

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова"

УТВЕРЖДАЮ

ректор
д.х.н., профессор

_____ / Русаков А. И. /

" ____ " _____ 2016 г.

ОТЧЕТ О РАБОТЕ

Развитие центра коллективного пользования научным оборудованием, научно-исследовательской лаборатории, IT-парка, центров трансфера технологий, инновационного консалтинга, сертификации и правовой защиты объектов интеллектуальной собственности Ярославского государственного университета им. П.Г.Демидова

Этап №11. 11 этап

Шифр программы №2010-219-001.043

Договор №13.G37.31.0028

Отчетный период 01.07.2015 - 31.12.2015

Руководитель работ по программе

первый проректор

д.ф.-м.н., профессор

_____ / Кашенко С. А. /

" ____ " _____ 2016 г.

Ответственный исполнитель - монитор программы

Управление научных исследований и инноваций, начальник управления

Тел. (4852) 79-77-50/(4852) 79-77-51

_____ / Мазалецкая А. Л. /

" ____ " _____ 2016 г.

Список исполнителей

Руководитель:

д.х.н., профессор Русаков А.И.

Исполнители:

д.ф.-м.н., профессор, зам.директора ЦКП ДМНС Рудый А.С.

д.ф.-м.н., в.н.с., профессор, научный руководитель МНИЛ ДВГ Глызин С.Д.

к.ф.-м.н., доцент, директор ИТ-парка Алексеев И.В.

к.т.н., доцент, научный руководитель НИЛ ИТТ Кренев А.Н.

к.т.н., ст.преподаватель, научный руководитель СКБ Герасимов А.Б.

к.т.н., доцент, директор ООО «ЯрСпецАлгоритм» Тараканов А.Н.

к.ф.-м.н., доцент, директор ООО «ЦИнПро» Горбунов О.А.

к.п.с.н., начальник УНИ Мазалецкая А.Л.

к.п.с.н., директор Центра трансфера технологий Живаев Н.Г.

к.п.с.н, н.с. УНИ, директор ООО «АС-Консалт» Смирнова А.Е.

к.фил.н., доцент, научный руководитель ООО «ЦЭК» Касаткина Н.Н.

к.э.н., начальник отдела УНИ Волкова А.И.

к.х.н., директор ООО «Хим-Яр» Валяева А.Н.

директор ЦПТИ Селянская Е.А.

начальник отдела УНИ Киреева М.Л.

начальник отдела УНИ Нерыдаева В.С.

начальник УМТР и ГЗ Артамонов С.В.

зам.главного бухгалтера Кузнецова О.М.

начальник УМС Егорова А.В.

директор ООО «Микросистемная техника» Воронина Т.В.

директор ООО «РТС» Кренев Е.А.

асп., начальник отдела УЦИ Носков А.Н.

инженер-исследователь ЦКП ДМНС Мазалецкий Л.А.

инженер-исследователь МНИЛ ДВГ Преображенский И.Е.

вед.эксперт ЦТТ Запанкова К.А.

Реферат

Инновации, малое инновационное предприятие, инфраструктура, результат интеллектуальной деятельности, правовая охрана, повышение квалификации, стажировки, трансфер технологий, инновационный консалтинг, экспертиза.

В отчете представлены результаты работ, выполненных на 11 этапе «Второе полугодие 2015 года.» Договора № 13.G37.31.0028 «Развитие центра коллективного пользования научным оборудованием, научно-исследовательской лаборатории, IT-парка, центров трансфера технологий, инновационного консалтинга, сертификации и правовой защиты объектов интеллектуальной собственности Ярославского государственного университета им. П.Г.Демидова» от 20 сентября 2010 г. (шифр Программы № 2010-219-001.043)

Цель работ - развитие научно-исследовательского и инновационного потенциала ЯрГУ.

Основные задачи 11 этапа:

1. Развитие объектов инновационной инфраструктуры вуза.
2. Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности.
3. Разработка и реализация целевых программ подготовки кадров в сфере малого инновационного предпринимательства.
4. Разработка нормативных материалов для развития инновационной инфраструктуры вуза.
5. Стажировки сотрудников в сфере инновационной деятельности.
6. Консалтинговые услуги в сфере трансфера технологий.
7. Создание и развитие малых инновационных компаний.

