамотами, 6 благодарственными письмами, 8 сертификатами и 1 свидетельством участника.

Среди наиболее значимых выставок и салонов можно выделить следующие:

- Международный салон инноваций «Олимпиада Тунис-Иннов» (22-27 февраля 2013 г., г. Тунис, Тунисская Республика). Разработка «Термогенераторные батареи радиальной и плоской конструкций» награждена серебряной медалью и дипломом.

- Международная выставка «Высокие технологии. Инновации. Инвестиции (Hi-Tech 2013)» в рамках Петербургской технической ярмарки (12-14 марта 2013 г., Санкт-Петербург). НИУ «БелГУ» награжден дипломом за активное участие в мероприятиях ярмарки. 2 представленных наукоемких проекта НИУ «БелГУ» отмечены почетными дипломами I-II степени с вручением медалей.

- 53-я Международная выставка потребительской электроники (IFA 2013), 6-11 сентября 2013, Берлин, Германия (очное участие представителей университета).

- Московский международный Салон изобретений и инновационных технологий «Архимед-2013» (2-5 апреля 2013 г., Москва). Проекты НИУ «БелГУ» удостоены 2 золотых и 2 серебряных медалей. В рамках Салона состоялся Международный конкурс молодежных проектов «Инновационный потенциал молодежи-2012», по итогам которого проект «Телекоммуникационная технология эффективной передачи информации в беспроводных широкополосных сетях» награжден Почетным дипломом и серебряной медалью.

- 9-й Международный форум MedSoft-2013 (26-28 марта 2013 г., Москва). НИУ «БелГУ» награжден Дипломом участника.

- Международный салон изобретений «Конкурс Лепин» (30 апреля - 12 мая 2013 г., г. Париж, Франция). Проект «Способы прогнозирования неблагоприятного течения часто встречающихся заболеваний человека по генетическим данным» награжден медалью Ассоциации изобретателей и производителей Франции.

- Всероссийская выставка научно-технического творчества молодежи НТТМ-2013 (г. Москва, 25-28 июня 2013 г.). НИУ «БелГУ» награжден дипломом участника выставки НТТМ-2013 и дипломом за активное участие в работе V Международной научно-практической конференции «Научно-техническое творчество молодежи – путь к обществу, основанному на знаниях» и развитие научно-технического творчества молодежи. По итогам конкурса «Молодежные инновации», состоявшегося в рамках конкурсной программы конференции ассистент кафедры информационно-телекоммуникационных систем и технологий Ушаков Дмитрий Игоревич и магистрант кафедры общей химии Захаренко Екатерина Витальевна стали кандидатами на получение премии «Призер» («Победитель») по поддержке талантливой молодежи приоритетного национального проекта «Образование».

- Московский международный форум «Открытые инновации» (Москва, МВЦ «Крокус-Экспо», 31 октября – 2 ноября 2013 г.). Белгородский государственный национальный исследовательский университет в числе 34 ведущих вузов России принял участие в работе

комплексной экспозиции Министерства образования и науки РФ на Московском международном форуме инновационного развития «Открытые инновации». Презентация перспективных проектов НИУ «БелГУ» на одном из престижных и крупных мероприятий года подчеркивает признание высокого уровня инновационного развития университета. Представители НИУ «БелГУ» презентовали на стенде 2 проекта: разработку малого инновационного предприятия ООО «СМТ-БелГУ» «Роботизированная система аэромониторинга территорий», а также проект «Биосовместимые материалы для стоматологии», реализованный в кооперации с ЗАО «Опытно-экспериментальный завод «ВладМиВа». Показательно, что экспонируемые стоматологические материалы разработаны при финансовой поддержке Минобрнауки России в соответствии с постановлением Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. №218. Генеральный директор ЗАО «Опытно-экспериментальный завод «ВладМиВа» Владимир Чуев сообщил заместителю министра образования и науки Вениамину Каганову об основных результатах комплексного проекта «Создание производства биосовместимых композиционных и кальцийсодержащих остеопластических и лечебно-профилактических материалов для медицины». По итогам представления высокотехнологичных проектов НИУ «БелГУ» награжден дипломом участника Форума «Открытые инновации», а также Свидетельством участника экспозиции Министерства образования и науки РФ.

Кроме того, в рамках конкурса «Космические снимки для науки и общества» совместный проект ученых НИУ «БелГУ» (ФРЦ аэрокосмического и наземного мониторинга объектов и природных ресурсов), Санкт-Петербургского государственного университета и заповедника «Белогорье» под названием «Геоинформационный сервис заповедника «Белогорье»» получил диплом конкурса «Космические снимки для науки и общества». Вручение награды состоялось в Москве, в ходе шестой международной конференции «Земля из Космоса – наиболее эффективные решения». Жюри конкурса «Космические снимки для науки и общества» дало высокую оценку "Веб-ГИС" заповедника «Белогорье» (<http://science.pozhvanov.com/belmap/>) в номинации «Охрана природы» за развитие веб-картографирования в сфере охраны природы и межвузовской кооперации. Диплом дает право на получение космических снимков из архива ИТЦ «СКАНЭКС» на сумму 70 тыс. рублей.

Интернационализация науки и образования. В целом, в ходе реализации Программы в 2013 г. наблюдался значительный рост интернационализации всей научной и образовательной системы НИУ «БелГУ», в том числе за счет увеличения числа реализуемых совместно с зарубежными партнерами образовательных программ, развития международной кооперации в области фундаментальных и прикладных исследований, взаимного обмена учеными, совместного использования научных лабораторий и центров, реализации общих грантов. Этому способствовало расширение как уже имеющихся связей с зарубежными партнерами, так и заключение новых соглашений о сотрудничестве с ведущими научными и образовательными учреждениями ближнего и дальнего зарубежья. Так, с начала года НИУ «БелГУ» было заключено 24 международных договора, в том числе с Международным обществом квантовой биофизической семиотики (SISBQ) (Италия), Национальным фармацевтическим университетом (Украина), Харьковским национальным экономическим университетом (Украина), Каменец-Подольским национальным университетом имени Ивана Огиенка (Украина), Институтом проблем Материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Институтом экономики НАН Беларуси, Национальным научным центром «Институт почвоведения и агрохимии имени А.Н. Соколовского» (Украина), Институтом проблем криобиологии и криомедицины НАН Украины, Университетом Бурайми (Оман), Борнвилл Колледжем (Великобритания), Педагогическим университетом г. Хошимина (Вьетнам), Национальным университетом «Юридическая академия Украины имени Ярослава Мудрого» (Украина), Университетом Белграда (Сербия); продолжилось сотрудничество с институтом экологических технологий Вьетнамской Академии наук и технологий и кафедры прикладной химии Ольденбургского Университета им. Карла фон Осецки (ФРГ).

Благодаря повышению авторитета и конкурентоспособности НИУ «БелГУ» на международном рынке образовательных услуг в рамках реализации Программы увеличился контингент иностранных граждан, обучающихся в университете, который сегодня составляет 1005 студентов из 76-и стран мира. Решению задачи по увеличению объема экспорта образовательных услуг и привлечению талантливых иностранных студентов на обучение в НИУ «БелГУ» способствовало заключение специализированного соглашения с компанией «РАИ ОВАРСИЗ ЭДЬЮКЭЙШН» (Индия) о направлении индийских граждан в НИУ «БелГУ» для обучения на медицинском факультете на английском языке.

Наиболее продуктивным в отчетный период было научно-образовательное сотрудничество с Университетом Сержи-Понтуаз (Франция), где с начала 2013 г. на базе лаборатории органической химии (SOCISO-PEPTLAB), биологической лаборатории ERRMECE и лаборатории экспериментальной физики «Поверхностный магнетизм» прошли научную стажировку 2 преподавателя, а также магистрант биолого-химического и аспирант инженерно-физического факультетов. Результатом данных стажировок стали совместные научные исследования с использованием инновационных техник и экспериментального оборудования на базе принимающей стороны. В ноябре 2013 г. состоялся визит профессора Тьерри Бриго лаборатории SOCISO-PEPTLAB в НИУ «БелГУ» с целью чтения курса лекций и обсуждения дальнейших перспектив открытия совместных научных и образовательных программ. Важным итогом визита 2-х делегаций Университета Сержи-Понтуаз в апреле-июне 2013 г. на экономический факультет, инженерно-физический факультет и факультет информационных технологий и прикладной математики НИУ «БелГУ» стала договоренность об открытии ряда совместных магистерских программ.

Важным достижением научного сотрудничества в области геонаук, геотехники, горного дела и географии стало установление партнерских связей с Фрайбергской горной академией Технического университета (Германия). В июне 2013 г. 7 преподавателей факультета горного дела и природопользования НИУ «БелГУ» прошли научную стажировку по теме «Организация взаимодействия Фрайбергской горной академии и горнодобывающих предприятий Германии» в вузе-партнере. Целью данной стажировки было знакомство с методами и мероприятиями по рекультивации земель, нарушенных горнодобывающей промышленностью, что является актуальной проблематикой для Белгородского региона. Кроме того, все преподаватели и 5 студентов приняли участие в 64-й Международной конференции молодых ученых, по итогам которой было опубликовано 12 докладов в сборнике научных статей Фрайбергской горной академии. Следующим шагом развития сотрудничества с горной академией должен стать визит директора и ведущих ученых Института материаловедения и технологии изготовления материалов ТУ ФГА на инженерно-физический факультет НИУ «БелГУ» для обсуждения перспектив разработки проекта по совместному руководству аспирантами и магистрами.

В сентябре 2013 г. 2 преподавателя факультета информационных технологий и прикладной математики приняли участие в образовательной программе «Современные приборы и интеллектуальный сбор данных в Университете прикладных наук высшей школы инженерии и экономики в Берлине». Данная программа способствовала внедрению новации как в учебный процесс, так и в научные исследования на базе НИЛ «Интеллектуальные автоматизированные системы управления» НИУ «БелГУ». Кроме того, была достигнута договоренность о проведении совместных исследований в соответствующей предметной области с рядом зарубежных участников программы – Университетом Париж-Эст Кретель (Франция), Университетом по библиотекознанию и информационным технологиям (Болгария), Университетом прикладных наук Оффенбурга (Германия). Представители НИУ «БелГУ» также представили результаты своих научных исследований, выступив с докладами. В 2013 г. было продолжено сотрудничество факультета горного дела и природопользования с Университетом Штата Айова и Национальной лабораторией сельского хозяйства и окружающей среды департамента сельского хозяйства США. В рамках совместного научного проекта состоялся очередной выезд трех представителей факультета горного дела и природопользования в США

для участия в полевых исследованиях на ключевых участках в Штате Северная Дакота и Штате Монтана.

В период с сентября по ноябрь 2013 г. согласно договору о сотрудничестве между НИУ «БелГУ» и Государственным Педагогическим Университетом г. Хошимина (Вьетнам) преподаватель кафедры анатомии и физиологии человека и животных биологического факультета вуза-партнера Во Ван Тхань проводил исследования в рамках научного проекта «Функциональные свойства гемоцитов миелоидного ряда некоторых представителей позвоночных» (грант РФФИ) на базе кафедры анатомии и физиологии живых организмов биолого-химического факультета. Целью исследования является изучение изменений специализации клеток миелоидного ряда в процессе эволюции, проявляющихся в «передаче» защитных функций от эритроцитов полиморфно-ядерным лейкоцитам. Наличие специального оборудования (Зондовая НаноЛаборатория ИНТЕГРА Вита, Конфокальный сканирующий лазерный микроскоп Nikon Digital eclipse C1 plus, анализатор изображений «Видео Тест») позволяет выполнить исследование по заданной теме в полном объеме. Полученные результаты исследования станут морфофизиологическим обоснованием концепции о направлениях функциональной специализации клеток крови в процессе эволюции.

Также в отчетный период наблюдалось активное научное сотрудничество НИУ «БелГУ» с Институтом металловедения и металлофизики Университета Рейн-Вестфалии, г. Аахен (Германия) в сфере материаловедения и наноматериалов в области исследования и разработки автомобильных сталей. В феврале, сентябре, а также декабре 2013 года профессор вуза-партнера Молодов Д.А. провел исследования на базе лаборатории механических свойств наноструктурных и жаропрочных материалов НИУ «БелГУ» в рамках научно-исследовательского проекта «Влияние химического состава TWIP сталей на нанодвойникование и механическое поведение».

В рамках развития сотрудничества со странами СНГ в отчетный период преимущественное значение имели контакты НИУ «БелГУ» с Белорусским государственным университетом (поданы 7 совместных заявок в рамках конкурсов РГНФ и РФФИ), а также с Гродненским государственным университетом им. Янки Купалы (в докторантуру НИУ «БелГУ» зачислены два сотрудника факультета инновационных технологий машиностроения, подготовлены две совместные монографии по материаловедению).

Приоритетное внимание в 2013 г. уделялось повышению эффективности публикационной деятельности ученых вуза, продвижению научных журналов университета на мировой рынок научной периодики и улучшению институционального веб-позиционирования. В этих целях в отчетный период в университете была принята программа «Повышение глобальной конкурентоспособности НИУ «БелГУ» средствами стимулирования публикационной активности ученых, открытого доступа и улучшения международных коммуникаций» на 2013-2017 гг., создан Центр наукометрических исследований и развития университетской конкурентоспособности, который осуществляет исследовательскую работу на основе наукометрических баз данных SCOPUS, SCIMAGO, Web of Science и др.; взаимодействует с командами глобальных университетских рейтингов и международными академическими и вузовскими объединениями и т.п. Укреплению позиций НИУ «БелГУ» в мировом информационном пространстве в значительной степени способствует принятый в отчетный период университетский мандат открытого доступа, в соответствии с которым сотрудники вуза призваны выставлять в открытый доступ результаты исследований, выполненных за счет федеральных и внутривузовских денежных средств. В настоящее время репозиторий открытого доступа НИУ «БелГУ» насчитывает около 7 тысяч полнотекстовых трудов и является одним из крупнейших в России. Также для улучшения качества публикуемых материалов и повышения показателей цитируемости ученых вуза в отчетный период были приняты следующие меры: Центром наукометрических исследований и развития университетской конкурентоспособности НИУ «БелГУ» как самостоятельно так и совместно с Научной библиотекой им. Н.Н. Страхова и управлением науки и инноваций НИУ «БелГУ» был проведен ряд консультаций, тренингов, семинаров для аспирантов, молодых ученых,

преподавателей и сотрудников университета (в том числе по ПНР); проведены совместные научно-методологические семинары с Белгородским государственным технологическим университетом им. В.Г. Шухова, Белгородским университетом кооперации экономики и права, институтом экономики и международных отношений Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина.

