

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Рязанский государственный радиотехнический университет»

ОТЧЕТ

о реализации комплексов мероприятий, мероприятий и проектов,
предусмотренных программой стратегического развития
за 2014 год

Ректор университета



_____ (Гуров В.С.)

(подпись/печать)

Руководитель программы стратегического развития университета

_____ (Дубков М.В.)

(подпись)

«23» 01. 2015 г.

Содержание

I. Пояснительная записка.....	3
II. Основные результаты, полученные в 2014 году при реализации программы стратегического развития.....	7
III. Приложения	31

I. Пояснительная записка

Программа стратегического развития ФГБОУ ВПО «РГРТУ» на 2012-2016 гг. (далее – программа) носит комплексный характер и рассчитана на пять лет. При этом главной целью, которая должна быть достигнута по итогам ее реализации, является формирование условий для устойчивого развития вуза, осуществляющего подготовку кадров для высокотехнологичных отраслей экономики и социальной сферы, выполнение научных исследований и разработок высокого уровня и реализующего эффективные принципы и формы интеграции науки, образования и бизнеса.

Достижение поставленной цели обеспечивается за счет решения следующих стратегических задач:

- 1) комплексная модернизация образовательной системы университета на основе учета требований предприятий и рынка труда региона;
- 2) становление университета как базы для формирования и развития научно-инновационного потенциала региона;
- 3) интеграция университета в мировое научно-образовательное пространство;
- 4) реализация комплексной кадровой политики, направленной на закрепление квалифицированного персонала и создание условий для непрерывного профессионального роста научно-педагогических работников;
- 5) комплексная модернизация инфраструктуры и системы управления с целью эффективной реализации ключевых задач университета.

При этом вся деятельность университета, ориентирована на следующие направления, соответствующие приоритетным направлениям развития науки, технологии и техники, утвержденным Указом Президента Российской Федерации «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации» № 899 от 07 июля 2011 года:

- Индустрия наносистем;
- Информационно-телекоммуникационные системы;
- Транспортные и космические системы;

- Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика.

Учитывая радиотехническую специализацию вуза, данные направления исторически являются приоритетными для РГРТУ как в образовательной, так и в научной сфере. Вследствие этого вузом за годы его существования подобран высококвалифицированный кадровый состав, обладающий необходимыми знаниями и опытом, накоплен существенный научно-технический задел, имеющий перспективы коммерциализации, а также сформирована развитая материально-техническая база. Кроме того, данные приоритетные направления соответствуют специализации ключевых промышленных предприятий Рязанского региона, что также оказывает существенное влияние на выбор стратегии развития университета.

Анализ характеристик непрерывно изменяющейся внешней и внутренней среды РГРТУ, а также результатов, достигнутых по итогам первого года реализации программы, позволил сформулировать следующие цели и задачи на 2014 г.:

Цель 1. Совершенствование образовательной деятельности РГРТУ, направленное на обеспечение более полного удовлетворения потребностей всех заинтересованных сторон и повышение конкурентоспособности образовательных программ университета как на российском, так и на мировом рынке услуг.

Задача 1.1. Адаптация существующих учебных курсов для усиления их практической направленности и повышения привлекательности образовательных программ для потенциальных абитуриентов всех категорий.

Задача 1.2. Обеспечение качественного набора на основные образовательные программы (ООП) подготовки бакалавров, специалистов, магистрантов и аспирантов.

Задача 1.3. Расширение спектра программ дополнительного профессионального образования, реализуемых в интересах организаций и предприятий региона.

Задача 1.4. Разработка и реализация социально-воспитательных программ, направленных на формирование здорового образа жизни студенческой

молодёжи.

Задача 1.5. Развитие внутрироссийской и международной мобильности работников и обучающихся университета в образовательной сфере.

Цель 2. Повышение эффективности выполнения научных исследований в рамках приоритетных научных направлений развития университета и коммерциализации их результатов.

Задача 2.1. Увеличение объемов НИОКР, реализуемых вузом.

Задача 2.2. Расширение перечня российских и зарубежных предприятий-партнеров в научно-инновационной сфере.

Задача 2.3. Повышение внутрироссийской и международной мобильности работников и обучающихся университета в научно-инновационной сфере.

Задача 2.4. Совершенствование системы коммерциализации и трансфера высокотехнологичных разработок, действующей в вузе.

Задача 2.5. Создание новых и содействие развитию существующих малых инновационных предприятий.

Цель 3. Повышение мотивации аспирантов и молодых работников к осуществлению научно-педагогической деятельности в университете

Задача 3.1. Повышение степени вовлеченности молодых научно-педагогических кадров в программы стимулирующего характера, реализуемые вузом.

Задача 3.2. Организация и проведение конкурсных отборов лучших научных и инновационных проектов среди студентов, аспирантов и молодых ученых.

Задача 3.3. Организация и проведение стажировок и повышений квалификации аспирантов и молодых НПР по приоритетным областям на базе зарубежных и российских образовательных и научно-исследовательских организаций.

Задача 3.4. Организация участия аспирантов и молодых НПР вуза в российских и международных мероприятиях научно-образовательного характера (форумы, конференции, выставки и др.).

Цель 4. Развитие материально-технической базы образовательной и науч-

ной деятельности университета.

Задача 4.1. Дооснащение научно-образовательного комплекса университета современным оборудованием и программным обеспечением.

Задача 4.2. Ремонт учебных корпусов, учебно-лабораторных и научных помещений, а также центров коллективного пользования.

Задача 4.3. Ремонт помещений общежитий.

Цель 5. Повышение эффективности управления научно-образовательной и инновационной деятельностью вуза

Задача 5.1. Повышение эффективности функционирования механизма внутреннего мониторинга индикаторов и показателей деятельности университета по всем направлениям.

Задача 5.2. Оптимизация организационно-штатной структуры университета.

Финансирование комплексов мероприятий, мероприятий и проектов осуществляется за счет средств федерального бюджета (субсидии) и средств, полученных вузом из иных источников. Распределение финансовых ресурсов, израсходованных в 2014 году представлено в Приложении 1 к данному отчету.

Оценка эффективности реализации Программы осуществляется на основе мониторинга целевых показателей и индикаторов. Данные по достижению установленных целевых показателей Программы, в 2014 году, приведены в Приложении 2.