В ходе выполнения работ 11 этапа получены следующие результаты:

1. Для инфраструктурных подразделений выполнена закупка оборудования на 4 372 351 руб. Выполнена закупка комплекта вычислительной техники на сумму 991,3 тыс.руб для обеспечения вычислительных процессов МНИЛ ДВГ, сервера виртуализации и сетевого оборудования на сумму 2767,9 тыс.руб для развития сетевой инфраструктуры вуза и исследования ее программно-конфигурируемых возможностей с целью повышения надежности и масштабируемости на базе IT-парка университетского Центра Интернет. Произведены ремонт и ТО электронного микроскопа SUPRA 40 ЦКП ДМНС и струйного цветного 3D плоттера Zprinter 450 для МНИЛ ДВГ на общую сумму 653,3 тыс.руб.
2. Выполнены работы по созданию, регистрации и постановке на учет РИД: получены документы из Роспатента на 6 положительных решения о выдаче патента на изобретение, 14 свидетельств о государственной регистрации ПО; подано 3 заявки на патент РФ, 14 заявок на регистрацию программных продуктов.
3. По 10 программам, разработанным и реализованным в вузе прошли повышение квалификации 323 человека, в том числе для туристического кластера по ДППК «Туризм: современные технологии в туристской индустрии» - 8 чел., для фармацевтического кластера по Модульной ДППК специалистов в области производства активных фармацевтических субстанций и готовых лекарственных средств - 50 чел., по Модульной ДППК специалистов в области производства активных фармацевтических субстанций и готовых лекарственных средств - 51 чел., по ДППК «Химия: основы ИК спектроскопии с преобразованием Фурье» - 1 чел., для ИТ-кластера по ДППК «Сети связи и системы коммутации: программа «Cisco Certified Network Associate R&S (CCNA R&S)» - 2 чел., для развития предпринимательских компетенций во всех экономических кластерах по ДППК «Менеджмент: управление персоналом» – 41 чел. и другие. Расходы на разработку и выполнение программ составили 10 703,7 тыс.рублей.
4. С целью развития инновационной инфраструктуры вуза разработаны и подписаны 4 Договора о научно-техническом и инновационном сотрудничестве. Подготовлены и выполнены Приказы от 31.07.2015 № 550, от 31.08.2015 №596, от 06.10.2015 № 701, от 02.11.2015 №775, от 02.12.2015 №872, от 22.12.2015 №921 о постановке на бухгалтерский учет 14 РИД. Подготовлены 47 Приказов в рамках реализации курсов повышения квалификации и дополнительных образовательных

программ подготовки кадров (№75-ДО от 31.08.15, №76-ДО от 31.08.15, №79-ДО от 04.09.15, №89-ДО от 15.09.15, №90-ДО от 16.09.15, №94-ДО от 16.09.15, №96-ДО от 17.09.15, №97-ДО от 18.09.15, №99-ДО от 18.09.15, №102-ДО от 22.09.15, №104-ДО от 22.09.15, №105-ДО от 22.09.15, №109-ДО от 29.09.15, №112-ДО от 05.10.15, №115-ДО от 06.10.15, №117-ДО от 09.10.15, №119-ДО от 09.10.15, №120-ДО от 13.10.15, №122-ДО от 14.10.15, №127-ДО от 15.10.15, №128-ДО от 16.10.15, №129-ДО от 16.10.15, №137-ДО от 21.10.15, №138-ДО от 22.10.15, №139-ДО от 22.10.15, №141-ДО от 23.10.15, №142-ДО от 23.10.15, №146-ДО от 27.10.15, №150-ДО от 30.10.15, №153-ДО от 02.11.15, №155-ДО от 03.11.15, №159-ДО от 06.11.15, №161-ДО от 09.11.15, №168-ДО от 12.11.15, №169-ДО от 13.11.15, №172-ДО от 16.11.15, №173-ДО от 16.11.15, №176-ДО от 18.11.15, №183-ДО от 23.11.15, №184-ДО от 23.11.15, №185-ДО от 23.11.15, №186-ДО от 23.11.15, №189-ДО от 25.11.15, №200-ДО от 30.11.15, №201-ДО от 30.11.15, №216-ДО от 23.12.15, №218-ДО от 30.12.15,).

5. 33 раза сотрудники и обучающиеся вуза выезжали на стажировки в ведущие научные центры Армении, Великобритании, Беларуси, Словакии, Болгарии, США, Финляндии, Франции, Швеции, Германии, Венгрии, Турции, Норвегии, Испании. Изучение и обобщение зарубежного опыта подготовки специалистов для инновационной сферы выполнено на базе армянского Института химической физики им. А.Б. Налбандяна НАН РА, британского Университета Стратклайд, американских университетов Вермонта, Западного университета в г.Макомб, Индианский университет в Блумингтоне, финских университетов в Ювяскюля и Тампере, шведского Королевского Института Технологий и центра АльбаНова, немецкого Института Макса Планка, Института прикладного анализа и стохастики им. Вейерштрасса, Немецкого Исследовательского Центра в Юлихе и др. 9 поездок приходится на аспирантов, 19 – ППС, в том числе почти половина -15 поездок состоялась у исполнителей, чей возраст не превышает 35 лет.