Также продолжилась работа по повышению рейтинга журнала «Научные ведомости БелГУ», включавшая ведение сайта журнала, своевременное издание всех его серий, предоставление полнотекстовых версий выпусков журнала в РИНЦ, включение научного периодического издания НИУ «БелГУ» «Научные ведомости БелГУ» и его серий в каталоги информационных агентств; оказывалась помощь в переводе научных публикаций ППС университета для зарубежных высокорейтинговых журналов с русского языка на английский и немецкий с привлечением преподавателей факультета романо-германской филологии, а также сторонних переводчиков. В отчетный период было разработано и принято Положение о стимулировании работников НИУ «БелГУ» к публикациям в журналах, входящих в базы данных Scopus и Web of Science, в соответствии с которым в конце 2013 г. будут осуществляться единовременные стимулирующие выплаты в зависимости от интервалов изменения импакт-фактора журнала. Данная мера направлена на стимулирование публикационной активности работников университета, относящихся к любой категории персонала вуза, и трудоустроенных в НИУ «БелГУ», а также обучающихся.

В ноябре 2013 г. в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР) были получены свидетельства о регистрации СМИ новых научных сетевых журналов НИУ «БелГУ» «Научный результат» (свид. Эл № ФС77-55764 от 28.10.2013) и «TRACTUS AEVORUM: эволюция социокультурных и политических пространств», начата работа по подготовке первых номеров новых научных журналов НИУ «БелГУ», составляются «дорожные карты» по их выходу на международный рынок научной периодики.

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, 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:

1. Получено Приложение 1.5 к лицензии на право ведения образовательной деятельности от 28.04.2011 г. (регистрационный номер 1214) в НИУ «БелГУ» по новым образовательным программам:

- высшего профессионального образования (бакалавриат): 152100.62 Наноматериалы;
- послевузовского образования (ординатура): Лабораторная генетика.

2. Подготовлен, предоставлен в Рособрнадзор пакет документов на лицензирование и получено Приложение 1.6 к лицензии на право ведения образовательной деятельности от 28.04.2011 г. (регистрационный номер 1214) в НИУ «БелГУ» по новым образовательным программам:

- среднего профессионального образования: 060102 Акушерское дело (углубленная подготовка); 060301 Фармация (углубленная подготовка); 201001 Биотехнические и медицинские аппараты и системы (базовая подготовка);

- высшего профессионального образования (бакалавриат): 035800.62 Фундаментальная и прикладная лингвистика; 101100.62 Гостиничное дело; 222000.62 Инноватика; 221400.62 Управление качеством; 201000.62 Биотехнические системы и технологии;

- высшего профессионального образования (специалитет): 030301.65 Психология служебной деятельности; 090305.65 Информационно-аналитические системы безопасности;
- высшего профессионального образования (магистратура): 201000.68 Биотехнические системы и технологии; 230400.68 Информационные системы и технологии; 040100.68 Социология; 081200.68 Государственный аудит; 030200.68 Политология; 033000.68 Культурология;

- послевузовского образования (аспирантура): 12.00.12 Криминалистика; судебно-экспертная деятельность; оперативно-розыскная деятельность; 14.02.05 Социология медицины;

- послевузовского образования (интернатура): Рентгенология; Неонатология;

- послевузовского образования (ординатура): Рентгенология; Неонатология; Стоматология ортопедическая; Стоматология терапевтическая; Стоматология хирургическая.

3. Подготовлен, предоставлен в Рособрнадзор пакет документов на лицензирование и получено Приложение 1.7 к лицензии на право ведения образовательной деятельности от 28.04.2011 г. (регистрационный номер 1214) в НИУ «БелГУ» по новой образовательной программе высшего профессионального образования (специалитет) 030901.65 Правовое обеспечение национальной безопасности.

4. Подготовлен, предоставлен в Рособрнадзор пакет документов на лицензирование и получено Приложение 2.4 к лицензии на право ведения образовательной деятельности от 28.04.2011 г. (регистрационный номер 1214) в Алексеевском филиале НИУ «БелГУ» по новым образовательным программам высшего профессионального образования (бакалавриат): 080400.62 Управление персоналом; 081100.62 Государственное и муниципальное управление; 100700.62 Торговое дело.

5. Подготовлен, предоставлен в Рособрнадзор пакет документов на лицензирование и получено Приложение 1.8 к лицензии на право ведения образовательной деятельности от 28.04.2011 г. (регистрационный номер 1214) в НИУ «БелГУ» по новым образовательным программам:

- среднего профессионального образования: 060102 Акушерское дело (базовая подготовка); 060301 Фармация (базовая подготовка); 100122 Прикладная эстетика (углубленная подготовка);

- высшего профессионального образования (бакалавриат): 120100.62 Геодезия и дистанционное зондирование;

- высшего профессионального образования (специалитет): 060105.65 Медико-профилактическое дело;

- высшего профессионального образования (магистратура): 240100.68 Химическая технология;

- послевузовского образования (аспирантура): 12.00.02 Конституционное право; конституционный судебный процесс; муниципальное право;

- послевузовского образования (интернатура): Генетика.

6. Проведена аккредитационная экспертиза образовательных программ высшего профессионального образования (магистратура) в НИУ «БелГУ» 100400.68 Туризм, 120700.68 Землеустройство и кадастры в соответствии с распоряжением Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки № 536-06 от 06.03.13 г.

7. Получен приказ Рособрнадзора № 425а от 24.04.2013 г. и приложение № 10 к свидетельству о государственной аккредитации (серия ВВ № 001111) НИУ «БелГУ» по образовательным программам высшего профессионального образования (магистратура) 100400.68 Туризм, 120700.68 Землеустройство и кадастры.

8. Получены сертификаты Ассоциации инженерного образования России по общественно-профессиональной аккредитации и сертификаты For the European Network for Accreditation of Engineering Education (ENAE) по международной аккредитации образовательных программ НИУ «БелГУ»: 210400.62 Телекоммуникации; 210406.65 Сети связи и системы коммутации; 210602.65 Наноматериалы сроком на 5 лет с присвоением Европейского знака качества EUR-ACE®

9. В НИУ «БелГУ» проводятся мероприятия в рамках первого этапа профессионально-общественной и международной аккредитации образовательных программ в области техники и технологий геолого-географического факультета НИУ «БелГУ»: направление подготовки 120700.62 «Землеустройство и кадастры», профиль «Кадастр объектов недвижимости»; направление подготовки 120700.68 «Землеустройство и кадастры», профиль «Кадастр и мониторинг земель»; специальность 130101.65 «Прикладная геология», специализация «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания».

10. НИУ «БелГУ» участвует в апробации модели профессионально-общественной аккредитации программ высшего профессионального образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 080000 «Экономика и управление», организованной Министерством образования и науки Российской Федерации совместно с НИУ «Высшая школа экономики» в рамках реализации Федеральной целевой программы развития образования на 2011-2015 годы.

11. В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2013 г. № 756 НИУ «БелГУ» вошел в перечень федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, находящихся в ведении Минобрнауки России, участвующих в эксперименте по обучению молодых женщин в возрасте до 23 лет, имеющих одного и более детей, на подготовительных отделениях федеральных государственных образовательных организаций высшего образования.

12. НИУ «БелГУ» принял участие во всероссийском проекте «Лучшие образовательные программы инновационной России» 2012-2013 учебного года, по результатам которого в сборнике опубликованы материалы об образовательных программах НИУ «БелГУ»: 030900.62 Юриспруденция, 031300.62 Журналистика, 080200.62 Менеджмент, 080200.68 Менеджмент, 080100.62 Экономика, 081100.62 Государственное и муниципальное управление.

13. Подготовлен и предоставлен в Рособнадзор пакет документов на лицензирование в НИУ «БелГУ» по новым образовательным программам:

- высшего профессионального образования (бакалавриат): 010900.62 Прикладные математика и физика; 220100.62 Системный анализ и управление; 223200.62 Техническая физика;

- высшего профессионального образования (специалитет): 130102.65 Технология геологической разведки; 131201.65 Физические процессы горного или нефтегазового производства;

- высшего профессионального образования (магистратура): 032000.68 Зарубежное регионоведение; 034400.68 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура); 240700.68 Биотехнология; 100100.68 Сервис; 010400.68 Прикладная математика и информатика;

- профессиональной подготовки: 13136 Корректор; 13259 Лаборант-кристаллооптик; 13263 Лаборант-металлограф; 16199 Мастер по обработке цифровой информации; 16675 Повар; 26965 Техник вычислительного (информационно-вычислительного) центра; 18621 Собаковод; 20032 Агент рекламный; 20034 Агент страховой; 20434 Вожатый; 23791 Массажист; 26409 Секретарь суда; 26739 Статистик; 27099 Техник-программист; 27765 Экскурсовод; 19524 Цветовод.

Решение задачи по формированию единого научно-образовательного пространства вуза и развитию корпоративной культуры университета, обеспечивающих создание оптимальных условий для реализации Программы в ходе первого полугодия 2013 г., осуществлялось посредством деятельности по нескольким направлениям.

В рамках развития системы управления качеством образования в 2013 г. были разработаны целевая программа «Внутривузовская система менеджмента качества по МС ИСО 9001:2008» на 2013-2017 гг. и дорожная карта к ней; дорожная карта по мероприятию 4.1.7. «Совершенствование внутривузовской системы менеджмента качества в области образовательной, научной и инновационной деятельности университета» блока 4. «Организационно-управленческая и финансовая деятельность» в рамках Комплексной

программы развития НИУ «БелГУ» на 2013-2017 годы.

Ассоциацией по сертификации «Русский регистр» проведена в период с 22.04.2013 по 26.04.2013. инспекционная проверка системы менеджмента качества НИУ «БелГУ», целью которой являлось установление соответствия системы менеджмента качества требованиям МС ИСО 9001:2008 в отношении проектирования, разработки и осуществления образовательной деятельности в области среднего, высшего, послевузовского, дополнительного профессионального образования в соответствии с областью лицензирования и государственной аккредитации, а также научно-исследовательской и инновационной деятельности. Объем проверки включал аудит адекватности/ аудит соответствия процессов/элементов системы менеджмента качества, в том числе: политики и целей; организационной структуры управления; планирования; процессов (основных и вспомогательных производственных и управленческих); документации системы менеджмента и записей; ресурсов. По результатам инспекционной проверки: подготовлен приказ от 15.05.2013 № 386-ОД «Об итогах проверки системы менеджмента качества НИУ «БелГУ»; утверждены Ассоциацией по сертификации «Русский Регистр» план корректирующих действий и отчет по внедрению корректирующих действий по результатам инспекционной проверки СМК НИУ «БелГУ».

Проведен плановый внутренний аудит (распоряжение от 02.10.2012 № 286-РУ «О проведении внутреннего аудита СМК НИУ «БелГУ»): на 7 факультетах, в СОФ и АФ НИУ «БелГУ», а также в 8 управлениях, в Центре профессиональной карьеры управления маркетинга образовательных услуг и Научной библиотеке им. Н.Н. Страхова НИУ «БелГУ». Аудит был направлен на проверку состояния СМК НИУ «БелГУ» на соответствие требованиям МС ИСО 9001:2008 «Системы менеджмента качества. Требования» и определение областей возможного улучшения СМК.

Проведен плановый внутренний аудит (распоряжение от 04.10.2013 № 178-РУ «О проведении внутреннего аудита СМК НИУ «БелГУ»): в юридическом институте, на 10 факультетах, в СОФ и АФ НИУ «БелГУ», а также в 3 управлениях, отделе по организации и проведению торгов управления экономического развития, в Центре социального развития и Научной библиотеке им. Н.Н. Страхова НИУ «БелГУ».

Принято участие в апробации модели независимой оценки систем внутреннего мониторинга и оценки качества профессионального образования (Агентство по общественному контролю качества образования и развитию карьеры «АККОРК») (30.04.2013); в интернет-опросе «Лучшие программы инновационной России»: 4 этап проекта «Лучшие программы инновационной России».

Развитие системы управления качеством образовательной и научно-инновационной деятельности университета в отчетный период определялось текущими задачами. Проведены семинары «Проблемы учебно-методического обеспечения образовательного процесса НИУ «БелГУ» (13.02.2013; 14.05.2013) и «Актуальные вопросы внедрения инновационных образовательных технологий в образовательный процесс ВПО» (14.06.2013); на заседаниях учебно-методического совета НИУ «БелГУ» заслушаны доклады: «Об итогах проверки системы менеджмента качества НИУ «БелГУ», «О внедрении основных образовательных программ ВПО в НИУ «БелГУ» в соответствии с требованиями ФГОС ВПО», «Использование современных образовательных технологий в образовательном процессе НИУ «БелГУ». Заслушаны на заседаниях учебно-методического совета НИУ «БелГУ» отчеты о работе научно-методических советов по направлениям подготовки 080500.62 Бизнес-информатика; 120700.62 Землеустройство и кадастры.

Проведен анализ СМК со стороны руководства на уровне структурных подразделений и высшего руководства. Рассмотрен вопрос «Анализ СМК со стороны руководства» на соответствие требованиям МС ИСО 9001:2008 (п. 5.6.2) на заседании Ученого Совета НИУ «БелГУ» (протокол № 10 от 23 марта 2013 г.).

Организовано проведение занятий по курсам повышения квалификации преподавателей НИУ «БелГУ» (программа «Оценка качества знаний, умений и профессиональных компетенций в системе управления качеством образования») в соответствии с приказом от 12.02.2013 №173-

УР «Об организации повышения квалификации научно-педагогических работников университета в 2013 году» в период с 11.03.2013 по 17.05.2013.

Обеспечение доступа к российским и мировым информационным ресурсам. В 2013 г. пользователям Научной библиотеки им. Н.Н. Страхова НИУ «БелГУ» был предоставлен доступ к 30 российским и зарубежным базам данных.

В рамках ФЦП «Развитие инфраструктуры наноиндустрии в Российской Федерации» и выполнения Государственного контракта № 01.647.11.2007 между Некоммерческим партнерством «Национальный электронно-информационный консорциум» и Минобрнауки Российской Федерации Научной библиотеке НИУ «БелГУ» в 2013 г. был предоставлен доступ к научным журналам зарубежных академических издательств Oxford University Press, American Association for the Advancement of Science и одной из ведущих платформ поиска патентной информации – Questel Patent.