II. Основные результаты, полученные в 2014 году при реализации программы стратегического развития

В 2014 г. РГРТУ проделан большой объем работ, направленных на решение задач, определенных в программе. Ниже представлены основные результаты, полученные университетом по каждому комплексу мероприятий Программы.

1. Модернизация образовательного процесса (содержание и организация)

1) В соответствии с Порядком реализации государственного плана подготовки научных работников, специалистов и рабочих кадров для организаций оборонно-промышленного комплекса, РГРТУ осуществляет целевой прием (по очной форме, за счет средств федерального бюджета с учетом заявок Госкорпораций Росатом и Роскосмос и Минпромторга России). В 2014 году на целевое обучение приняты: бакалавры и специалисты очной формы – 243 (опк), 45 – по заявкам организаций, 60 – учебный военный центр (УВЦ), магистры – 6 (опк), аспиранты – 17 (опк).

2) Подготовлен учебный план и осуществлен первый набор в магистратуру по направлению 09.04.04 «Программная инженерия» (магистерская программа «Космические информационные системы, связь, навигация и дистанционное зондирование»). Данная магистерская программа является инновационной образовательной программой ВПО, созданной в рамках программы развития РГРТУ с учетом целей и задач, сформулированных в решениях Правительства РФ, постановлений Министерства образования и науки РФ и в директивах инновационного Российского Космического Консорциума по программе подготовки кадров для космической отрасли.

3) Впервые осуществлен набор бакалавров по направлению 15.03.06 «Мехатроника и робототехника».

4) В 2014 г. проведены работы по корректировке набора компетенций и

программы магистратуры по направлению 220400 «Управление в технических системах» на основе анализа магистерских программ ведущих университетов США и Европы.

5) Сформированы методические основы накопительной системы зачетных единиц в РГРТУ по результатам анализа эффективности аналогичной системы в Бристольском университете.

6) Разработаны ключевые компетенции выпускников и преподавателей РГРТУ с позиции обеспечения международной мобильности образовательных программ.

7) Разработаны тестирующие программы для системы международной мобильности в образовательных целях.

8) Скорректированы образовательные программы РГРТУ (на основании проведенного анализа учебных планов Бристольского университета (Великобритания)).

9) Для внедрения технологий в процесс обучения магистрантов и аспирантов на базе кафедры космических технологий РГРТУ открыт научно-образовательный центр, создаются лаборатории, позволяющие охватить весь цикл создания микроспутников формата Cubesat. Основная задача - развить интерес студентов и аспирантов к исследовательской работе, повысить их технический кругозор и научную квалификацию.

10) В 2014 году подписано 12 соглашений с предприятиями – работодателями. Подписаны соглашения с ЗАО «Комстар-Регионы», ОАО «Российская электроника», ОАО НПП «Исток», Федеральное космическое агентство (Роскосмос), ООО «ИЭК Холдинг» и др.

Также было подписано 11 соглашений о сотрудничестве в области образования, а также по вопросам международного сотрудничества в отношении вопросов связанных, с образованием, научно-исследовательской деятельностью, а также обмена опытом между сторонами. Среди них ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации метрологии и испытаний в Рязанской области», ФГБОУ ВПО «Финансовый университет при правительстве РФ», «Нэшнл Инструментс аша Корпорэйшн», СарФТИ НИЯУ МИФИ г. Са-

ров, МГТУ «СТАНКИН» (УМО АМ), ООО «ИБС Платформикс» и др.

11) 23 мая 2014 года в рамках рабочего визита в Рязань президент компании «D-link» AP Chen посетил РГРТУ, на базе которого в бизнес-инкубаторе действует авторизованная лаборатория D-link, предназначенная для обучения студентов по двум направлениям: основы сетевых технологий и программирование в среде Linux на основе телекоммуникационного оборудования D-Link, а также проведения тестирования новейшего оборудования компании на базе данной лаборатории. В ходе своего визита гости посетили авторизованную лабораторию D-Link, ознакомились с особенностями системы обучения в университете, обсудили актуальные вопросы укрепления сотрудничества.

12) Заключены договоры с 73 предприятиями и организациями на проведение практик и направление студентов для выполнения выпускных квалификационных работ. Темы выпускных квалификационных работ студентов, направленных на предприятия и в организации, утверждены по согласованию с работодателями.

13) Проведена работа по подготовке штатными преподавателями университета 93 учебников и учебных пособий. Также в 2014 г. в РО ОФЭРНиО РГРТУ зарегистрировано 27 дистанционных учебных курсов, 1 электронный образовательный модуль и 1 электронный учебный модуль, 5 программных стендов.

14) РГРТУ продолжает использоваться система дистанционного обучения Moodle 2.3.

- Обучение студентов 1-2 курса на вечернем факультете по заочной форме обучения по всем направлениям подготовки (всего 26 групп).
- Использование дистанционных учебных курсов (ДУК) для информационно-методической поддержки очной формы обучения (25 дистанционных учебных курса – 935 студентов).
- Разработаны и апробированы ДУК для абитуриентов по математике и физике.

15) В 2014 году используются следующие основные направления дистанционных образовательных технологий. На базе ИДПО проводятся курсы по-

вышения квалификации по программам:

- Инновационные образовательные технологии.
- Экономическая безопасность.
- Аналитическая деятельность на предприятии.
- Бухгалтерский и налоговый учет.
- Бухгалтерский и налоговый учет в субъектах малого и среднего предпринимательства.
- Информационные технологии в профессиональной деятельности.
- Спутниковая радионавигационная система ГЛОНАСС.
- Налоговый учет.
- Бухгалтерский учет в казенных и бюджетных учреждениях.

16) В 2014 г. центром дистанционного обучения РГРТУ проведено обучение группы слушателей (54 преподавателя с 9 кафедр университета) по программе повышения квалификации «Информационные технологии в профессиональной деятельности». В ходе обучения слушатели разработали дистанционные учебные курсы, которые внедряются в образовательный процесс.

17) Центром дистанционного обучения РГРТУ разработана и реализована программа «Инновационные образовательные технологии» для ИДПО. Проведены курсы повышения квалификации по программе «Инновационные образовательные технологии» для учителей школ г. Рязани и Рязанской области (27.01 – 27.03.2014) с выдачей удостоверений о повышении квалификации установленного образца.