Электронные ресурсы, предлагаемые Научной библиотекой НИУ «БелГУ», интенсивно используются в научно-образовательной деятельности студентами, аспирантами, преподавателями, сотрудниками научных подразделений вуза и другими пользователями. Для информационной поддержки научных исследований организован доступ к крупнейшим в мире аналитическим базам состояния и перспектив развития науки, количественной и качественной оценки научных достижений авторов, организаций и научных публикаций – Scopus и Web of Science; электронным журналам одного из ведущих научных издательств Taylor & Francis Group (Великобритания) и реферативной информации ВИНТИ РАН, охватывающих широкий спектр прикладных направлений естественных, точных и технических наук: химия, вычислительные науки, науки о Земле, энергетика, физика и др.

Для информационного обеспечения проектов фундаментальных научных исследований ученых университета в рамках гранта РФФИ организован доступ к базам данных Wiley, American Mathematical Society, American Physical Society, Institute of Physics, Royal Society of Chemistry, Springer.

Образовательный процесс обеспечивали электронные версии учебников и учебно-методических пособий, аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания электронно-библиотечных систем «РУКОНТ», издательства «Лань», «Университетская библиотека online», «Консультант студента», а также диссертации и авторефераты диссертаций Российской государственной библиотеки.

Развитие инфраструктуры информационно-коммуникационной среды университета. В 2013 г. были подготовлены спецификации и технические задания, проведены процедуры закупок оборудования для модернизации и развития инфраструктурного обеспечения, реализующие следующие задачи увеличения вычислительной мощности серверного ландшафта университета, модернизации и развитие телефонной сети.

Закупка и ввод в эксплуатацию комплекта из двух новых в серверов, системы хранения данных, программного обеспечения и дополнительного коммуникационного оборудования позволили существенно расширить серверный ландшафт университета для функционирования и развития информационных систем и создания новых сервисов.

Модернизация и развитие телефонной сети включили в себя проведение закупки оборудования УАТС университета для расширения ее функциональных возможностей и отказоустойчивости, а также оборудования для создания и развития систем IP-телефонии.

В 2013 г. было закуплено современное компьютерное, мультимедийное оборудование, программное обеспечение и созданы 6 специализированных лабораторий факультетов, предназначенных для реализации практико-ориентированного обучения по приоритетным направлениям подготовки. Это дает возможность студентам и аспирантам принимать участие в научно-исследовательских и прикладных разработках, что обеспечит формирование и дальнейшее развитие их профессиональных компетенций, умение использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности для решения текущих и стратегических задач.

В четырех лекционных аудиториях с целью модернизации процесса теоретико-практической подготовки студентов и создания условий для формирования инновационной

научно-образовательной среды были выполнены работы по монтажу самого современного стационарного мультимедиа-оборудования. Это позволило повысить эффективность обучения путем наглядной демонстрации учебного материала в максимально удобном для восприятия виде (текст, графика, звук, фото- и видеоизображения), а также обеспечить доступ к информации и возможность ее визуализации с любых электронных носителей, мобильных устройств, из интрасети и сети Интернет. Появилась также возможность проведения дистанционных лекций, семинаров и других мероприятий в режиме видеоконференции.

Зал заседания диссертационных советов оснащен специализированным интерактивным оборудованием, что позволяет проводить видеоконференции, осуществлять аудио-видеозапись (протоколирование) защит диссертаций, заседаний ректората и других проводимых мероприятий. Также в ходе оснащения зала, добавлены интерактивные возможности представления докладов.

В целом на настоящий момент в НИУ «БелГУ» создана единая мощная информационно-коммуникационная среда, обеспечивающая учебно-научную деятельность на самом современном уровне. В отчетный период продолжилась реализация принятой в 2012 г. в университете целевой программы «Электронный университет», призванной существенно расширить сферы применения электронных образовательных ресурсов.

IV. Эффективность использования закупленного оборудования

Оборудование, приобретенное в предыдущие годы реализации Программы, используется в освоении новых образовательных программ, в научных исследованиях и разработках, при выполнении НИОКР, в процессе создания РИД, инновационных продуктов и наукоемких технологий, обладающих потенциалом коммерциализации.

ПНР 1. Установленные в 2012 году: универсальная серво-гидравлическая испытательная машина Instron 8801 (на сумму 5,942 млн. рублей); система моторизованных диафрагм для просвечивающего электронного микроскопа Tescan G2 20F S-TWIN (на сумму 4,053 млн. рублей); цифровой видеомикроскоп высокого разрешения для проведения неразрушающего визуального контроля основы и наноразмерных покрытий на изделиях медицинского назначения NiGoXKH-7700 (на сумму 6,470 млн. рублей); специализированное вакуумное оборудование для нанесения биофункциональных наноразмерных покрытий на основе углерода на изделия медицинского назначения (на сумму 28,320 млн. рублей); импульсный широкополосный спектрометр ядерного магнитного резонанса Agilent 400-MR со сверхпроводящим магнитом Superconducting NMR spectrometer Agilent 400-MR (Agilent, США) (на сумму 19,500 млн. рублей); опытно-экспериментальная установка для создания и исследования интенсивных источников электромагнитного излучения: система регистрации спектрально-угловых характеристик излучения (на сумму 1, 239 млн. рублей) позволяют выполнять научные исследования по проблемам нанотехнологий; публиковать полученные результаты в журналах входящих в базу данных SCOPUS; заключать контракты на выполнение НИОКР; вести подготовку кандидатских и докторских диссертаций.

Шлифовальный станок для бесцентровой шлифовки РС-12 (стоимостью 1,870 млн. рублей) для обработки прутков малых диаметров позволяет Центру НСМН и ООО «Металл-Деформ» выйти на новый уровень выполнения хозяйственных работ по производству и поставке наноструктурированных титановых сплавов с высоким качеством обработки поверхности для целей медицинской промышленности и выполнять работы по заключенным в текущем году договорам с ООО «Конмет» и с ОАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева».

Машина непрерывного прессования прутков методом «Conform» запущена в работу во втором квартале 2013 г. С использованием данного оборудования были получены полуфабрикаты для изготовления сверхпроводимых проводов из сплавов на основе меди, выполнен государственный контракт от «01» июля 2013 г. № 14.513.11.0106 на тему: «Разработка научно-технических основ создания технологии производства контактного провода типа МФ-120 из меди и Cr-Zr бронзы методом непрерывной интенсивной пластической деформации для высокоскоростного железнодорожного транспорта» на сумму 6 млн. рублей.

Заключено соглашение на предоставление гранта от 14 ноября 2012 г. № 14.A18.21.1986 на тему «Разработка опытно-промышленной технологии изготовления контактного провода из высокопрочного медного сплава с наноструктурой» на сумму 3,5 млн. рублей. Подано две заявки на формирование тематики ФЦП на НИОКТР по приоритетным направлениям на 2014-2015 г. предполагающие использование данного оборудования.

Оборудование, закупленное в 2012 и 2013 гг., в т.ч. опытно-экспериментальная установка для создания и исследования интенсивных источников электромагнитного излучения: система регистрации спектрально-угловых характеристик излучения и источники питания постоянного тока: PSM-2010, PSM-6003, GPS-4303, PST-3202/RS позволило получить результаты для публикации в журналах, входящих в базу данных SCOPUS, заключить контракты на выполнение НИОКР (для нужд СТИ НИТУ «МИСиС» на сумму 7 млн. рублей, БГТУ им. В.Г. Шухова на 9,5 млн. рублей.).

ПНР 2. Приобретенное в 2012 г. вивисекционное оборудование для доклинических экспериментально-биологических исследований на сумму 4,758 млн. руб. и виварий для проведения доклинических испытаний «TECNIPLAST S.p.a.» и «IWT S.r.l.» на сумму 14,156 млн. рублей используются в том числе в реализации хоздоговорных работ с пятью фармацевтическими фирмами, что только в первом полугодии 2013 г. дало доход около 4 млн. рублей. Помимо этого, оборудование используется для обучения студентов и аспирантов фармацевтического и биологического профиля, подготовки диссертаций соискателей.

Введение в эксплуатацию в 2012 г. интегрально-клинического комплекса для освоения и закрепления практических навыков и функциональных исследований (на сумму 5,942 млн. рублей) для студентов и аспирантов медицинского факультета направлено на решение проблемы нехватки высококвалифицированных специалистов в области медицины. Приобретенные ранее растровый электронный микроскоп Hitachi model SU1510, Измеритель электрокинетического потенциала Zetasizer Nano ZS регулярно используются в учебном процессе и проведении научно-исследовательских работ на биолого-химическом факультете.

С использованием инвентированного микроскопа Nikon ECLIPSE Ti-S, микроманипулятора BRMR, микроинъектора цифрового BRE 220, микрокузницы MF-900, системы для заточки инструмента EG-400, стерилизатора медицинский серии HS/HS-2321V (VD), пуллера – P 1000 выполняется НИОКР по проекту №21324 на тему «Разработка микрокапилляров усовершенствованной формы с расширенными функциональными возможностям для экстракорпорального оплодотворения и клеточных технологий», а также выполняется контракт с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (МИП ООО «Цито-инструмент БелГУ»). Приобретенный в 2012 г. микроскоп «Nikon Eclipse Ti-E» используется для проведения семинарских занятий и лекций по специальностям патологическая анатомия, судебная медицина, секционный курс, патологическая патофизиология, патология для студентов медицинского института. Помимо этого, проводится обучение по специальностям: патологическая анатомия, патологическая патофизиология для аспирантов, интернов и ординаторов (по патологической анатомии и другим клиническим дисциплинам).

Оборудование, приобретенное в 2013 г. для реализации клеточных и вспомогательных репродуктивных технологий в следующей комплектации: ламинарная станция IVF-4A1; стереомикроскоп SMZ1000; центрифуга Gyro416G; микроманипулятор BRML; инкубатор лабораторный G95; холодильник-морозильник MPR-215F; ветеринарный ультразвуковой сканер AcuVista VT880B; виброизолирующая платформа BTC-2424; закрытая система витрификации CVM CyroLogic (CSKIT); ванна ультразвуковая Elmasonic P 30H; программный замораживатель CL3300, дополнило комплект оборудования, используемого опытно-производственным участком «Клеточные и вспомогательные репродуктивные технологии» НИУ «БелГУ» и МИПом ООО «Цито-инструмент БелГУ» в разработке инструментария и модельных систем для доклинических токсикологических исследований на клеточных культурах, новых типов микрокапилляров, предназначенных для инокуляции различных веществ внутрь клетки, инструментария и методов по искусственному оплодотворению и

подсадки эмбриона КРС. Данная работа будет проводиться совместно с кафедрой незаразной патологии ФГБОУ ВПО «Белгородская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Я.Горина». Совместно с МИП ООО «Научно-производственное предприятие «Цито – инструмент БелГУ» разработаны новые типы микрокапилляров (опытные экземпляры) предназначенные для проведения манипуляций с половыми клетками сельскохозяйственных животных по искусственному оплодотворению КРС. Подана заявка на 2 ноу-хау.

ПНР 3. Использование комплекса оборудования для исследования химического состава почв и других сред с помощью эмиссионного спектрометра с индуктивно-связанной плазмой серии ICAP6500 Duo для агрохимического мониторинга почвенного покрова сельскохозяйственных предприятий Белгородской области позволила осуществить коммерциализацию исследований, проводимых на указанном комплексе, а также выполнить ряд хозяйственных работ на общую сумму 2 млн. рублей.

В 2013 г. продолжилось эффективное использование комплекса оборудования, приобретенного для исследования химического состава почв и других сред с помощью эмиссионного спектрометра с индуктивно-связанной плазмой серии ICAP6500 Duo. При использовании данного комплекса в рамках коммерциализации закупленного оборудования выполнялись хозяйственные работы № 319/13 «Изучение фонового содержания йода в пахотных почвах Белгородской области», № 351/13 «Изучение фонового валового содержания бериллия в пахотных почвах Белгородской области», № 411/13 «Определение содержания подвижных форм ванадия в почвах Белгородской области». На базе использования данного приборного комплекса было продолжено выполнение многолетней хозяйственной НИР «Совершенствование рекомендаций по внесению калийных удобрений и корректировка существующих градаций по обеспеченности почвы калием при интенсивных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур». Заказчиком работы выступает Филиал некоммерческой негосударственной организации «Международный институт питания растений» в РФ.

Закупленный в 2013 г. комплекс оборудования для диагностики и мониторинга состояния геологической среды и инженерных сооружений позволил полностью укомплектовать учебную лабораторию инженерной геологии и механики грунтов. Данное оборудование регулярно используется при проведении практических занятий по следующим дисциплинам: «Общая инженерная геология», «Основы инженерной геологии», «Грунтоведение», «Механика грунтов и горных пород», «Инженерно-геологические изыскания», «Инженерные сооружения», «Основания и фундаменты», «Техническая мелиорация грунтов» и др., а также при проведении полевой практики по инженерной геологии и гидрогеологии. Кроме того, эксплуатация данного оборудования открывает ряд новых исследовательских возможностей (разработки новых композитов, в том числе с применением наномодифицированных материалов и техногенных отходов горно-металлургического производства; разработки экологически безопасных технологий для закладки выработанного пространства шахт и рудников для утилизации техногенных отходов; определения полного лабораторного комплекса физико-механических характеристик грунтов и горных пород и др.). С использованием данного оборудования защищена диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук «Исследование физико-химических свойств отходов обогащения железистых кварцитов Курской магнитной аномалии для разработки эффективных закладочных композитов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»; проводятся диссертационные исследования на тему «Армирование закладочных композитов»; подана заявка на изобретение по составу закладочной смеси; подготовлены три заявки на изобретения по способам упрочнения закладочного массива, в рамках которых созданы новые композиты, в том числе с применением наномодифицированных материалов и техногенных отходов горно-металлургического производства.

Таким образом, эффективность использования закупленного оборудования определяется его востребованностью в учебной и научно-исследовательской деятельности университета, в процессе создания и подготовке к коммерциализации РИД, а также его использованием в деятельности МИПов университета на договорной основе. В целях информационно-аналитического обеспечения научной и инновационной деятельности вуза, обеспечения возможности оперативного анализа эффективности использования закупленного оборудования, разработана и готовится к внедрению автоматизированная система управления доступом ко всем единицам имеющегося в НИУ «БелГУ» уникального оборудования, а также учета эффективности его использования.