18) Среднегодовой контингент слушателей по программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки составил 1551 человек, в том числе по заказам сторонних организаций – 255 человек.

19) 15 мая 2014 года в бизнес-инкубаторе РГРТУ прошел Всероссийский дистанционный семинар «Инновационные технологии обучения в непрерывном образовании», организованный кафедрой дистанционных образовательных технологий при поддержке Министерства образования Рязанской области. В семинаре приняли очное участие директора общеобразовательных школ г. Рязани, представители образовательных организаций города Рязани и Рязанской обла-

сти. Для взаимодействия с участниками из Рязанской области и других регионов был использован сервис веб-конференций РГРТУ на базе Open Meetings.

20) Организовано участие сотрудников вуза в конференциях по обмену опытом и развитию высшего образования в РФ, среди них: Международная НПК «Проблемы развития высшего образования в РФ на современном этапе», 20.03.2014 г.; VI-ая международная научно-практическая конференция «Электронная Казань 2014» (ИКТ в образовании: технологические, методические и организационные аспекты их использования), Казань 22-24 апреля 2014 г.; XII межвузовская научно-техническая конференция студентов, молодых ученых и специалистов «Новые технологии в учебном процессе и производстве», Рязань 21-25 апреля 2014 г. и др.

21) В 2014 г. продолжились работы в рамках международного гранта TEMPUS NETCENG «Новые модели третьего цикла в области инженерного образования в соответствии с Болонским процессом в Белоруссии, России, Украине» совместно с партнерами из России и СНГ, а также следующими европейскими Университетами: Вильнюсский технический Университет им. Гедиминаса (Литва), Университет Брунеля (Великобритания), Берлинский технический Университет (Германия). Данный проект начал действовать с 1 декабря 2013 года, а 2-5 марта 2014 года проведена стартовая конференция в Вильнюсе. Основными целями данного проекта являются:

- разработка, реализация и аккредитация учебных планов с учетом Европейской системы перевода оценок (ECTS) для создания новых структурированных аспирантских программ в целевой области в соответствии с требованиями рынка труда;
- развитие инновационной среды преподавания и обучения для аспирантских программ;
- сблизить высшие учебные заведения и рынок труда.

28 мая 2014 года в РГРТУ проводился мониторинг проекта представителем TEMPUS в России, по результатам которого получена высокая оценка.

В рамках проекта РГРТУ организована учебная лаборатория аспирантов DCR (doctoral colloquium room), офис DLM (doctoral labour market) «докторанты

(аспиранты) на рынке труда», оснащаемые за счет средств Tempus.

22) В апреле 2014 года РГРТУ посетил Советник по культуре посольства Швеции в РФ Мортен Франкбю, выступивший перед преподавателями, студентами и администрацией университета. Встреча прошла на площадке бизнес-инкубатора РГРТУ.

23) Организовано и проведено более 40 культурно-массовых, спортивных и информационно-просветительских мероприятий для обучающихся университета. Среди них:

- Кубки РГРТУ по 15 видам спорта (в соответствии с календарным планом спортивно-массовых мероприятий РГРТУ).
- Спартакиада РГРТУ по 13 видам спорта (в соответствии с календарным планом спортивных мероприятий РГРТУ совместно со спортивным клубом РГРТУ).
- Участие в 22-х областных спортивных играх молодежи среди высших учебных заведений и военных институтов (декабрь 2013 г. – май 2014 г.)
- Участие в спортивно-массовых и спортивных мероприятиях, проводимых Министерством молодежной политики, физической культуры и спорта Рязанской области (в соответствии с календарным планом спортивно-массовых мероприятий Министерства молодежной политики, физической культуры и спорта Рязанской области – всего до 50 в год).
- Участие отдельных студентов-спортсменов в Международных соревнованиях различных федераций – 8 мероприятий.
- Акция «Спасибо за мир» «Звёздного» отряда ФЭ РГРТУ в школе № 44 (январь 2014);
- Старт 42-го Звездного похода студентов вузов города Рязани по местам боевой и трудовой славы Рязанской области (январь 2014).
- Первенство по волейболу среди работников РГРТУ (февраль 2014);
- Круглый стол, посвященный вступлению в силу Федерального закона РФ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» (февраль 2014);
- Беседа-лекция для студентов РГРТУ «Профессия – защищать Родину», по-

- священная празднованию Дня Защитника Отечества (февраль 2014);
- Личное первенство РГРТУ среди работников и студентов по «Жиму лёжа» (февраль 2014);
 - Финиш 42-го Звездного похода студентов вузов города Рязани по местам боевой и трудовой славы Рязанской области (февраль 2014);
 - Традиционные ежегодные Масленичные гуляния (февраль 2014);
 - Награждение за патриотическое воспитание студенческой молодежи сотрудников РГРТУ (март 2014);
 - Второй Звездный поход киностудии РГРТУ-Фильм (март 2014);
 - Встреча студентов РГРТУ с председателем морского краеведческого клуба «Маяк» капитаном II ранга А.С. Соболевым, посвященная 315-летию со времени утверждения Андреевского флага (апрель 2014);
 - Второй командный Турнир факультетов РГРТУ по «Что? Где? Когда?» (апрель 2014);
 - Участие студентов РГРТУ в областном этапе конкурса «Студенческая весна - 2014» (апрель 2014);
 - Участие студентов РГРТУ в эстафете по проведению лесовосстановительных работ на территории Рязанской области (апрель 2014);
 - Проведение ежегодного конкурса «RADIO MAN 2014» (апрель 2014);
 - Круглый стол по вопросам предупреждения употребления наркотических веществ в молодежной среде (апрель 2014);
 - Выездной лагерь педагогического отряда РГРТУ «Kislorod» (апрель 2014);
 - X конкурс таланта, обаяния и красоты «Мисс Радиовселенная - 2014» (май 2014);
 - Смотр строя и песни курсантов Учебного военного центра и Военной кафедры РГРТУ (май 2014);
 - Военно-спортивная эстафета в РГРТУ (май 2014);
 - Ежегодный фестиваль студенческих забав РГРТУ «МАЙка-2014» (май 2014);
 - Посещение волонтерским отрядом РГРТУ «Детский звездный» Мосоловской школы-интерната в рамках областной социальной акции «Доброволь-

цы-детям» (май 2014) и др.