V. Разработка образовательных стандартов и программ

В рамках ПНР 1 «Наукоемкие технологии создания и обработки наноматериалов технического назначения» разработана дополнительная профессиональная программа (повышения квалификации) «Магниево-сплавов: назначение, свойства и управление ими» (24 часа)», разработчик Орлов Д.В., профессор, д.ф.-м.н., университет Рицумейкан, Япония (обучено 24 человека, в том числе 13 аспирантов). Кроме того, в рамках данного направления разработаны самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт и основная образовательная программа по направлению подготовки 152100.62 Наноматериалы. Основная образовательная программа направлена на подготовку бакалавров в областях исследований свойств и процессов формирования, модификации наноматериалов, производства изделий на их основе.

В рамках ПНР 2 «Нанотехнологии и наноматериалы в биологии, медицине и фармации» разработаны самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт, основная образовательная программа, программа итоговой государственной аттестации 3 рабочие программы дисциплин и 3 приложения к рабочим программам дисциплин по специальности 060301.65 Фармация. Разработана дополнительная профессиональная программа (повышения квалификации) «Английский язык в сфере медицины и биологии (для преподавателей вуза)» (72 часа), обучено 19 человек.

В рамках ПНР 3 «Космические, геоинформационные и информационно-телекоммуникационные технологии эффективного управления устойчивым социально-экономическим развитием территорий» разработаны 4 основные образовательные программы: 230400.62 Информационные системы и технологии, 230400.68 Информационные системы и технологии, 090305.65 Информационно-аналитические системы безопасности, 130400.65 Горное дело, в том числе – программа учебной геодезической практики, 2 программы учебной практики, 1 программа педагогической практики; 4 программы производственной практики; 1 программа научно-исследовательской практики; 1 программа научно-исследовательской работы; 1 программа преддипломной практики, 4 программы итоговой государственной аттестации; 102 рабочие программы дисциплин, 18 приложений к рабочим программам дисциплин. Помимо этого разработаны 7 дополнительных профессиональных программ (повышения квалификации): «Совершенствование языковой компетенции преподавателя вуза» (24 часа), обучено 27 человек; «Работа в системе электронного документооборота «Мотив» (36 часов), обучено 95 человек; «Законодательная база и поддержка малого наукоемкого бизнеса» (40 часов), обучено 14 человек; «Технологии электронного обучения. Особенности разработки электронных курсов и их» (72 часа), обучено 23 человека; «Геоинформационные системы в государственном и муниципальном управлении» (72 часа), обучено 34 человека; «Электромагнитная совместимость радиоэлектронных систем» (72 часа), обучено 15 человек; «Механизмы и инструменты повышения публикационной активности ученых» (72 часа), обучено 15 человек. Разработана дополнительная профессиональная программа (профессиональной переподготовки) «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания» (520 часов), по программе обучается 16 человек.

В общей сложности, в 2013 году были разработаны: 2 самостоятельно устанавливаемых образовательных стандарта ВПО, 6 новых образовательных программ в рамках СУОС

НИУ «БелГУ» и ФГОС ВПО, 159 рабочих программ дисциплин (модулей), 21 приложение к рабочим программам дисциплин, 1 программа учебной геодезической практики, 4 программы учебной практики, 5 программ производственной практики, 1 программа педагогической практики; 1 программа научно-исследовательской практики; 1 программа научно-исследовательской работы; 1 программа преддипломной практики, 6 программ итоговой государственной аттестации, 10 дополнительных профессиональных программ, в том числе 9 ДПП повышения квалификации, 1 профессиональной переподготовки.

Таблица 4. Сведения о разработанных самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартах (СУОС)

Самостоятельно разработанные образовательные стандарты (требования) для	В 2013 г.	ВСЕГО
Бакалавров	1	8
Магистров	-	6
Специалистов	1	1
Аспирантов		

Таблица 5. Сведения о разработанных образовательных программах на базе самостоятельно устанавливаемых стандартов и требований

Количество разработанных образовательных программ		В том числе					
		Всего			В 2013		
Всего	2013	ВПО	Аспирантура	ДПО	ВПО	Аспирантура	ДПО
15	2	15			2		11

Таблица 6. Сведения о реализуемых основных образовательных программах ВПО

Всего	Бакалавров		Магистров		Специалистов	
	Всего	на базе самостоятельно устанавливаемых стандартов	Всего	на базе (СУОС)	Всего	на базе СУОС
183	73	6	76	4	34	-

Таблица 7. Сведения о разработанных в 2013 г. образовательных программах (в т.ч. на базе СУОС)

Количество разработанных образовательных программ	В том числе				
	НПО	СПО	ВПО	послевузовские	ДПО

17	–	–	6		11

Значимым направлением деятельности НИУ «БелГУ» в отчетный период стало создание совместных образовательных программ. Так, в рамках визита делегации Варшавской высшей школы экономики в НИУ «БелГУ» был подписан протокол о намерениях, положивший начало долгосрочному сотрудничеству между двумя вузами. В ходе встречи ректора университета с польскими коллегами, в том числе, обсуждались вопросы реализации совместной образовательной программы PhD по специальности аспирантуры «Экономика и управление народным хозяйством» (специализации «Бизнес в Центральной и Восточной Европе», «Управление малым бизнесом»). Реализация программы предусматривает академическую мобильность студентов, аспирантов и преподавателей в едином образовательном пространстве, совместные публикации в научных изданиях, цитируемых в Scopus и Web of Science, обмен публикациями в научных сборниках вузов, совместное руководство диссертациями и многое другое. Важным итогом развития отношений НИУ «БелГУ» и Университета Сержи-Понтуаз (Франция) стала договоренность об открытии совместных магистерских программ по направлению «Экономика», «Физика», «Физика конденсированного состояния», «Материаловедение и нанотехнологии», а также чтения лекций по новой специальности «Робототехника» с января 2014 г. Заключено соглашение и уже ведется подготовка магистров по совместной образовательной программе по направлению «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» с Национальным Техническим Университетом «Харьковский политехнический институт» (НТУ ХПИ). В целом к концу отчетного периода количество совместных образовательных программ в НИУ «БелГУ» достигло 15-ти.

Другим направлением, призванным повысить уровень общероссийского и международного признания НИУ «БелГУ», следует отметить развитие сети зарубежных центров довузовской подготовки; проведение международной аккредитации образовательных программ; реализации совместно с зарубежными партнерами сетевых образовательных программ. Являясь базовым вузом по направлению «Нанотехнологии» Университета Шанхайской Организации Сотрудничества (УШОС), в 2013 г. НИУ «БелГУ» стал участником многосторонних соглашений о реализации совместных магистерских программ по направлениям «Нанотехнологии», «Экология», «Зарубежное регионоведение», которые предполагают возможность получения дипломов вузов-партнеров в формате сетевого взаимодействия в рамках УШОС. В этом направлении с КазНУ им. Аль-Фараби (Казахстан) были достигнуты договоренности об открытии совместных магистерских программ с получением двух дипломов по направлениям «Химия» и «Материаловедение и технологии материалов» и были приняты на обучение первые участники из казахского вуза-партнера.

С целью развития современных образовательных технологий в НИУ «БелГУ» проведено масштабное внедрение разработанной специалистами университета системы электронного обучения «Пегас», используемой для организации дистанционного образования в рамках заочной формы обучения по 17 специальностям и направлениям подготовки ФГОС и 41 дополнительной профессиональной программе. Кроме того, преподаватели-новаторы используют средства системы «Пегас» в учебном процессе по очной форме обучения. С применением системы электронного обучения «Пегас» высшее образование в НИУ «БелГУ» получают сегодня около 24000 человек. Ежедневно в данной системе работают в среднем 2-2,5 тыс. пользователей. В ближайшем будущем планируется в рамках развития дистанционного образования усилить присутствие НИУ «БелГУ» в виртуальном образовательном пространстве, в том числе посредством развития открытых образовательных ресурсов для массового использования (massive open online course).

Предполагается, что развитие многоуровневой системы непрерывного профессионального образования НИУ «БелГУ» будет осуществляться в ближайшие годы при одновременном усилении практикоориентированности реализуемых образовательных

программ в тесном сотрудничестве с работодателями региона и активном использовании сетевых образовательных технологий. В этой связи в отчетный период в НИУ «БелГУ» разработан план действий, который позволит сформировать устойчивое взаимодействие между вузом и предприятиями. Работодатель должен выступить в роли заказчика и определить результаты обучения в виде набора требуемых ему компетенций выпускников. С сентября 2013 г. в университете стартовал пилотный проект «Реализация концепции практико-ориентированного обучения в НИУ «БелГУ» (на базе института управления, факультетов информационных технологий и прикладной математики, биолого-химического, инженерно-физического, горного дела и природопользования). В рамках данного проекта, основанного на Всемирной инициативе CDIO, структурные подразделения начали внедрение образовательных программ в соответствии с моделью «Планировать – Проектировать – Производить – Применять» (модель «4П»). Максимально приблизить образовательные программы к реальной жизни поможет и внедрение нового уровня обучения – прикладного бакалавриата. В октябре 2013 г. Ученым советом университета было принято решение разработать планы сотрудничества с предприятиями и организациями для всех институтов и факультетов вуза, а также утвердить перечень баз практик и тематику исследований и проектов, выполняемых совместно с предприятиями.

Также в 2013 г. в НИУ «БелГУ» начался прием по двум программам прикладного бакалавриата, реализуемым совместно со Старооскольским техникумом технологий и дизайна и Алексеевским колледжем экономики и информационных технологий. В течение ближайших пяти лет число таких программ планируется довести до 23.

С учетом региональной миссии вуза и ориентира на увеличение числа магистерских программ, которые разработаны с учетом запросов региональных работодателей и требований рынка труда Белгородской области осуществлялось развитие магистерской подготовки, в первую очередь, технологической магистратуры. Наиболее активная работа в этом направлении ведется в настоящее время факультетом горного дела и природопользования НИУ «БелГУ», приступившего к внедрению целого ряда магистерских программ по заказу предприятий горнорудного комплекса Белгородской области (130400.65 Горное дело со специализациями – маркшейдерское дело, горнопромышленная экология и обогащение полезных ископаемых; 131201.65 Физические процессы горного или нефтегазового производства и др.).

Содействие повышению качества подготовки профессиональных кадров за счет возникающих обратных связей посредством создания базовых кафедр имеет в НИУ «БелГУ» давнюю традицию. С 2007 г. на базе Научного центра РАН в Черноголовке функционирует базовая кафедра наноматериалов и нанотехнологий НИУ «БелГУ». Также базовые кафедры НИУ «БелГУ» есть в двух других академических институтах – базовая кафедра аналитической микроскопии биологических объектов в Институте теоретической и экспериментальной биофизики Пущинского научного центра РАН и базовая кафедра радиационной физики в Физическом институте имени П.Н. Лебедева РАН. В общей сложности в настоящее время НИУ «БелГУ» имеет 10 базовых кафедр, часть из которых функционирует на ведущих промышленных предприятиях региона (ЗАО «ОЭЗ "ВладМиВа"», ЗАО «Спецрадио» и др.).

Таблица 8. Базовые кафедры¹

Базовые кафедры, имеющиеся в вузе до реализации программы развития	Базовые кафедры, созданные в вузе за весь период реализации программы развития	Базовые кафедры, созданные в вузе в 2013 году	Количество студентов, обучающихся на базовой кафедре	Другие количественные показатели, характеризующие деятельность этих кафедр

¹ См.: Приложение А

7	3	-	161	В 2013 г. выполнялось 6 проектов по госзаданию, ФЦП, фонду РФФИ; опубликовано 14 научных статей (7 – РИНЦ, 7 – Scopus)
---	---	---	-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Нацеленность на приоритетные направления страны обусловила расширение связей с сторонними организациями, в том числе – посредством создания совместных лабораторий. На сегодняшний день в вузе действует 4 совместных лаборатории. Также на основе совместной научно-исследовательской работы, проводимой сотрудниками Лаборатории радиационной физики НИУ «БелГУ» и Лаборатории ускорительных устройств ФИАН с 2003 г., в настоящее время создается совместная научно-исследовательская лаборатория «Лаборатория радиационных процессов в конденсированных веществах». Целью деятельности лаборатории является проведение научных исследований в области физики взаимодействия пучков релятивистских электронов и рентгеновского излучения с веществом и совершенствование на этой основе качества образования на базе интеграции академической науки и университетского научно-образовательного потенциала. Материальной базой проведения фундаментальных и прикладных исследований лаборатории является ускорительный комплекс ФИАН «Пахра» и экспериментальное оборудование БелГУ. В качестве руководителя создаваемой лаборатории планируется сотрудник ФИАН, член-корреспондент РАН Н.Н. Сибельдин. Предположительно, лаборатория начнет функционировать с января 2014 г.

Таблица 9. Лаборатории сторонних организаций, созданные в институте²

Лаборатории сторонних организаций, имеющиеся в вузе до реализации программы развития	Лаборатории сторонних организаций, созданные в вузе за весь период реализации программы развития	Лаборатории сторонних организаций, созданные в вузе в 2013 году	Объем НИОКР, выполненный лабораторией в 2013 году	Другие количественные показатели, характеризующие деятельность этих лабораторий
2	2	-	16 501 400	В 2013 г. выполнялся 1 проект в рамках Гранта Президента; реализовывались поисковые НИР, заключено 2 соглашения о научно-техническом сотрудничестве; 12 публикаций (РИНЦ); 8 публикаций (Scopus),

² См.: Приложение А

VI. Повышение квалификации и профессиональная переподготовка научно-педагогических работников университета

В 2013 году повысили квалификацию 371 человек прошли стажировки, обучались на краткосрочных курсах повышения квалификации в вузах Российской Федерации (304 чел., 82%), в ведущих мировых научных центрах (67 чел. 18%), из них 315 научно-педагогических работников (85%), в том числе 13 аспирантов (4%), 1 докторант (1%). Получено 3 диплома о профессиональной переподготовке, 103 свидетельства, 59 удостоверений, 206 сертификатов.

Организация повышения квалификации проводилась в соответствии с ПНР вуза.

По проблеме создания и обработки наноматериалов технического назначения (ПНР 1) обучены 25 чел. (7%), в том числе 24 человека по программе «Магниево-титановые сплавы: назначение, свойства и управление ими» (24 часа)», Ritsumeikan Global Innovation Research Organisation, университет Рицумейкан, Япония занятия проведены на базе НИУ «БелГУ», 1 человек по программе «Методы неразрушающего контроля: ультразвуковой контроль стальных поковок» (72 часа) на базе ООО НТО "Центр промышленной безопасности, экспертизы и сертификации", г.Москва.

По ПНР 2 «Нанотехнологии и наноматериалы в биологии, медицине и фармации» прошли повышение квалификации 43 человека (12%), в том числе: по программе «Medical English» – 20 чел. на базе Борнвилль колледжа, г. Бирмингем, Великобритания; по программе «Стажировка по работе на витальном микроскопе (система визуализации). Работа с комплексом визуализации объектов» – 3 чел., на базе MONTBOURNE LTD, QUEEN MARY UNIVERSITY, IMPERIAL COLLEGE LONDON, г. Лондон, Великобритания; по программе «ЯМР-спектроскопия в химическом анализе» – 8 чел., ЗАО Торговый дом «Научное оборудование» г. Москва; по программе «Современные методы анализа ДНК. Секвенирование и фрагментарный анализ с использованием генетического анализатора ABI Prizm 3130 xl. Анализ содержания белка в различных сортах пшеницы» – 2 чел. в ГНУ Всероссийского научно-исследовательского института сельскохозяйственной биотехнологии Российской академии сельскохозяйственных наук; по программе «Английский язык в сфере медицины и биологии (для преподавателей вуза)» (НИУ «БелГУ») – 10 чел.

По ПНР 3 «Космические, геоинформационные и информационно-телекоммуникационные технологии эффективного управления устойчивым социально-экономическим развитием территорий» повысили квалификацию 303 чел. (82%), в том числе по программам, связанным с использованием новейших информационно-телекоммуникационных технологий 52 чел. (14%): по программам «Технологии доступа в сетях NGN» (Московский учебный центр бизнеса и телекоммуникаций) – 1 чел., «Тестирование с Visual Studio 2010» (Москва, компания "Интерфейс") – 1 чел., «Введение в программирование на CUDA (программно-аппаратная архитектура параллельных вычислений с использованием графических процессов фирмы NVIDIA) (Испания, Барселона, Барселонский суперкомпьютерный центр) – 2 чел.; «Электромагнитная совместимость инфокоммуникационных систем» (НИУ «БелГУ», авторский курс Серков А.А., заведующий кафедрой системы информации факультета компьютерных и информационных технологий Харьковского политехнического университета, доктор технических наук, профессор, Заслуженный изобретатель Украины) – 15 чел.

внедрение информационных технологий в процесс управления образованием – 30 чел. по программе «Научные информационные и аналитические ресурсы в современном исследовательском университете: стратегии поиска, практика работы и технологии управления» (Россия, Москва, НФПК),

по проблеме рационального природопользования 7 чел.: «Организация взаимодействия Фрайбергской горной академии и горнодобывающих предприятий Германии» (Германия, Фрайбергская горная академия Технического университета) – 6 чел., «Инженерная защита окружающей среды» (ФГБОУ ВПО "Омский государственный технический университет") – 1 чел.

В рамках развития кадровых ресурсов для обеспечения эффективного управления Программой развития НИУ, повышения качества образования, повышения международной конкурентоспособности университета 167 сотрудник вуза прошел специализированные мероприятия повышения квалификации, направленные на развитие менеджерских компетенций в сфере инновационной деятельности и международного сотрудничества, в том числе: «Региональная политика и устойчивое развитие в Европейском Союзе» (Чешская республика, г. Ческе Будеевице Высшая школа европейских и региональных исследований) – 1 чел.; «Работа исследовательских и инновационных центров при университетах во Вьетнаме. Академическая мобильность» (Вьетнам, Хошимин, Педагогический университет) – 2 чел., «Профессионально-общественная международная аккредитация образовательных программ» – 36 чел., «Развитие ВУЗа в условиях инноваций в образовании» – 90 чел. и др.

Особенное внимание в контексте повышения международной конкурентоспособности в НИУ «БелГУ» уделяется повышению языковых компетенций сотрудников, для которых в вузе действуют курсы иностранного языка, наиболее успешные слушатели, которых направляются на повышение квалификации в страны носителей изучаемого языка. Так, в отчетный период 16 человек прошли квалификацию по программе «Английский язык в сфере менеджмента» (Ирландия, Дублин, Эмеральдский культурный институт), 11 чел. по программе «Business English in professional communication» (Борнвилль колледж, г.Бирмингем, Великобритания).

С целью повышения публикационной активности преподавателей разработана дополнительная профессиональная программа «Механизмы и инструменты повышения публикационной активности ученых» (72 часа), по которой обучено 15 чел.

Таблица 10. Повышение квалификации преподавателей и сотрудников университета³

	Всего (человек)		АУП (человек)		ППС (человек)		В том числе прошли повышение квалификации за рубежом (человек)			
							АУП		ППС	
За период реализации программы, в том числе	1283		171		910		97		247	
в 2013 году	371		19		315		12		55	

Таблица 11. Переподготовка кадров в университете в 2013 г.

Численность прошедших переподготовку (свыше 500 часов) в университете в 2013 году			
ВСЕГО	в том числе:		
	по заказам органов власти	по заказам предприятий	
		ВСЕГО	В том числе, расположенных на территории субъекта
348	17	259	259

Таблица 12. Повышение квалификации в 2013 году

³ Данные за 1-3 квартал 2013 г.

Численность прошедших повышение квалификации (от 72 до 500 часов) в университете в 2013 году			
ВСЕГО	в том числе:		
	по заказам органов власти	по заказам предприятий	
		ВСЕГО	В том числе, расположенных на территории субъекта
6155	761	4101	4101

VII. Развитие информационных ресурсов

В рамках реализации Программы развития НИУ «БелГУ» на 2010-2019 гг. на 2013 год запланировано создание и существенная модернизация следующих информационных ресурсов для образовательной, научной и управленческой деятельности:

- редизайн и модернизация официального портала университета (<http://www.bsu.edu.ru/>) с целью создания оригинального запоминающегося облика сайта, обеспечение посетителям удобного доступа к информации, расположенной на сайте, увеличение постоянной аудитории портала;
- веб-ресурс «Новости университета» (<http://news.bsu.edu.ru/>). Данный ресурс позволит упорядочить новостной поток, облегчит поиск нужной информации для различных категорий посетителей сайта;
- редизайн и модернизация английской версии сайта университета (<http://www.bsu.edu.ru/en/>). Позволит англоязычной аудитории знакомиться с новостями и научной жизнью университета, повысит привлекательность вуза для иностранных абитуриентов;

Выполнение данных проектов планируется завершить до конца 2013 года. В данный момент разработаны технические задания на выполнение проектов и ведутся работы по их реализации.

В отчетный период начала реализовываться принятая в 2012 г. целевая программа «Электронный университет», призванная обеспечить качественно новый уровень решения задач во всех сферах жизнедеятельности вуза на основе широкого применения информационно-коммуникационных технологий. Проект «Электронная приемная комиссия» обеспечивает создание максимально удобных условий для участия абитуриентов в конкурсе на зачисление в НИУ «БелГУ»; эксплуатация автоматизированной системы взаимодействия университета с работодателями по вопросам временного и постоянного трудоустройства позволила обеспечить трудоустройство выпускников по ПНР на 70%; электронный каталог библиотечной системы университета увеличился до 180 тыс. записей.

Современные ИКТ планируется и далее активно использовать в целях развития взаимодействия НИУ «БелГУ» с абитуриентами, внешними партнерами и пользователями Научной библиотеки НИУ «БелГУ».

С целью эффективного позиционирования НИУ «БелГУ» как одного из ведущих вузов России, укрепления политических и экономических позиций вуза, развития межрегионального и международного сотрудничества, формирования в университете корпоративной культуры в мае 2013 г. был создан Совет по имиджевой политике НИУ «БелГУ» основными задачами которого являются разработка общей стратегии формирования привлекательного имиджа университета, объединение деятельности специалистов в области общественных коммуникаций с целью определения наиболее эффективных путей и механизмов продвижения имиджа НИУ «БелГУ», установление связей с другими научно-образовательными учреждениями с целью изучения и обобщения их опыта и др.

На официальном сайте Программы по адресу <http://niu.bsu.edu.ru/niu/doc/index.php?ID=4256>, в открытом доступе размещены учебно-методические материалы, разработанные в рамках реализации программы развития.

VIII. Совершенствование системы управления университетом

В 2013 г. одним из основных направлений совершенствования системы управления университетом стала разработка и принятие стратегических документов, определяющих перспективы его развития. Так, 1 февраля 2013 г. на совместном расширенном заседании Ученого совета и Наблюдательного совета НИУ «БелГУ» под председательством Губернатора Белгородской области Е.С. Савченко, при участии членов Правительства области, был рассмотрен проект «Комплексной программы развития Белгородского государственного национального исследовательского университета на 2013-2017 годы», в которой определены стратегия и основные направления совершенствования образовательной, научно-исследовательской, инновационной, финансово-экономической и административно-управленческой деятельности на ближайшие пять лет (2013-2017 гг.), сформулированы цели и задачи, стоящие перед университетом во внешней и внутренней среде, спроектированы управленческие решения, обеспечивающие выбор наиболее эффективных путей реализации намеченных планов. В соответствии с задачами Комплексной программы разработаны программы факультетов, институтов, научных подразделений. Утвержденная Комплексная программа – результат системного анализа условий и факторов, оказывающих существенное влияние на динамичное развитие университета в современных реалиях, и определяет новые акценты и направления работы в рамках реализуемой Программы развития на 2010-2019 гг. с учетом текущей социоэкономической ситуации в стране и базируется на ее основных положениях.

Для осуществления оперативного мониторинга программ, реализуемых вузом в отчетный период в НИУ «БелГУ» создан Информационно-аналитический центр, основной функцией которого является документационное, организационное, справочно-информационное, статистическое, аналитическое и техническое обеспечение работы Дирекции управления программами развития НИУ «БелГУ». По вопросам мониторинга выполнения ключевых индикаторов развития НИУ «БелГУ» в 2013-2017 гг. Информационно-аналитический центр тесно взаимодействует с секретариатом Программы развития НИУ «БелГУ» на 2010-2019 гг. и заместителями деканов (директоров института) по научной работе, ответственных за сбор и предоставление информации о ходе реализации программ развития университета на каждом конкретном факультете.

Дальнейшей профилизации и расширению институциональных возможностей в области избранных ПРН призвано содействовать принятое на заседании Ученого совета 30 мая 2013 г. решение о переходе с сентября 2013 г. к новой структуре управления: количество существующих в университете институтов увеличилось с двух до шести (юридический институт, институт государственного и муниципального управления, медицинский институт, педагогический институт, институт экономики, институт межкультурной коммуникации и международных отношений); часть факультетов, напрямую вовлеченных в реализацию Программы реорганизованы с учетом новых задач, стоящих перед университетом (появились факультет информационных технологий и прикладной математики, факультет горного дела и природопользования).

Ряд решений, предполагающих проведение мер, способствующих оптимизации алгоритма управления Программой, а также достижению запланированных показателей оценки эффективности программы был принят на заседании Ученого совета НИУ «БелГУ» 25 февраля 2013 г., где проректор по научной и инновационной деятельности И.С. Константинов представил доклад, посвященный итогам научно-исследовательской и инновационной деятельности университета за 2012 год и ее перспективам на 2013 год.

На официальном сайте Программы <http://niu.bsu.edu.ru/niu/>, в открытом доступе в отчетный период представлялась разнообразная информация о ее реализации, размещены

отчеты и ежегодные доклады (с приложениями), а также другие сведения о ходе реализации программы, проводимых мероприятиях и достигнутых результатах, об основных достижениях в области научной и инновационной деятельности. Также на сайте университета постоянно действует блог ректора, в котором происходит обмен мнениями по различным темам, касающимся жизни университета, что обеспечивает возможность более гибкого реагирования руководства на решение тех или иных задач, а также непосредственного участия сотрудников и обучающихся университета в принятии решений. Дальнейшее развитие инфраструктуры информационно-коммуникационной среды НИУ «БелГУ» предполагает разработку и внедрение автоматизированной информационной системы управления университетом, основанной на реинжиниринге и оптимизации всех процессов управления. При разработке архитектуры информационной системы будут учтены потребности в автоматизации образовательной, научной и инновационной деятельности вуза. Консолидированная аналитика позволит получать в оперативном порядке требуемые рейтинги в разрезе научных центров, факультетов, кафедр, отдельных групп работников университета.

В июле 2013 г. поисковая система Яндекс в своем каталоге опубликовала индексы цитирования информации в Интернет, получаемой с сайтов ведущих российских и мировых университетов. Сайт НИУ «БелГУ» среди 266 российских и мировых университетов занял 12 место, поднявшись с 50-го места, на котором был в 2012 г. Среди сайтов российских вузов портал Белгородского госуниверситета вошел в десятку лидеров по индексу цитирования, который является одним из самых важных критериев оценки сайта поисковой системой. В целом, индекс цитирования сайта НИУ «БелГУ» с 2008 года вырос в три раза. Этому способствовали информационная насыщенность и интерактивность сайта, а также большая работа, проделанная IT-специалистами вуза, в том числе по изменению интерфейса и дизайна портала, которые стали более привлекательными и удобными для пользователей Интернет. Репутационному росту НИУ «БелГУ» в мире также содействовало улучшение позиций вуза в вебметрическом университетском рейтинге исследовательской группы Cybermetrics, входящей в состав Национального Исследовательского Совета Испании («Webometrics Ranking of World Universities»). Данный рейтинг с 2004 г. ежегодно оценивает научно-исследовательские достижения порядка 15-20 тысяч вузов посредством сравнения их университетских сайтов. В этом году НИУ «БелГУ» в рейтинге ВЕБОМЕТРИКС поднялся на 2253 место (2008 г. – 3660 место), среди российских университетов – это 29 позиция.

В июне 2013 г. в НИУ «БелГУ» по инициативе ректора О.Н. Полухина был создан региональный интеллектуальный клуб, целью которого является обеспечение реального диалога и взаимодействия общества и власти, деловых и политических структур в интересах гармоничного развития региона. Данный клуб призван выполнять роль связующего звена между представителями общественных и государственных организаций, научного сообщества и др., стать интеллектуальной площадкой, на которой будут проводиться общественные экспертизы проектов и программ социально-экономического развития региона, обсуждаться актуальные проблемы региона, страны, мирового сообщества. Руководство деятельностью Клуба возложено на ректора НИУ «БелГУ», его постоянными членами являются губернатор Белгородской области Е.С. Савченко, ректоры ведущих вузов, представители общественности. В октябре 2013 г. состоялось первое заседание интеллектуального клуба НИУ «БелГУ», призванного вовлечь к обсуждению важных политических, социально-экономических проблем студентов и молодых ученых.