2 Модернизация научно-исследовательского процесса и инновационной деятельности (содержание и организация)

1) Университетом установлены научные связи со многими научными и промышленными предприятиями России.

В 2014 году выполнялись научные работы для:

- ФГУП «ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» (г. Самара) и его филиала «ОКБ «Спектр» (г. Рязань),
- ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ» (г. Москва),
- ФГУП «НПО им. С.А. Лавочкина» (г. Москва),
- ОАО «Российские космические системы» (г. Москва),
- ФГУП «НИЦ космической гидрометеорологии «Планета» (г. Москва),
- ОАО «НИИ ТП» (г. Москва),
- ОАО «Государственный рязанский приборный завод» (г. Рязань) и его филиал «Касимовский приборный завод» (г. Касимов, Рязанская область),
- ОАО «Концерн «Автоматика» (г. Москва),
- ОАО «Научно-производственная корпорация «Конструкторское бюро машиностроения» (г. Коломна),
- ОАО «МАК «Вымпел» (г. Москва),
- НПО «Андронидная техника», (г. Москва),
- ГИЦ «Летно-исследовательский институт им. М.М. Громова» (г. Жуковский),
- ОАО «Московский институт электромеханики и автоматики» (г. Москва),
- ОАО «Тамбовский завод «Электроприбор» (г. Тамбов),
- ООО «Завод «Световые технологии» (г. Рязань), и ряда других рязанских и российских предприятий.

Основная тематика научных работ:

- создание радиотехнических, информационных и телекоммуникационных устройств и систем;

- разработка математического, программного и технического обеспечения для вычислительных комплексов и систем обработки сигналов, изображений и полей;
- разработка новых информационных технологий и методов управления для научно-технической и социально-экономической сфер;
- разработка технических основ, систем проектирования, технологий создания, исследования и диагностики электронных и микроэлектронных приборов и устройств.

2) Организованы зарубежные деловые поездки с целью развития научно-технического сотрудничества по приоритетным научным направлениям деятельности вуза, стажировки, повышения квалификации, участие в выставках научно-педагогических сотрудников РГРТУ с целью демонстрации достижений университета на российской и мировой арене (19 чел.). За отчетный период научные достижения университета были представлены на таких научно-технических мероприятиях как:

- стартовое совещание «NETCENG» проекта Tempus (Литва, г. Вильнюс);
- 22-ая Международная конференция в Центральной Европе по компьютерной графике, визуализации и техническому зрению – WSCG 2014 (Чехия, г. Пльзень);
- 3-я Средиземноморская конференция по встраиваемым вычислительным системам – MECO' 2014 (Черногория, г. Будва, Университет Черногории);
- 20-я Международная конференция по масс-спектрометрии – IMSC 2014 (Швейцария, г. Женева);
- 9-я Международная конференция по оптике заряженных частиц – CPO-9 (Чехия, г. Брно);
- 13-й Международный конгресс по возобновляемой энергетике WREC-2014 (Лондон, Великобритания);
- 29-я Международная конференция по солнечной энергетике EU PVSEC 2014 (Амстердам, Нидерланды);
- 9-я Международная конференция по нанотехнологиям наноматериалам по IEEE-NMDC 2014 (Катания, Италия);

- Международная ежегодная конференция всемирного общества исследования материалов 2014 MRS Fall Meeting and Exhibit (Бостон, США) и др.

Кроме того, в целях совершенствования научно-исследовательской и инновационной деятельности РГРТУ сотрудники университета прошли стажировки по следующим тематикам:

- Месячные курсы повышения квалификации в области многоядерных сигнальных процессоров в Университете Бристоля (UoB). В течение месяца сотрудники РГРТУ официально являлись внештатными научными сотрудниками UoB, что подтверждено соответствующими сертификатами. (Даты: 02.02.2014-28.02.2014).
- Курс Английского G15 в языковой школе British Study Centres, 1-15 марта 2014 г.

3) Проведена инвентаризация объектов интеллектуальной собственности, исключительные права на которые принадлежат РГРТУ, а также оптимизирован порядок их регистрации. Выполнена работа по организации защиты результатов интеллектуальной деятельности университета и получению соответствующих охранных документов (подано 50 заявок на получение охранных документов, зарегистрировано 46 программы для ЭВМ). Получен 31 патент. В течение года вузом заключены 9 лицензионных договоров на право использования объектов интеллектуальной собственности другими организациями.

4) Проведены переговоры с предприятиями-партнерами по различным направлениям совместной деятельности в научно-инновационной сфере, заключен ряд соглашений о сотрудничестве и выполнении совместных работ (ООО НПП «Магнито-контакт», ОАО НИИГРП «Плазма», ЗАО «Нанотехнология МДТ», ПАО НПО «Андроидная техника» и др.).

5) Проведена работа по организационному, юридическому, нормативному сопровождению создания малых инновационных предприятий (МИП) при университете: ООО «ТЕЛЕМЕД», ООО «КМ-Оптика», ООО «М-Контакт», ООО «ЭКСПРЕСС-АНАЛИТИК», ООО «ЭКСПРЕСС-ИНЖИНИРИНГ», ООО «ГИДРОМАГНЕТИК», ООО «ЛАЗЕР-ДИАГНОСТИК», ООО «ЛАЗЕР-МТ», ООО «МАГНИТОФЕРР».

6) Результаты научных исследований по приоритетным научным направлениям университета опубликованы в ведущих российских рецензируемых научных журналах и изданиях, индексируемых иностранными и российскими организациями (241 публикация).

7) В 2014 г. продолжилось активное развитие бизнес-инкубатора, созданного на базе РГРТУ. За этот период на базе инновационного бизнес-инкубатора РГРТУ был проведен ряд научно-образовательных мероприятий (более 10 мероприятий), среди которых:

– Региональный Всероссийский конкурс прорывных проектов в области информационных технологий «IT-Прорыв». Организатором данного конкурса является всероссийская политическая партия «Единая Россия» и корпорация ОАО «Российская электроника». Номинации, объявленные в рамках проводимого конкурса - IT решения в области образования, проектирование электронно-компонентной базы, безопасности, медицины (март 2014 г).