Большое внимание в отчетный период уделялось кадровой политике университета. В октябре 2013 г. состоялось первое заседание Совета по кадровой политике, на котором обсуждался план мероприятий по развитию кадрового резерва университета, а также было утверждено Положение о кадровом резерве НИУ «БелГУ».

Одним из главных мероприятий по вовлечению в реализацию Программы сотрудников университета в 2013 г. стало проведение ежегодного внутривузовского конкурса грантов для сотрудников и преподавателей, наряду с проведением аналогичного конкурса для студентов и аспирантов. Основной внутривузовский конкурс грантов 2013 г. проводился в трех номинациях

(финансирование общим объемом более 20 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 201 заявка. Всего в проектах задействованы 284 ученых, из них 135 докторов наук, реализующих индивидуальные проекты, 91 молодых (до 35 лет) кандидатов наук. Вторая номинация – поддержка диссертационных работ докторантов НИУ «БелГУ», защита которых состоялась в течение 2013 г. и запланирована на первое полугодие 2014 г. (поддержано 6 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 6 проектов, направленных на оптимизацию деятельности внутриуниверситетских структур, модернизацию образовательного процесса (по заданию университета).

Кроме того, с целью поддержки неостепененных НПП университета в отчетный период был проведен дополнительный внутривузовский конкурс грантов «Инициатива» (финансирование общим объемом 840 тыс. рублей).

50 аспирантов, 73 студента и магистранта выполняют работы по проектам в рамках внутривузовского конкурса грантов в соответствующих номинациях, 6 стажеров-исследователей успешно закончили выполнение работ по техническим заданиям и обучаются в аспирантуре. В целом, объем финансирования молодежных проектов в 2013 г. составил около 1 млн. рублей.

В целом, внутривузовский конкурс грантов является серьезным стимулом для развития не только научно-исследовательских компетенций сотрудников и обучающихся университета, но и грантовой активности и результативности: ежегодные внутривузовские конкурсы стимулируют и мобилизуют ученых, исполнители внутривузовских проектов приобретают необходимые навыки в подготовке конкурсной и отчетной документации и впоследствии достойно заявляют о себе на федеральном уровне.

Вовлечение в реализацию Программы внешних партнеров происходило в рамках развития ряда наукоемких направлений. Например, в области развития биотехнологий и медицины в отчетный период наметились серьезные перспективы для позиционирования вуза в качестве региональной площадки развития клеточных технологий. В марте 2013 г. на базе НИУ «БелГУ» состоялась международная научно-практическая конференция «Регенеративная терапия и клеточные технологии. Трансплантация стволовых клеток в онкологии. Биотехнологии и бактериофаги в современной медицине», на которой помимо ведущих специалистов, занимающихся внедрением биотехнологий, приняли участие: губернатор Белгородской области Е.С. Савченко, Чрезвычайный и Полномочный Посол РФ на Украине М.Ю. Зурабов, председатель Совета директоров компаний «Покровский банк стволовых клеток», «МикроМир» и «Ребион» А.Ю. Зурабов. По мнению А.Ю. Зурабова Белгородская область может стать практической площадкой для развития биотехнологий, а НИУ «БелГУ» – одной из ключевых баз развития сотрудничества ученых и крупных компаний. Участники конференции, совместно с региональными властями, в ходе работы тематических секций обсудили аспекты широкого внедрения в ближайшие годы биотехнологий в сельское хозяйство и здравоохранение региона, а также разработали дорожную карту совместного развития биотехнологий.

Важное значение имеет и развитие исследовательских работ в области живых систем, в том числе посредством создания на базе НИУ «БелГУ» нескольких профильных научно-исследовательских центров и лабораторий (Центра геномной селекции, Лаборатории точного земледелия, Центра клеточных технологий совместно с Белгородской областной клинической больницей, Регионального генетического криобанка, Лаборатории фармакокинетики, Инжинирингового центра промышленной биотехнологии и др.) нацелено на занятие НИУ «БелГУ» лидирующих позиций в России по научным направлениям и всемерное развитие ведущих региональных территориально-производственных кластеров (агропромышленного, биотехнологического и медико-фармацевтического). Так, к примеру, в рамках сотрудничества

НИУ «БелГУ» с ООО «АГРО-Белогорье» планируется в целях импортозамещения в течение ближайших 5-7 лет создать белгородскую породу свиней; с группой компаний «Приосколье», обеспечивая научное сопровождение производства лизина на базе «Завода премиксов №1», выйти в течение ближайших двух лет на производственные мощности до 58 тыс. тонн аминокислоты в год.

В области развития информационно-телекоммуникационных и геоинформационных технологий в отчетный период было заключено соглашение с Белгородским филиалом ОАО «Ростелеком» о взаимном сотрудничестве в сфере подготовки кадров на факультете информационных технологий и прикладной математики, а также проведения совместных исследований и работ в области информационно-телекоммуникационных технологий. Также в рамках проводимой в Федерально-региональном центре аэрокосмического и наземного мониторинга НИУ «БелГУ» инициативной разработки проекта муниципальной геоинформационной аналитической системы поддержки принятия решений по предотвращению (уменьшению) неблагоприятного воздействия антропогенных источников на атмосферный воздух (ГИАС «Эко-Атмосфера») заключены соглашения о сотрудничестве: с Филиалом ЦЛАТИ по Белгородской области ФБУ «ЦЛАТИ по ЦФО» (предусматривает отработку механизма оперативного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов твердых частиц в атмосферу г. Белгорода с использованием УСУ «Измерительный лидарный комплекс БелГУ»); с ОАО «НИИКМА» (разработка предложений по структуре и функциональным блокам проекта ГИАС ««Эко-Атмосфера» территории Старооскольского и Губкинского районов с учетом использования геопортала, оборудования и программных средств Центра коллективного пользования «Федерально-региональный центр аэрокосмического и наземного мониторинга объектов и природных ресурсов»). Продолжается сотрудничество ФРЦ аэрокосмического мониторинга с Департаментом природопользования Белгородской области и муниципальными образованиями области по реализации концепции бассейнового природопользования, в рамках которого заключено 11 муниципальных контрактов на сумму 2,6 млн. рублей.

В сфере развития направления Геология, горное дело и природопользование по запросу горнорудного комплекса Белгородской области на сегодняшний день в университете реализуется программа по развитию высшего горного образования, осуществляется лицензирование новой образовательной программы (131201.65 Физические процессы горного или нефтегазового производства). Также подписано соглашение и наметились планы по реализации совместных проектов с крупнейшими горнорудными предприятиями региона и страны ОАО «Лебединский ГОК», ОАО «Стойленский ГОК» («Разработка технологии утилизации отходов добычи и переработки руд КМА с извлечением металлов и использованием вторичных продуктов в качестве вяжущих и инертных компонентов бетонов») и Правительством Белгородской области («Оценка пораженности территории Белгородской области опасными экзогенными геологическими процессами с целью минимизации их влияния на условия проживания и хозяйственную деятельность человека»).

В области машиностроения в отчетный период развивалось сотрудничество НИУ «БелГУ» и Ассоциации машиностроителей Белгородской области (в рамках подписанного ранее договора). В основном оно было направлено на подготовку высококвалифицированных специалистов (организация лекций работниками предприятий ассоциации, регулярных посещений предприятий, выполнение по заказу предприятий дипломных работ и т.п.) и решение вопросов трудоустройства выпускников. Также в отчетный период подписано соглашение в ОАО «Белагромашсервис имени В.М. Рязанова».

В целях развития сотрудничества в области альтернативной энергетики 24 июня 2013 г. между НИУ «БелГУ» и Белгородским институтом альтернативной энергетики было подписано соглашение, согласно которому стороны договорились проводить совместные мероприятия и работы, направленные на внедрение новых научных идей и технических решений в области энергоэффективности, использования возобновляемых источников энергии, а также улучшения плодородия почв в Белгородской области (биогазовые станции вырабатывают не только

тепловую и электрическую энергию, но и биоудобрения). Соглашение также предусматривает реализацию совместных проектов для улучшения качества подготовки, квалификации профильных кадров. В октябре 2013 г. в НИУ «БелГУ» состоялась встреча делегации Южной Кореи с руководством вуза и представителями Белгородского института альтернативной энергетики. Основной целью визита представителей агентства по содействию торговле и инвестициям правительственной организации (KOTRA) под руководством профессора Kunkook University Канг Хи Чунга была оценка возможностей участия южнокорейских компаний в реализации целевой долгосрочной программы Белгородской области по развитию возобновляемых источников энергии. На встрече стороны обсудили вопросы сотрудничества по развитию и использованию технологий в области возобновляемых источников энергии. Представители Южнокорейской делегации заинтересовались современными разработками в НИУ «БелГУ» и перспективами сотрудничества в области науки, образования и обмена студентами.

С целью наращивания научно-технического потенциала, расширения компетенций, развития взаимовыгодного сотрудничества с прогрессивными и успешными компаниями в октябре 2013 г. в НИУ «БелГУ» было подписано соглашение о сотрудничестве с компанией «ОПТЭК», эксклюзивным представителем концерна Carl Zeiss AG и ведущих мировых производителей высокотехнологичного аналитического оборудования в России и странах СНГ. По условиям договора, стороны намерены развивать сотрудничество в области науки и образования. В частности, по направлениям: биология, биоинженерия, генетика, физика, ядерная физика, науки о материалах, геология, геохимия и минералогия, химия. Кроме этого, соглашение предусматривает возможность создания совместных центров компетенции на базе университета для подготовки научных специалистов, изучения и внедрения в исследовательский и учебный процесс новых технологий. Специалисты НИУ «БелГУ» будут иметь возможность проводить апробацию новейшего исследовательского оборудования, участвовать в разработке рекомендаций по применению нового высокотехнологичного оборудования, и многое другое. Также стороны договорились об организации совместных научных конференций, семинаров и других мероприятий по световой, лазерной сканирующей и электронной микроскопии. В этих мероприятиях активное участие будут принимать эксперты компании ОПТЭК, Carl Zeiss и других ведущих разработчиков и производителей высокотехнологичного аналитического оборудования. Началом практической реализации подписанного соглашения стало проведение 12 ноября 2013 г. в университете научного семинара «Современные методы визуализации и анализа в биологии, медицине и науках о материалах», на котором эксперты компании ОПТЭК и компании Bruker Nano рассказали о самых передовых методах микроскопии, затронули вопросы наноинжиниринга.

Высокая интеграция НИУ «БелГУ» в экономическое пространство региона и поддержка предпринимательской активности вуза региональной властью содействуют включению университета в крупнейшие проекты инновационного развития Белгородской области, наиболее перспективным из которых для НИУ «БелГУ» сегодня является проект по созданию Регионального технопарка с общим объемом инвестиций 1,5 млрд рублей. Основные направления деятельности данного технопарка тесно увязаны с приоритетными направлениями развития университета: так, инженерно-технологический корпус технопарка ориентирован преимущественно на коммерческий трансфер инновационной продукции специалистов материаловедческого профиля НИУ «БелГУ» (ПНР 1 «Наукоемкие технологии создания и обработки наноматериалов технического назначения»); биофармацевтический корпус технопарка будет ключевым инфраструктурным элементом одноименного кластера Белгородской области и создается на базе сегодняшнего Центра доклинических и клинических исследований НИУ «БелГУ» (ПНР 2 «Нанотехнологии и наноматериалы в биологии, медицине и фармации»); IT-корпус Регионального технопарка призван объединить все существующие в НИУ «БелГУ» научно-исследовательские и инновационные подразделения, работающие в области информационных технологий (ПНР 3 «Космические, геоинформационные и

информационно-телекоммуникационные технологии эффективного управления устойчивым социально-экономическим развитием территорий»)

При переводе НИУ «БелГУ» в режим ускоренного предпринимательского развития особое внимание уделяется формированию постоянного портфеля заказов со стороны предприятий ведущих региональных территориально-производственных кластеров (горнопромышленного, машиностроительного, агропромышленного, биофармацевтического, строительного и др.) и выстраиванию на базе университета замкнутой инновационной цепочки: «научная лаборатория/центр – малое инновационное предприятие – крупный бизнес». Наиболее успешными примерами взаимодействия НИУ «БелГУ» с бизнес-партнерами в этом направлении является сотрудничество с ООО «Конмет» (г. Москва), ОАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева», ЗАО «Приосколье» (г. Белгород), ЗАО «Опытно-экспериментальный завод "ВладМиВа"» (г. Белгород) и др. В настоящее время заканчивается запуск совместного с ООО «Конмет» предприятия по изготовлению готовых медицинских изделий из титанового проката, произведенного МИП ООО «Метал-деформ БелГУ» с использованием научных разработок Центра наноструктурных материалов и нанотехнологий НИУ «БелГУ». Ожидаемый объем реализуемой продукции ООО «Конмет БелГУ» составит 1,5-2 млн. рублей в месяц, ежемесячная чистая прибыль – от 200 до 700 тысяч рублей.

При этом приоритетное внимание планируется сфокусировать на наращивании исследовательских компетенций НИУ «БелГУ» в интересах инновационного развития отраслей реальной экономики России, ведущих территориальных кластеров Белгородской области и отдельных хозяйствующих субъектов из числа активных и потенциальных партнеров вуза. Основой для наращивания таких компетенций является устойчивое взаимодействие НИУ «БелГУ» с промышленными предприятиями страны и региона (в 2013 г. – объем хоздоговорных работ составил 377 млн. рублей), поступательное развитие «проектной интеграции», нацеленной на объединение ресурсов и инновационных потенциалов вуза и его бизнес-партнеров, расширение практики совместного участия вуза и хозяйствующих субъектов в конкурсах на получение грантов и заказов на исследования и разработки, в том числе в рамках Постановления Правительства РФ № 218, ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» и др.

Пиар – проекты. Публикации (в том числе выступления в СМИ). В 2013 г. сотрудники управления по связям с общественностью и СМИ НИУ «БелГУ» продолжили информационную поддержку освещения хода реализации Программы в массмедиа области и Российской Федерации, в корпоративных СМИ а также на веб-сайте Программы. По данным проведенного мониторинга информационного сопровождения Программы с января по ноябрь 2013 г. во всех печатных и электронных СМИ было выпущено более 650 материалов, связанных с реализацией Программы (Приложение Б).

В рамках профорientационной и рекламно-информационной дельности управление по связям с общественностью подготовило фильм об образовательной, научной, социально-воспитательной и культурно-просветительской работе университета на русском и английском языках и фильм о научной библиотеке университета им. Страхова на английском языке. В отчетный период было запущено студенческое радио и студенческое телевидение. Материалы размещаются на сайте университета и на ресурсах университета в социальных сетях «ВКонтакте» и YouTube.

В январе 2013 г. наибольшее внимание СМИ привлекло подписание соглашения о сотрудничестве между НИУ «БелГУ» и Институтом проблем криобиологии и криомедицины национальной академии наук Украины. Также немало материалов было посвящено участию аспирантки кафедры экономики и управления на предприятии в городском хозяйстве НИУ «БелГУ» Ольги Погарской в пятом Всероссийском молодежном инновационном конвенте в «Сколково». В федеральных изданиях был размещен материал о том, как НИУ «БелГУ» привлекает ученых и научные коллективы, о признании на международном уровне исследований ученых биолого-химического факультета НИУ «БелГУ» и о том, что

образовательные программы по направлениям «Телекоммуникации», «Сети связи и системы коммутации», «Наноматериалы» получили аккредитацию Ассоциации инженерного образования России.

В феврале 2013 г. ключевыми темами в СМИ были принятие Программы повышения конкурентоспособности НИУ «БелГУ», конференция «Молодежь в науке и инновациях», победа студентов НИУ «БелГУ» в Зимней школе фонда В. Потанина (18 материалов).

Еще одним крупным медийным событием февраля 2013 г. стала пресс-конференция ректора университета в рамках организованного для редакторов областных и районных газет пресс-тура в НИУ «БелГУ». Целью пресс-тура было знакомство представителей массмедиа с итогами и перспективами развития вуза как национального исследовательского университета. По итогам пресс-конференции в свет вышло 12 статей.

Внимание СМИ в марте 2013 г. было привлечено к подписанию договора о сотрудничестве между НИУ «БелГУ» и Харьковским национальным фармацевтическим университетом, прошедшей в университете VI межрегиональной научно-практической конференции с международным участием врачей акушеров-гинекологов «Здоровье женщины – здоровье нации», заключением между НИУ «БелГУ» и департаментом экономического развития Белгородской области соглашения о сотрудничестве в деле реализации проекта создания и развития регионального технопарка.

Ежемесячно в СМИ рассказывалось о достижениях и победах в различных конкурсах обучающихся и сотрудников университета.

В марте 2013 г. также состоялись выборы ректора, которым стал О.Н. Полухин, набравший почти 100% голосов. В апреле большое интервью ректора о планах развития университета было опубликовано в «Российской газете». Также состоялся прямой эфир О.Н. Полухина на телеканале областной телерадиокомпании «Мир Белогорья».

В апреле – мае 2013 г. на трех телеканалах размещались имиджевые видеоролики и освещались Дни открытых дверей, проводимые во всех районах области.

Широко освещались в СМИ университетская научная сессия 2013 года, форум «Глобальное будущее – 2045», Школа международной интеграции и приграничного сотрудничества, конференция «Проблемы законодательного регулирования интернет-ресурсов и правового разрешения конфликтов с участием субъектов интернет-сообщества», III Международная заочная научно-практическая конференция молодых ученых, аспирантов и студентов «Современные проблемы освоения недр», а также заключительный этап Всероссийской олимпиады по истории, которая проходила на базе НИУ «БелГУ».

Одним из наиболее привлекательных для СМИ информационных поводов стал первый областной фестиваль науки, базовой площадкой которого был избран НИУ «БелГУ» (12 материалов). Также во многих СМИ вышло сообщение о том, что Белгородский государственный национальный исследовательский университет избран региональной площадкой Всероссийского студенческого форума.

В июле ученые НИУ «БелГУ», Национальной академии наук Украины и специалисты украинского министерства образования подготовили исследование, анализирующее перспективы вступления Украины в Таможенный союз. Результаты этого исследования освещались в региональных и украинских СМИ. Также внимание журналистов привлекли разработанная учеными НИУ «БелГУ» инновационная технология для мобильных операторов, дальнейшее внедрение разработки, открывающей новые возможности в светодиодном освещении, а также научные исследования ученых медицинского института НИУ «БелГУ».

На протяжении июля – августа освещалось участие НИУ «БелГУ» в организованном министерством образования и науки конкурса на получение государственной поддержки. Университет вошел в число 36 российских вузов, которые стали участниками конкурса, а также принял участие в ведущих международных рейтингах.

Активно освещалось в СМИ развитие международного сотрудничества НИУ «БелГУ» с ведущими вузами России и Европы. Было организовано информационное сопровождение визитов делегаций зарубежных вузов в НИУ «БелГУ» и визитов делегаций университета в

Германию, Голландию, Францию, Армению. ТОПовыми новостями также стали сообщения о подписании соглашений о межвузовском сотрудничестве с вузами Германии и Белоруссии.

Во всех региональных и многих российских СМИ освещались проводимые в НИУ «БелГУ» международные конференции, конгрессы и форумы, в том числе IV Российско-туркменский экономический форум, V Международная научная конференция «Проблемы природопользования и экологическая ситуация в Европейской России и сопредельных странах», X Международная научная конференция «Проблемы российского самосознания: патриотизм, гражданственность и отечественная культура», международная научно-практическая конференция «Стоматология славянских государств», II Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы экономики в условиях реформирования современного общества» и другие.

Порядка 40 материалов в региональных и федеральных СМИ было посвящено организационным новациям в вузе, в частности, кадровым перестановкам, созданию институтов, внедрению балльно-рейтинговой системы оценки качества, развитию инфраструктуры (строительство нового общежития, установка памятник А.И.Солженицыну).

В ходе информационного сопровождения Программы продолжалась подготовка материалов для рубрики «Наука и инновации» в газете «Вести БелГУ» и интервью ученых для областных газет и радио. В течение всего периода были организованы регулярные выступления ученых университета в эфире радиостанций «Радио России. Белгород» и «Радио 31». За отчетный период было опубликовано 11 интервью и статей ученых НИУ «БелГУ» в контексте реализации Программы: организация работы новых малых инновационных предприятий вуза, развитие перспективных научных направлений и коммерческое освоение новых технологий и наукоемких продуктов, участие в международных и всероссийских конференциях и выставках, в том числе таких значимых, как международная выставка «Open Innovations Expo 2013», где НИУ «БелГУ» представил свои высокотехнологичные проекты в числе 30-ти ведущих российских вузов. Два материала с упоминанием НИУ «БелГУ» вышло на страницах газеты научного сообщества «Поиск». Ежедневно пересылаются информационные сообщения для Интернет- ресурса Министерства образования и науки – Федеральный информационный центр конвергентных технологий (ФИЦКТ).

Таким образом, за январь – ноябрь 2013 г. в корпоративных и внешних СМИ широкое освещение получила как деятельность университета в статусе НИУ в целом, так и отдельные аспекты реализации мероприятий Программы его развития (участие и победы в международных выставках, открытие новых научных центров, использование закупленного оборудования в интересах экономики региона, развитие инновационного пояса вуза и др.). Кроме того, за истекший период увеличено количество собственных информационных ресурсов для информирования о работе вуза и научных достижениях его ученых. Газета «Вести БелГУ» зарегистрирована как областное информационно-образовательное издание и организована подписка на газету. В сентябре объявлен конкурс для журналистов региональных СМИ на лучшее освещение темы науки и образования, с целью популяризации науки и проведения профориентационной работы. С целью продвижения и популяризации достижений университета в отчетный период заключено соглашение о сотрудничестве с Компанией «Марчмонт Капитал Партнерс», которая размещает на своем портале информационные материалы о научно-исследовательской деятельности НИУ «БелГУ». В ноябре 2013 г. проведены переговоры и подписано соглашение с международным информационным агентством РИА-Новости об участии НИУ «БелГУ» в проекте РИА-Наука.

IX. Обучение студентов, аспирантов и научно-педагогических работников за рубежом

В 2013 году в общей сложности 162 студента и аспиранта приняли участие в академической мобильности в зарубежных вузах-партнерах – Университете Сержи-Понтуаз (Франция), Опольском университете (Польша), Университете прикладных наук Ханзе, г. Гронинген (Нидерланды), Бременском университете (Германия), Фрайбергской горной

академии (Германия), Эмеральдском культурном институте (Ирландия), Вестфальском университете г. Мюнстер (Германия), Оксфордской языковой школе (Великобритания), Борнвил колледже, г. Бирмингем (Великобритания), Харьковском национальном университете имени В.Н. Каразина, Везувианском международном институте археологических и гуманитарных исследований (Италия), а также Белорусском государственном университете (Республика Беларусь).

В период с февраля по апрель 2013 года магистрант 1-го года обучения направления «Химия» биолого-химического факультета К.С. Ерохин прошел стажировку на базе лаборатории органической химии (SOCISO-PEPTLAB) Университета Сержи-Понтуаз под руководством профессора Терри Бриго. В результате стажировки им была освоена техника органического синтеза, использованы новейшие методы физико-химического анализа, а также получены чистые химические соединения при поддержке специалистов лаборатории. Кроме того, в отчетный период в рамках договора о сотрудничестве с Университетом Сержи-Понтуаз (Франция) аспирант инженерно-физического факультета А.Н. Хмара также прошел научную стажировку в лаборатории «Поверхностный магнетизм» под руководством профессора Карола Хриковини. Аспирантка второго года обучения Лукьянова О. А. (специальность 01.04.07 Физика конденсированного состояния) стала победителем конкурса на стипендию Президента РФ, направляемых для обучения за рубежом в 2013/2014 учебном году.

Из числа научно-педагогических работников университета в рамках академической мобильности за рубеж в отчетный период выезжало 290 человека, 3 преподавателя международного факультета осуществляли преподавательскую деятельность в двух китайских вузах – Университете Дэчжоу и Китайском нефтяном университете с целью формирования речевых компетенций и подготовки к дальнейшему обучению по программе двойного диплома в НИУ «БелГУ». В рамках приграничного международного сотрудничества факультетом информационных технологий и прикладной математики НИУ «БелГУ» реализуется программа двойного диплома по подготовки магистров совместно Харьковским национальным техническим университетом «ХПИ», а также осуществляется взаимный обмен ведущими преподавателями.

Х. Опыт университета, заслуживающий внимания и распространения в системе профессионального образования

Для распространения в системе профессионального образования представляет интерес опыт НИУ «БелГУ» выстраивания системы опережающей подготовки научных кадров. Включающей в себя поиск и привлечение талантливых школьников, поддержку и стимулирование научной деятельности студентов и молодых ученых. Так, с целью поиска талантливых студентов в вузе был разработан и внедряется проект «Школа НИУ «БелГУ»» с углубленным изучением естественнонаучных и математических направлений (математики, физики, биологии, химии) для школьников 8-11 классов, включающей сеть профильных классов в школах Белгородской области (не менее 50) и заочную дистанционную школу с соответствующим набором электронных образовательных ресурсов. В результате реализации данного проекта совместно с департаментом образования Белгородской области на базе ДОЛ Салют в с. Безлюдовка Шебекинского района в июне 2013 была проведена Летняя физико-математическая школа НИУ БелГУ. В состав участников вошли 60 учащихся 8-10 классов из всех районов области. На сегодняшний день заключены 7 договоров со школами г. Белгорода и Белгородской области.

В целях селективной поддержки и стимулирования талантливых студентов существенно увеличено число занятий в рамках Школы молодого исследователя, Школы молодого инноватора, созданы необходимые условия для развития студенческих конструкторских бюро, повышения эффективности деятельности студенческих научных кружков, клубов, проблемных групп, включения в коллективы исполнителей грантов различных уровней. Также реализуется практика профориентационного и образовательного консультирования старшеклассников и студентов старших курсов образовательных учреждений среднего профессионального

образования, включающая среди прочего: привлечение школьников региона к участию в Днях науки НИУ «БелГУ»; к работе в научных секциях для школьников на базе кафедр и лабораторий (школа «Юный химик», «Юный математик», «Юный юрист», «Юный эколог» и др.); проведение летних школ НИУ «БелГУ», заочных и очных туров олимпиад НИУ «БелГУ»; дней открытых дверей и Дней НИУ «БелГУ» в районах Белгородской области; участие в организации и проведении специализированных ярмарок учебных мест; реализация мастер-классов и деловых игр с учетом приоритетных направлений подготовки вуза и другие мероприятия.

Реализация целевой программы «Система селективной поддержки молодых ученых БелГУ», являющейся важной составляющей Программы развития университета на 2010-2019 гг. включает мероприятия по информационной, организационной поддержке и стимулированию научно-исследовательской работы студентов и молодых ученых, что обеспечивает создание оптимальных условий для реализации непрерывного цикла воспроизводства кадров, сохранению преемственности поколений в научной и педагогической деятельности университета, формированию у молодежи устойчивой мотивации к научному труду, росту профессиональных и личностных компетенций. Развитию личностных потенциалов студентов, прежде всего инженерных специальностей, будет содействовать присоединение НИУ «БелГУ» к Всемирной инициативе CDIO. Данный подход также направлен на усиление практической направленности профессиональной подготовки и более широкое применение методов проблемного и проектного обучения.

В отчетный период наглядным примером успешности мероприятий Программы по развитию потенциала студентов, включенных в систему селективной поддержки молодых ученых НИУ «БелГУ», стала победа студентки V курса фармацевтического факультета А. Баскаковой в Программе «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («У.М.Н.И.К.»). Исследование «Разработка состава и технологии пролонгированных глазных капель для лечения вирусных конъюнктивитов», выполненное на кафедре фармацевтической технологии, управления и экономики здравоохранения НИУ «БелГУ» (рук. д.фарм.н., проф. Е.Т. Жилиякова), затрагивает проблему вирусных заболеваний глаз и предлагает алгоритм ее решения. По итогам XX Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Актуальные вопросы создания новых лекарственных средств», прошедшей 25-26 апреля 2013 года в Национальном фармацевтическом университете (Харьков, Украина) работы 6 студентов и аспирантов фармацевтического факультета НИУ «БелГУ» были удостоены дипломов различного уровня. Эксперты отметили актуальность и инновационный характер представленных разработок.