– Очередная сессия масштабной акции «Startup-поиск 2014», охватывающая более 10 городов России. Целью проекта является отбор на конкурсной основе и последующая коммерциализация молодежных инновационных проектов, в том числе и на базе технопарков. Организаторами мероприятия выступили Федеральное агентство по делам молодежи «Росмолодежь», АНО ДПО «Молодежный Инновационный Центр», при содействии НП "Ассоциация технопарков в сфере высоких технологий", Министерства связи и массовых коммуникаций, Правительства Рязанской области, а также Рязанского государственного радиотехнического университета, бизнес-инкубатора РГРТУ, и ряда других общественных организаций и высокотехнологичных компаний России и города Рязани. В рамках мероприятия молодые инноваторы лицом к лицу встретились с ведущими экспертами Российских и зарубежных компаний, бизнес-аналитиками, успешными предпринимателями и преподавателями лучших ВУЗов страны, которые не только наглядно разъясняли модели стратегического планирования развития компании, венчурного бизнеса и грамотного привлечения источников финансирования, но и на практике, в ходе crash-тестов выявили слабые места проектов с целью их дальнейшей доработки и создания жизнеспособных.

собных предприятий (апрель 2014 г.).

– Вторая региональная конференция молодых ученых «Инновационные методы решения научных и технологических задач Рязанской области» по программе «УМНИК», организованная Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере совместно с Правительством Рязанской области, РГРТУ, Рязанской региональной общественной организацией «Клуб УМНИКов». В конкурсе приняли участие 29 человек - представители 5 вузов Рязанской области и одного предприятия. Конкурсанты представили свои проекты по пяти направлениям: биотехнология; информационные технологии; медицина будущего; современные материалы и технологии их создания; новые приборы и аппаратные комплексы. В результате конкурсного отбора было отобрано 10 победителей, которые получают в виде грантов по 400 тыс рублей на два года на реализацию их инновационных проектов. (апрель 2014 г.).

– «Круглый стол» по вопросам развития предпринимательства в сфере промышленности и инноваций. В работе «круглого стола» приняли участие руководители ряда региональных министерств, промышленных предприятий, научные сотрудники, представители общественных организаций. В ходе встречи обсуждались актуальные вопросы развития бизнеса в сфере промышленности и инноваций. Участники мероприятия были проинформированы о мерах господдержки малого и среднего предпринимательства в регионе (май 2014 г.).

– Очередное заседание Рязанской экспертной группы Агентства стратегических инициатив (АСИ) по вопросам оценки выполнения региональной властью инвестиционного стандарта, разработанного АСИ (май 2014 г.).

– III Международная научно-практическая конференция «Обеспечение комплексной безопасности предприятий: проблемы и решения». Организаторами конференции выступили: Рязанский государственный радиотехнический университет, Аудиторы корпоративной безопасности, Российская академия естественных наук, Управление федеральной службы по техническому и экспертному контролю по ЦФО, Федеральная служба безопасности РФ, Правительство Рязанской области, Учебно-методические объединения вузов РФ по образованию в области информационной безопасности (июнь 2014 г.) и др.

8) В феврале 2014 года проведена серия лекционно-семинарских занятий в рамках программы «Методы исследования наноматериалов и наноструктур» с участием Минтаирова А.М. (Alexander Mintairov, Research Professor EE Department University of Notre Dame, USA). Тема: «Ближнеполевая оптическая микроскопия фотонных наноструктур».

9) В апреле 2014 года немецкая компания PFARR Stanztechnik – производитель припойных материалов для электронной промышленности провела презентацию продукции с предоставлением широкого ассортимента образцов для разных направлений электроники. Встреча прошла на площадке бизнес-инкубатора РГРТУ, где присутствовали как представители крупных промышленных предприятий, так и образовательно-научного сообщества г. Рязани.

10) В мае 2014 года РГРТУ посетила тайваньская делегация компании «МОКСА» (одного из ведущих производителей промышленных сетей, вычислительной техники и автоматизированных решений) в составе руководителя представительства «МОКСА» в России Виви Ай, генерального директора азиатского и регионального отделения в Тайвани Джастин Као, президента регионального подразделения и Исполнительного совета Гарри Лю. Встреча состоялась на площадке бизнес-инкубатора РГРТУ.

11) Проведена работа по подготовке штатными преподавателями университета 32 монографий, содержащих основные результаты их научной деятельности.

12) Университет стал победителем ряда крупнейших научно-технических соревнований в области робототехники:

- Победитель всероссийского молодежного робототехнического фестиваля «Робофест-2014» по направлению «Мобильные системы». На соревнованиях был представлен мобильный робот с развитой бортовой информационно-измерительной системой, предназначенный для решения задач патрулирования, картографирования, локализации определенных объектов (удаленного наблюдения, поиска, слежения), транспортировки небольших грузов в слабоструктурированных средах: коридорах, офисах, на тротуарах, включающих в себя статические и движущиеся по случайным и определенным траекториям объекты

(люди, животные, автомобили, двери).

- Победитель в номинации «За лучшие достижения в испытаниях» на европейских испытаниях робототехнических систем EIRob (European Land-Robot Trial) 2014. На соревнованиях была представлена габаритная отладочная платформа автомобиля-робота с открытым протоколом для удаленного тестирования программных решений, которая представляет собой макет полноприводного электромобиля-робота с четырьмя поворотными колесами (габаритные размеры соизмеримы с автомобилем класса B) и документированным логическим уровнем интерфейса взаимодействия пользовательского программного обеспечения с оборудованием макета. Макет позволяет расширить базовый состав сенсоров бортовой информационно-измерительной системы. Предлагаемое техническое решение позволяет преодолеть ряд научных, эксплуатационных и юридических проблем, ограничивающих сегодня проведение испытаний роботов-автомобилей в городских условиях и на пересеченной местности.

- Победитель в номинациях «абсолютный победитель испытаний» и «лучшее техническое решение» на пятых всероссийских испытаниях мобильных робототехнических систем «РобоКросс-2014». На соревнованиях была представлена разработанная на основе автомобиля ГАЗель-Бизнес бортовая информационно-измерительная и управляющая система беспилотного автомобиля для циклических тестовых заездов. Аппаратная часть системы автопилота состоит из электромеханической подсистемы, бортовой ИИС, силовой подсистемы, подсистемы электропитания, вычислительной подсистемы и подсистемы безопасности.