Высоко оценены экспертами проекты Павла Соколовского, Романа Загороднюка, Анны Шабельниковой, Владимира Якушева, Жанны Янушкевич – победителей конкурса на соискание грантов на проведение НИР по приоритетным направлениям развития науки, техники и критическим технологиям для студентов и аспирантов вузов, расположенных на территории Белгородской области. Проекты получают грантовую поддержку на 2013-2014 гг. в сумме от 65 до 90 тыс. рублей каждый и будут реализовываться на базе НИУ «БелГУ». Победителем конкурса на соискание стипендии Президента РФ на 2013-2014 учебный год стал магистрант биолого-химического факультета Кирилл Ерохин, успешно прошедший стажировку в лаборатории органического и пептидного синтеза SOCSO-PEPTLAB Университета Серж-Понтуаза (г. Париж, Франция). Сборная команда университета в составе студентов биолого-химического и инженерно-физического факультетов успешно дебютировала в заочном этапе IV Международного турнира естественных наук и вошла в Младшую лигу турнира.

Другим направлением, заслуживающим распространения в системе профессионального образования, является опыт университета в подготовке кадров для инновационной деятельности. В частности, на базе высшей школы управления НИУ «БелГУ» реализуются программы дополнительного профессионального образования, направленные на подготовку кадров в реальном секторе экономики, социальной сфере, а также органов исполнительной власти, рассчитанные на руководителей и специалистов. Уникальность программ позволяет

использовать как профессиональный опыт их участников, так и практику отечественного и мирового бизнеса.

Приоритетным направлением развития НИУ «БелГУ» в подготовке кадров для инновационной деятельности является создание центров компетенций посредством формирования профессиональных сообществ. С этой целью ВШУ НИУ «БелГУ» поддерживает партнерские отношения с органами регионального управления, ведущими предприятиями и организациями, вузами, в том числе: организация деятельности Клуба кадровиков (более 50 HR-менеджеров предприятия и организаций региона) и проведение ежегодного Межрегионального кадрового форума или внедрение в деятельность НИУ «БелГУ» технологий проектного управления (подготовка преподавателей, сотрудников, студентов; проведение ежегодной молодёжной проектной школы «Пегас», разработка и сопровождение проектов сотрудников вуза, реализация программы подготовки технологиям проектного менеджмента государственных и муниципальных служащих и др.).

В марте 2013 года НИУ «БелГУ» стал членом Национальной ассоциации управления проектами «СОВНЕТ», а в июне 2013 г. Высшей школы управления НИУ «БелГУ» стала членом Российской Ассоциации Бизнес-образования (РАБО), задачей которой является содействие формированию эффективной системы бизнес-образования в России, способной обеспечивать образование и профессиональную подготовку кадров. Сотрудничество с ведущими профессиональными и экспертными сообществами, начатое в 2013 г. (Российской ассоциацией бизнес-образования (РАБО) и Национальной ассоциацией управления проектами «СОВНЕТ») дает сотрудникам, преподавателям и, главное, слушателям новые возможности в совершенствовании профессиональной деятельности.

XI. Дополнительная информация о реализации программы развития университета в 2013 г.

В 2013 г. особенное значение имело развитие репутационного капитала университета. В этом смысле в отчетный период уделялось участию НИУ «БелГУ» в национально значимых конкурсах Министерства образования и науки Российской Федерации и ведущих международных университетских рейтингах. Так, в мае-июле 2013 г. НИУ «БелГУ» принял участие в открытом конкурсе Минобрнауки на предоставление государственной поддержки ведущим университетам Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров. На рассмотрение экспертного совета конкурса НИУ «БелГУ» представил Программу повышения собственной конкурентоспособности на период до 2020 года. Программа НИУ «БелГУ» в числе 36 программ других вузов из 54, заявленных для участия в конкурсе, прошла во второй тур и была 5 июля 2013 года представлена ректором НИУ «БелГУ» проф. О.Н. Полухиным на заседании экспертного совета конкурса, состоящего из 6 зарубежных и 6 российских экспертов, включая министра образования и науки РФ Д.В. Ливанова. К сожалению, в число 15 победителей конкурса НИУ «БелГУ» не вошел. Вместе с тем следует отметить, что прохождение в число претендентов 2-го тура конкурса явилось свидетельством признания потенциальных возможностей НИУ «БелГУ» быть в начале мировых рейтинг-листов и служит серьезным побудительным мотивом к продолжению усилий университета по вхождению в пул лидеров международных университетских рейтингов посредством адресной консолидации своих ресурсных возможностей. За участие в конкурсе «5-100-2020» ректору и коллективу университета было выражена благодарность от лица заместителя министра образования и науки Российской Федерации А.Б. Повалко.

Также в отчетный период НИУ «БелГУ» принял участие в двух престижных международных университетских рейтингах – рейтинге британской компании QS TOP-800 и испанском рейтинге высших учебных заведений SIR TOP-2000 (Scimago Institutions Rankings Global Higher Education). Рейтинг QS входит наряду с рейтингом Times Higher Education (THE) и Шанхайским рейтингом (ARWU / Academic Ranking of World Universities) в тройку наиболее

влиятельных глобальных университетских рейтингов. Рейтинг SIR считается самым полным международным рейтингом научно-исследовательских организаций и включает в себя ежегодно порядка 3000 учреждений, производящих более 80% мировой научной продукции.

Первый опыт участия в международных рейтингах принес обнадеживающие результаты: при отборе в ТОП-800 по версии компании QS НИУ «БелГУ» прошел в шорт-лист претендентов от России, но в итоге уступил лидерам, не преодолев минимального порога по показателям «Академическая репутация», «Репутация среди работодателей» и «Индекс цитирования»; в рейтинге SIR Global 2013 НЕ НИУ «БелГУ» удалось войти в ТОП-2000 лучших университетов мира, заняв 1946 место среди ранжированных 1996 вузов (это 28 позиция среди 29 российских вузов, включенных в рейтинг). С учетом общего количества вузов в мире, составляющего порядка 20000, достигнутый успех позволяет говорить о вхождении НИУ «БелГУ» в соответствии с критериями рейтинга SIR в 10% лучших вузов мира и о повышении его признания в глобальном научно-образовательном пространстве.

В целом, динамика продвижения НИУ «БелГУ» в глобальное научно-образовательное пространство благодаря участию в международных университетских рейтингах положительна.

В настоящее время НИУ «БелГУ» – это исследовательский университет, выполняющий научные исследования и разработки мирового уровня в области материаловедения, живых систем, новейших информационных и телекоммуникационных технологий. Своим успехам и выходу в последние годы на новый уровень научной, образовательной и инновационной деятельности НИУ «БелГУ» во многом обязан участию в государственном проекте по созданию сети национальных исследовательских университетов, в рамках которого была разработана и успешно реализуется Программа развития университета на 2010-2019 годы.

Об успешности реализации Программы развития НИУ «БелГУ» свидетельствует средний процент выполнения показателей ее эффективности, составивший в 2010 г. – 140% , в 2011 г. – 142%, в 2012 г. – 201%. Прогнозное значение данного индикатора в 2013 г. должно составить не менее 205%.

В ходе выполнения Программы развития университетом ежегодно достигались все намеченные показатели эффективности ее реализации, за исключением показателя «Отношение заработной платы 10 процентов самых высокооплачиваемых НПР и инженерно-технического персонала НИУ к заработной плате 10 процентов самых низкооплачиваемых работников НИУ указанных категорий». Данное обстоятельство обусловлено тем, что в связи с ростом объемов НИОКР, выполняемых вузом, произошло закономерное увеличение среднемесячной заработной платы вовлеченных в реализацию Программы НПР и ИТР университета, что негативным образом сказалось на соотношении заработной платы 10% самых высокооплачиваемых и самых низкооплачиваемых НПР и ИТР. В настоящее время в университете реализуется комплекс мер, направленных на снижение децильного коэффициента и обеспечивающих положительную динамику в выполнении данного показателя.

Концентрация материально-технических, кадровых и финансовых ресурсов в рамках Программы развития НИУ «БелГУ» на 2010-2019 гг. позволила достичь в течение трехлетнего периода значимых результатов и содействовала раскрытию научно-технического потенциала университета. Так, объем финансирования НИОКР по приоритетным направлениям развития вуза увеличился с 480,4 млн. руб. в 2010 г. до 664,3 млн. руб. в 2012 г. В 2013 году НИУ «БелГУ» планирует выйти на цифру около 678 млн. руб.

Количество публикаций ученых вуза по ПНР возросло в два раза: с 308 статей в 2010 г. до 608 статей в 2012 г. При этом следует отметить не только количественный, но и качественный рост: постепенно увеличивается количество статей сотрудников и обучающихся университета, изданных в журналах, индексируемых базами данных Scopus (с 91 в 2010 г. до 118 в 2012 г.) и Web of Science (с 52 в 2010 г. до 75 в 2012 г.).

Благодаря реализации Программы по приоритетным направлениям развития достигнуты значительные результаты мирового уровня, среди которых разработка новых сталей для энергетического машиностроения, разработка алюминиевых сплавов и технологий их обработки для стратегических отраслей, разработка технологии получения высокопрочных

аустенитных сталей в немагнитном состоянии для использования в медицинской промышленности и др., исследования эндотелиопротективных свойств ингибитора аргиназы, а также фармакологической коррекции экспериментального остеопороза и переломов на его фоне; разработка новых технологий предварительной обработки изображений на основе частотных представлений без вычисления спектров, новых сигнально-кодовых конструкций для цифровых систем передачи информации и алгоритмы кодирования и декодирования речевых сообщений в информационно- телекоммуникационных системах, позволяющие в 30-40 раз уменьшить объем хранимых и передаваемых речевых данных. Основным конкурентным преимуществом разработок является ориентированность на мобильную связь пятого поколения.

Эффективность работы аспирантуры и докторантуры по ПНР увеличилась за период реализации Программы НИУ с 51% до 71 %. В 2010-2012 гг. сотрудниками университета были защищены 25 докторских и 181 кандидатская диссертация. В соответствии с данными статистического отчета Минобрнауки РФ о работе вузов в сфере послевузовского профессионального образования (аспирантура) в 2012 г. НИУ «БелГУ» вошел в 20-ку лучших вузов ЦФО РФ по количеству обучающихся в аспирантуре и по эффективности работы аспирантуры.

Общее количество патентов, свидетельств и ноу-хау, полученных вузом с начала реализации Программы НИУ, более чем в два раза превысило количество результатов интеллектуальной деятельности, полученных за предыдущие 10 лет: в 1999-2009 – получено 201 РИД, в 2010-2012 – 503 РИД. Показательным является тот факт, что в 2012 г. было подписано соглашение с Роспатентом о создании на базе НИУ «БелГУ» Центра продвижения технологий и инноваций в рамках международного проекта Всемирной организации интеллектуальной собственности «Создание Центров поддержки технологий и инноваций» (TISCs), что существенно расширило возможности Регионального центра интеллектуальной собственности НИУ «БелГУ» по обслуживанию физических лиц и хозяйствующих субъектов страны и региона. Полученные в НИУ «БелГУ» результаты интеллектуальной деятельности активно используются для создания малых инновационных предприятий. За годы реализации Программы инновационный пояс НИУ «БелГУ» существенно расширился, число малых инновационных предприятия возросло с трех до 25 в 2013 г.

Развитие в рамках Программы НИУ инновационной компоненты обеспечило университету успешное становление в качестве ключевого элемента инновационной системы страны и региона. НИУ «БелГУ» – активный участник шести технологических платформ, утвержденных Правительственной комиссией по высоким технологиям и инновациям, и всех ведущих территориально-производственных кластеров региона (горнопромышленного, машиностроительного, биофармацевтического, агропромышленного, строительного и др.). Кроме того, вуз вовлечен в инновационное развитие еврорегиона «Слобожанщина», объединяющего Белгородскую и Харьковскую области. Крупнейшими проектами, реализуемыми сегодня с участием НИУ «БелГУ», являются: формирование Белгородской интеллектуально-инновационной системы как основы инновационного развития региона; создание при финансовой поддержке Минэкономразвития РФ Регионального технопарка на общую сумму 1,5 млрд рублей, а также развитие украинско-российского технопарка «Слобожанщина», соучредителем которого с российской стороны выступает НИУ «БелГУ».

В октябре 2012 года инновационная система НИУ «БелГУ» была оценена экспертами Минобрнауки РФ в рамках мониторинга результатов участия университета в проекте по реализации Постановления Правительства РФ № 219 на твердые четыре бала из пяти возможных и признана одной из наиболее эффективно функционирующих в рамках данного проекта.

Доля обучающихся по приоритетным направлениям развития вуза в период реализации Программы НИУ достигла 53,6 %. Контингент студентов НИУ «БелГУ» сегодня представлен жителями всех 83-х регионов России, а также гражданами 74 стран мира; количество договоров о сотрудничестве с зарубежными партнерами увеличилось с 75 до 137. Многие из них предполагают интенсивный научный и академический обмен. Развитие международных

академических связей позволило в 2012/2013 учебном году реализовать 15 совместных образовательных программ с иностранными вузами-партнерами.

Устойчивый рост характерен и для показателей развития кадрового потенциала НИУ «БелГУ». Доля научно-педагогических и инженерно-технических работников возрастных категорий до 49 лет на протяжении 2010-2013 г. увеличилась на 20 % и достигла 67 %. Средний возраст ППС в вузе в настоящий момент составляет 43 года. Доля НПП, имеющих ученую степень, возросла в 2010-2013 гг. на 4,5% и составила к концу 2013 г. 70,5%.

В общей сложности в 2010-2012 гг. в развитие материально-технической базы университета из привлеченных и собственных средств было вложено более 1897,3 млн. рублей.

Значительные позитивные изменения во всех сферах деятельности вуза в период реализации Программы НИУ подтверждаются и результатами мониторинга деятельности вузов РФ, проведенного в 2012 г. под эгидой Минобрнауки РФ. В соответствии с данными мониторинга в результате исследования 103 государственных вузов России и около 500 филиалов НИУ «БелГУ» вошел в число 30-ти лучших вузов страны. В общем ранжировании национальных исследовательских университетов НИУ «БелГУ» занял 16 место. При этом в итоговом ранжировании НИУ «БелГУ» вошел в десятку лучших национальных исследовательских университетов по направлению «Трансфер знаний» (7 место) и по направлению «Взаимодействие с регионом» (9 место).

ХII. Приложения:

- формы
- справки
- реестры

** Объем отчета без приложений не более 50 страниц*