- победитель в номинации «лучший в классе «свободный» на пятых всероссийских испытаниях мобильных робототехнических систем «РобоКросс-2014». На соревнованиях была представлена габаритная отладочная платформа автомобиля-робота с открытым протоколом для удаленного тестирования программных решений.

- победитель в номинации «лучший в испытаниях «беспилотные летательные системы» на пятых всероссийских испытаниях мобильных робототехнических систем «РобоКросс-2014». На соревнованиях была представлена система автономного управления летательным аппаратом на основе квадрокоптера, предна-

значенная для автономного следования по заданным GPS координатами, а также видео, фото аэросъемки с предоставлением результатов в электронном виде на пункт связи.

- серебрянный призер по водно-моторному спорту в классе лодок на солнечных батареях «Солнечная регата-2014». На соревнованиях представлена система автономного управления электромоторной лодкой на солнечной энергии, прототипом которой стала лодка классической «моноформы», и как показали испытания, такая конструкция продемонстрировала прекрасные ходовые характеристики от 23 до 30 км/ч. Данная разработка предназначена для автономного мониторинга рек и озер на наличии завалов, незаконной ловли, мониторинга береговой линии, повышения экологии и развития солнечной энергетики.

13) Ряд малых инновационных предприятий университета стали победителями региональных и всероссийских конкурсах:

- конкурс «Лидер высоких технологий и инноваций города Рязани в производственной сфере» - ООО «Силовая электроника», ООО «Наномед»;

- Всероссийский конкурс «100 лучших предприятий и организаций России – 2014г.» в номинации «Лучшее инновационное предприятие» - ООО «Силовая электроника».

14) Выполнена разработка станции быстрого заряда электромобиля «Ellada» (ВАЗ-1817 и ВАЗ-2894) для ОАО «АВТОВАЗ».

3 Развитие кадрового потенциала и формирование качественного контингента обучающихся

1) С целью повышения квалификации аспирантов и молодых научно-педагогических кадров (3 чел.) организованы стажировки по следующим направлениям:

- Ознакомительно-обучающая программа в Гамбурге по проекту «Лифт в будущее» (Варнавский А.Н.). Arbeit und Leben Hamburg, май 2014.
- Основы работы с многоядерными сигнальными процессорами (Витязев С.В.) (Великобритания, Бристольский университет).
- Курсы повышения квалификации в компании EPAM Systems по программе «Промышленная разработка заказного программного обеспечения»

(Коротаев А.Н.), (72 часа) С 15 января по 6 февраля 2014 года.

- Кроме того, обеспечено участие аспирантов и молодых ученых (5 чел.) университета в следующих российских и международных мероприятиях научно-образовательного характера:
- симпозиум Electronic Imaging 2014 (Бабаян П.В.), (США, г. Сан-Франциско);
- 3-ой Средиземноморской конференции по встраиваемым вычислительным системам – MECO' 2014 (Витязев С.В., Маратов Е.Р., Паршин А.Ю., Лихобабин Е.А.), (Черногория, г. Будва, Университет Черногории);
- 29-я Международная конференция по солнечной энергетике EU PVSEC 2014 (Амстердам, Нидерланды);
- 9-я Международная конференция по нанотехнологиям наноматериалам по IEEE-NMDC 2014 (Катания, Италия);
- Международная ежегодная конференция всемирного общества исследования материалов 2014 MRS Fall Meeting and Exhibit (Бостон, США).

2) В феврале 2014 г. был организован студенческий образовательный месячный интенсив в Университете Бристоля с целью изучения курса «Digital Signal Processing Systems – EENGM4100». Автор курса – профессор бристольского университета, доктор Н. Денон. Объем курса – 40 часов. Занятия включали лекции и лабораторные работы. По окончании курса студентам выданы сертификаты о прохождении стажировки.

3) В 2014 г. на базе РГРТУ прошел первый в России тренинг на тему: «От последовательных к параллельным программным кодам для многоядерных сигнальных процессоров TMS320C66xx фирмы Texas Instruments». Автор и ведущий тренинга - доктор Н. Денон, автор первой монографии по 6000-й платформе DSP фирмы TI; преподаватель, приглашаемый фирмой Texas Instruments для проведения аналогичных тренингов в странах Европы и по всему миру. Тренинг посетили 20 человек от 7 предприятий из 6 городов России. В течение 4 дней участники тренинга имели возможность прослушать курс лекций и получить навыки практической работы с одним из новейших процессоров обработки сигналов TMS320C6678. Рабочие места были оборудованы отладочными

модулями EVM6678. По результатам обучения слушателям выданы удостоверения установленного образца.

4) Кроме того, молодые ученые, аспиранты и сотрудники университета приняли участие в 27 Всероссийских конференциях и в 60 Международных конференциях. Среди них Международная научная конференция "Наука и образование в Австралии, Америке и Евразии: фундаментальные и прикладные науки", Австралия, Мельбурн, июнь 2014; 22nd International Conference in Central Europe on Computer Graphics, Visualization and Computer Vision'2014. Plzen, Czech Republic on June 2-5, 2014; 2-я международная научно-техническая конференция «Актуальные проблемы создания космических систем дистанционного зондирования Земли», 15 мая 2014 года, г. Москва; III Международная научно-практическая конференция «Обеспечение комплексной безопасности предприятий: проблемы и решения» (3-5 июня 2014 г.), Рязань; Международный научно-практический конгресс «The genesis of genius», г. Женева, 21.01.2014; Международная научно-практическая конференция «World & Science», Брно, 01.05.2014; 20-я Международная конференция по масс-спектрометрии – IMSC 2014, г. Женева, 24.08.2014; 9-я Международная конференция по оптике заряженных частиц – СРО-9, г. Брно, 31.08.2014 и др.

Также в 2014 г. студенты, аспиранты и молодые ученые университета приняли участие в 7 крупных международных научно-технических мероприятиях (форумах, выставках, конкурсах) и в 20 всероссийских, региональных и внутривузовских выставках и конкурсах.

1) Выигран ряд аукционов в электронной форме на оказание образовательных услуг:

- по повышению квалификации кадров органов местного самоуправления рязанской области по программе «Управление государственными и муниципальными закупками», объявлен министерством по делам территориальных образований и общественных объединений рязанской области, период оказания услуг – май, июнь 2014 г., 36 часов, 96 слушателей (апрель 2014 г.).
- по краткосрочному обучению глав администраций муниципальных районов и городских округов Рязанской области на семинаре по теме: «Управление

развитием территории муниципального района», объявлен министерством по делам территориальных образований и общественных объединений рязанской области, период оказания услуг – июнь 2014 г., 8 часов, 27 слушателей (май 2014 г.).

- по профессиональной переподготовке кадров органов местного самоуправления рязанской области по программе «Управление персоналом», объявлен министерством по делам территориальных образований и общественных объединений рязанской области, период оказания услуг – сентябрь-ноябрь 2014 г., 250 часов, 25 слушателей (май 2014 г.).

2) В апреле 2014 г. выигран конкурс на проведение программы повышения квалификации «Сити – менеджмент (управление муниципальными образованиями)» в рамках реализации Государственного плана подготовки управленческих кадров для организации народного хозяйства РФ, организовано Министерством экономического развития РФ, 240 час, период реализации 2014-2016 гг.

3) Совместно с Ассоциацией молодежного предпринимательства Рязанской области запущен образовательный проект «Школа финансовой грамотности». Проведено 7 семинаров, нацеленных на повышение уровня финансовой грамотности в студенческой среде.

4) С февраля по май 2014 г. с целью обеспечения качественного набора на основную образовательную программу (ООП) направления подготовки бакалавров 18.03.01 «Химическая технология» в РГРТУ функционировала «Школа юного Химика», работавшая со школьниками 9-11 классов города Рязани.

5) Разработан и апробирован дистанционный курс «Математика для абитуриентов».

6) В апреле 2014 г. была проведена региональная олимпиада по математике (II этап Всероссийской студенческой олимпиады). Студенты РГРТУ также приняли участие в VIII Всероссийской молодёжной научно-инновационной школе-конференции «Математика и математическое моделирование» (г. Саратов).

7) Проведена информационно-рекламная кампания (организация прове-

дения «Дней открытых дверей» факультетов и университета в целом, посещение общеобразовательных учреждений г. Рязани и Рязанской области и др.).

8) Размещена информация о ключевых событиях и успехах в различных областях деятельности, которых достиг коллектив университета в специализированных печатных и интернет-ресурсах (справочник учебных заведений Рязанской области «Куда пойти учиться» (издательский дом «Рязанский», издательский дом «Экстра-шанс»), справочник «Экономика и жизнь - Русь, справочник «Абитуриент-2013», периодические издания «Рязанские ведомости», «Экономика и жизнь – Русь», сайт Рязанского информационного агентства «7 новостей»).

9) На базе РГРТУ активно работает Роботшкола, где занимаются дети от 10 до 17 лет (с 4-го по 11 классы).

10) В феврале 2014 года в РГРТУ прошел первый, а в декабре второй региональные фестивали по робототехнике «Робофест-Рязань», которые являются отборочными этапами на Всероссийский молодёжный робототехнический фестиваль «Робофест-2014» и «Робофест-2015». В феврале команда РГРТУ «Аврора» одержала победу в VI Всероссийском молодёжном робототехническом фестивале «Робофест-2014» (27-28.02.2014).

11) В июне 2014 г. команда «Аврора» (13 человек) РГРТУ представляла Россию в Европейских испытаниях робототехнических систем ElRob (European Land-Robot Trial), прошедших с 23 по 27 июня 2014 года в Польше на территории Варшавской военно-технической академии. Право представлять Россию на данном мероприятии команда получила как победитель ежегодных соревнований автомобилей-роботов «Робокросс-2013». В испытаниях приняли участие более десяти команд из технических университетов и научно-исследовательских организаций России, Германии, Польши, Финляндии, Швейцарии. Команда «Аврора» отмечена организаторами специальным призом «За лучшие достижения в испытаниях».

12) Представители РГРТУ участвуют в общешкольных родительских собраниях школ города и области

4 Модернизация инфраструктуры

1) В 2014 году продолжилось оснащение университета современным учебно-лабораторным и научным оборудованием. Проведена закупка оборудования и оснащение структурных центров и лабораторий РГРТУ:

- учебно-научной лаборатории проектирования и экспериментального производства функциональных узлов малых космических аппаратов (МКА) и космических спутников формата Cubesat (пико/нано/микроспутников);

- учебно-научной лаборатории «чистая комната» для сборочно-монтажных работ, функциональной настройки узлов и научных исследований в области надежности МКА;

- учебно-научного центра контроля и управления полетами МКА, а также приема данных с космических аппаратов;

- приобретение аппаратно-программного комплекса на базе антропоморфной робототехнической системы AR-600E включающий задающее устройство копирующего типа УКТ-3 для лаборатории робототехники РГРТУ.

В состав Учебно-научной лаборатории проектирования и экспериментального производства входит 11 автоматизированных рабочих мест (АРМ) на которых выполняется основной рабочий цикл от постановки задачи и научных экспериментов до получения проектных решений для следующих этапов экспериментального производства и испытаний. При этом АРМы функционально ориентированы по решаемым научно-образовательным задачам и покрывают практически полный перечень проектируемых функциональных узлов МКА:

- АРМы (4 станции) проектирования и исследования бортовых управляющих систем спутника, проектируемых на основе современных ПЛИС-технологий Altera и микроконтроллеров AVR;

- АРМы (2 станции) проектирования и исследования систем энергообеспечения – солнечные батареи, стабилизаторы, преобразователи напряжений;

- АРМы (2 станции) проектирования и исследования систем приема-передачи сигналов с использование ММО-технологий и технологий реконфигурируемых цифровых активных антенных решеток AESA - схемотехника, реализация, построение;

- АРМы (2 станции) проектирования и исследования систем позиционирования и определения текущих координат спутника в пространстве с использованием инерциальных систем;

- АРМ проектирования и исследования целевых систем оптического и инфракрасного диапазонов, обеспечивающих съемку с орбиты;

В состав Учебно-научной лаборатории «чистая комната» входит 4 автоматизированных рабочих места, на которых решаются задачи:

- сборка и настройка узлов МКА, интеграция узлов в готовые изделия, тестирование изделия и настройка параметров МКА;

- подготовка изделий МКА к испытаниям на внешние климатические и механические воздействия.

В состав Учебно-научного центра контроля и управления полетами МКА входят следующие устройства и системы:

- наземная станция контроля и управления полетами МКА;

- аппаратно-программные средства обработки и отображения траектории движения МКА на электронной карте Земной поверхности;

- аппаратно-программные средства обработки и отображения телеметрической информации МКА;

- наземные станции приема и обработки космических данных со спутников Электро-Л, Aqua, Terra, NOAA и других;

- АРМ проектирования и исследования наземных систем приема целевой информации от МКА на основе технологии записи сигнала ПЧ в RAID массив;

- АРМы (12 рабочих станций) для обеспечения научно-образовательных процессов в режиме реального времени и обработки спутниковых данных с использованием специального программного обеспечения;

- периферийная техника (принтеры, сканеры) для подготовки отчетов и изготовления картографических и других документов по результатам обработки космических данных.

При этом центр контроля и управления ориентирован на выполнение следующих функций:

- инструментальное и методическое обеспечение процессов контроля и

управления МКА в соответствии с космической миссией текущего научного эксперимента;

- инструментальное и методическое обеспечение процессов обучения и подготовки специалистов по технологиям промышленной эксплуатации МКА в интересах конечных пользователей и проведения научных экспериментов;

2) В апреле 2014 г. РГРТУ установлена станция приема информации с малых космических аппаратов формата Cubesat, позволяющая отслеживать их траектории, состояние бортовых систем, принимать целевую и телеметрическую информацию, передавать на орбиту команды управления. Станция состоит из двухдиапазонной антенной системы с приводом слежения и системой управления, контроллеров, цифровых модемов, приемопередатчика, системы электропитания, управляющего компьютера с программными средствами отображения орбитальной, телеметрической и служебной информации. Микроспутники формата Cubesat используются для отработки новых технологий в области связи, навигации, дистанционного зондирования, проведения физических экспериментов.

3) В 2014 года в РГРТУ проведен текущий ремонт учебных аудиторий площадью 2007,1 кв. м. Выполнена замена запорной арматуры на стояках отопления в главном учебном корпусе. Произведена гидродинамическая промывка канализации. В бассейне «Радиоволна» проведена кислотная промывка пластинчатых подогревателей.

Проведены текущие ремонтные работы объектов внутренней инженерной инфраструктуры учебных корпусов РГРТУ общей площадью 74 кв. м. Отремонтированы помещения научных лабораторий площадью 1045,4 кв. м. Отремонтированы помещения центров коллективного доступа площадью 343,8 кв. м. Проведен ремонт общежитий общей площадью 5924,1 кв. м.

4) В рамках работ по разработке проектной документации закончены проектные работы:

- по реконструкции общежития РССК «РГРТУ»;
- по реконструкции бани в ОСБ «Зеленый Бор» в п. Ласково Рязанского района Рязанской области

– по модернизации ИТП в общежитиях №1 и №2 с установкой системы автоматизированного учета потребляемых ресурсов;

5) В процессе разработки находятся проектные работы:

– по реконструкции лабораторного корпуса с надстройкой 6 и 7 этажей с устройством вентилируемого фасада, системой отопления и вентиляции;

– по реконструкции склада №2 университета с надстройкой 3-го и 4-го этажей и использования части здания под научно-производственные цели с объединением с бизнес-инкубатором с помощью крытого перехода;

– по технологическому оснащению помещений бизнес-инкубатора, прокладке внутренних сетей и коммуникаций;

– по реконструкции бассейна «Радиоволна»;

– по оборудованию системой автоматической пожарной сигнализации столовой РГРТУ, расположенной по адресу: г. Рязань, ул. Братиславская, д.27а.

6) Выполнен капитальный ремонт индивидуальных тепловых пунктов общежитий № 1, № 2, № 3, № 4 университета, с установкой системы автоматизированного учета потребляемых ресурсов; проведены пусконаладочные работы.

5. Совершенствование организационной структуры вуза и повышение эффективности управления

1) Продолжены работы по совершенствованию механизма организации внутреннего мониторинга индикаторов и показателей деятельности университета по всем направлениям.

2) Завершен первый этап разработки информационной системы «Личный кабинет преподавателя», предназначенной для автоматизированного сбора и мониторинга показателей публикационной активности сотрудников. Проведена регистрация пользователей и апробация системы.

3) Успешно пройден наблюдательный аудит и осуществлен переход на новую версию стандарта ГОСТ РВ 0015-002-2012.

4) В апреле в РГРТУ завершил работу пятидневный VII Всероссийский

обучающий семинар по проблемам социального партнерства, разработки и заключения коллективно-договорных актов. Семинар проходил на базе ведомственной лаборатории автоматизированного анализа и оценки эффективности коллективно-договорных актов в сфере образования (кафедра АСУ).

5) В целях повышения эффективности функционирования структуры вуза была проведена оптимизация кадрового состава в части административно-управленческого персонала и учебно-вспомогательного персонала и реструктуризация подразделений учебной и научной инфраструктуры:

- создан научно-образовательный центр «Космические технологии»;
- осуществлено вхождение кафедры управления качеством и сертификации в состав кафедры информационно-измерительной и биомедицинской техники;
- осуществлено вхождение кафедры электронной техники и технологии в состав кафедры электронных приборов;
- осуществлено вхождение кафедры экономики, менеджмента и организации производства в состав кафедры государственного и муниципального управления и экономической теории с образованием кафедры государственного, муниципального и корпоративного управления;
- осуществлено вхождение кафедры теоретической и прикладной механики в состав кафедры космических технологий.

6) Продолжена оптимизация и развитие системы менеджмента качества университета, для чего в 2014 году было разработано 10 нормативных документов, регламентирующих ключевые бизнес-процессы вуза; актуализированы должностные инструкции работников.

III. Приложения

Приложение 1. Отчетная форма о реализации комплексов мероприятий, мероприятий и проектов программы стратегического развития.

Приложение 2. Отчетная форма о достижении целевых показателей программы.

Приложение 3. Информация о взаимодействии с предприятиями и организациями реального сектора экономики при реализации совместно разработанных практико-ориентированных программ высшего образования.

Приложение 4. Информация о деятельности образовательной организации высшего образования по взаимодействию с образовательными организациями высшего образования при реализации образовательных программ в сетевой форме.

Приложение 5. Отчет о расходовании средств субсидии и софинансирования в рамках реализации программы развития.