6. Для проведения научных исследований и консультаций в области механизма химических и биохимических реакций с участием парамагнитных частиц, биоэлементологии, токсикогенеза, а также для научного руководства подразделениями вуза привлечено 2 зарубежных и 9 российских ученых. Общая сумма затрат составила 1 940,0 тыс.рублей. Выполнены работы по созданию реестра научных (научно-исследовательских) и (или) научно-технических разработок (проектов) Ярославской области. Организован и проведен семинар для научной общественности и предприятий региона в целях популяризации и развития научной, научно-исследовательской и научно-технической деятельности в Ярославской области. Выполняется договор на услуги по подготовке, организации и проведению одно – и двухдневных семинаров-тренингов для представителей Заказчика по логистике.

7. За отчетный период ни одного нового предприятия не создано. Ведутся переговоры и готовятся документы по закрытию 3 МИП в связи с отсутствием финансирования.

Предприятия выполняли 5 грантов Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Фонда содействия инновациям, Департамента инвестиционного развития Ярославской области и Минобрнауки России на сумму 2 500,0 тыс.руб. Общий объем средств, полученных предприятиями по договорам за 2-ую половину 2015 года составил 10 490,1 тыс.руб.

Результаты развития инновационной инфраструктуры вуза представлены на Всероссийских и Международных научно-инновационных мероприятиях, они являются основой дальнейшего совершенствования научно-инновационной деятельности вуза по созданию предпринимательской среды для привлечения и закрепления активной молодежи в сфере инноваций.

Общая характеристика вуза

Полное и краткое наименование вуза (в соответствии с учредительными документами):

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова", ЯрГУ

ИНН: 7604011791

Адрес: Советская, 14, Ярославль

Ректор вуза (доверенное лицо): Русаков Александр Ильич, ректор, доктор химических наук, профессор

Место вуза в системе исследований и разработок

Приоритетное направление развития науки, технологий и техники в Российской Федерации:

1. Безопасность и противодействие терроризму
2. Науки о жизни
3. Индустрия наносистем
4. Информационно-телекоммуникационные системы
5. Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика

Приоритетные направления модернизации и технологического развития экономики России:

1. Медицинские технологии, прежде всего диагностическое оборудование, а также лекарственные средства
2. Стратегические информационные технологии, включая вопросы создания суперкомпьютеров и разработки программного обеспечения

Критические технологии, поддерживаемые вузом:

1. Нано-, био-, информационные, когнитивные технологии
2. Технологии информационных, управляющих, навигационных систем
3. Технологии наноустройств и микросистемной техники
4. Технологии новых и возобновляемых источников энергии, включая водородную энергетiku
5. Технологии и программное обеспечение распределенных и высокопроизводительных вычислительных систем
6. Технологии создания электронной компонентной базы и энергоэффективных световых устройств
7. Технологии создания энергосберегающих систем транспортировки, распределения и использования энергии

Роль вуза в разработке технологических платформ

Вуз обеспечивает технологические платформы как ведущая организация (перечень): нет

Вуз обеспечивает технологические платформы совместно с другими организациями (перечень):

1. Национальная суперкомпьютерная технологическая платформа
2. Новые полимерные композиционные материалы и технологии

Приоритетные направления исследований вуза:

1. нанотехнологии и MEMS
2. радиотехнические системы и радиомониторинг
3. живые системы
4. информационно-телекоммуникационные системы
5. полимерные композиционные материалы и технологии

6. безопасность и противодействие терроризму

Ключевые научные подразделения вуза:

Таблица 1

Список ключевых научных подразделений вуза

№	Наименование научного подразделения	Основные направления деятельности	Описание/характеристика	Соответствие национальным технологическим инициативам (группа "Технологии")
1	Научно - исследовательская лаборатория информационно - телекоммуникационных технологий лаборатория	- радиотехнические системы и радиомониторинг; - информационно - телекоммуникационные системы; - безопасность и противодействие терроризму.	Создана в 2004 году с целью проведения научных исследований и опытно - конструкторских работ в области информационно - телекоммуникационных технологий и привлечения студентов и аспирантов к инновационной деятельности.	Цифровое проектирование и моделирование BigData Искусственный интеллект и системы управления
2	Научно - исследовательская лаборатория "Дискретная и вычислительная геометрия" им. Б.Н. Делоне	- математическое моделирование; - картография; - медицинские информационные системы.	Создана в 2011 году с целью проведения фундаментальных и прикладных исследований в области дискретной и вычислительной геометрии с последующей коммерциализацией результатов в различных областях экономической деятельности; разработки и реализации инновационных образовательных программ как для студентов и аспирантов вуза, так и для внешних заказчиков.	Цифровое проектирование и моделирование BigData
3	Университетский Центр Интернет	- информационно - телекоммуникационные системы; - Технологии и программное обеспечение распределенных и высокопроизводительных вычислительных систем; - Технологии информационных, управляющих, навигационных систем; - Стратегические информационные технологии, включая вопросы создания суперкомпьютеров и разработки программного обеспечения.	Создан в 1992 году с целью обеспечения развития опорной вычислительной сети вуза, проектирования и строительства собственного оптоволоконного сегмента в г. Ярославле; преподавания информационных технологий и организации соответствующих учебных курсов, поддержки Региональной Сетевой Академии Cisco ЯрГУ и Центров Тестирования Pearson VUE и Thomson Prometric, взаимодействия с региональными учреждениями системы образования, культуры и медицины.	Цифровое проектирование и моделирование BigData
4	Центр коллективного пользования научным оборудованием "Диагностика микро - и наноструктур"	- Индустрия наносистем; - Энергоэффективность, энергосбережение; - Нанотехнологии; - Технологии наноустройств и микросистемной техники	Создан в 2006 году совместно с ФТИАН РАН с целью обеспечения режима коллективного пользования прецизионным дорогостоящим научным и	Новые материалы Новые источники энергии Элементная база (в т.ч. процессоры)

			технологическим оборудованием микро - и нанoeлектроники структурными подразделениями Университета и сторонними пользователями.	
5	Научно - исследовательская лаборатория «FRUCT - YSU»	- облачные вычисления; - мобильные приложения; - медицинские информационные системы.	Создана в 2012 году с целью проведения фундаментальных и прикладных исследований в области телекоммуникаций, мобильных технологий, программного обеспечения для мобильных устройств и систем мобильного здравоохранения, коммерциализации результатов, разработки и реализации инновационных образовательных программ как для обучающихся университета, так и для внешних заказчиков	Цифровое проектирование и моделирование
6	Студенческое конструкторское бюро	- безопасность и противодействие терроризму; - информационно - телекоммуникационные системы; - транспортные и космические системы; технологии информационных, управляющих, навигационных систем.	Создано в 2002 году на базе научно - исследовательской лаборатории кафедры радиофизики физического факультета, как часть инновационной инфраструктуры и объединяет студенческие группы, осуществляющие решение различных научно - технических задач. Целью деятельности СКБ является развитие научно - технического творчества обучающихся и молодых ученых и их предпринимательских компетенций.	Цифровое проектирование и моделирование Искусственный интеллект и системы управления

Взаимодействие с компаниями с государственным участием:

Таблица 2

Список компаний с государственным участием

№	Наименование компании с государственным участием	Направление взаимодействия
1	ОАО «Акционерная компания «Алроса»	Выполняется договор №02 - НИР - В/14от 01.04.2014 на исследование примесных элементов в минералах из ксенолитов, включениях в алмазах и индикаторных минералах с помощью вторично - ионного масс - спектрометра Cameca IMS - 4F
2	ОАО «Концерн радиостроения «Вега»	Выполняется договор №87/ - 02/03 - 9 "Разработка экспериментальных программных средств моделирования радиолокационных портретов" в рамках Государственного контракта от 03 июня 2014 года №14 - 4 - 51/421/3К по заказу Министерства обороны РФ

Регистрация на электронных торговых площадках:

1. <http://sberbank-ast.ru/> Электронная торговая площадка Сбербанк-аст
2. <http://www.etp-micex.ru/> ЭТП ММВБ
3. <http://etp.zakazrf.ru/> Общероссийская система электронной торговли
4. <http://etp.roseltorg.ru/> Единая электронная торговая площадка
5. <http://www.rts-tender.ru/> РТС тендер

Договора с партнерами вуза, заключенные за три последних года:

Таблица 3

Список действующих договоров с партнерами вуза в реальном секторе экономики

№	Наименование партнера	Период действия договора
1	ЗАО "Фирма ТВЕМА"	04.02.2013 - 08.02.2017
2	ООО "ЦИнПро"	01.03.2013 - 01.03.2016
3	ООО "ЯрСпецАлгоритм"	28.01.2013 - 28.01.2016
4	Открытое акционерное общество «Конструкторское Бюро «Кунцево» (далее ОАО «КБ «Кунцево»)	03.03.2015 - 03.03.2017
5	ООО "ЭверестМД"	02.04.2013 - 02.04.2016
6	Открытое акционерное общество «Научно - производственное объединение «ТРАНСКОМСОФТ»	25.07.2014 - 25.07.2017
7	Общество с ограниченной ответственностью «РТС» (ООО «РТС»)	26.08.2013 - 26.08.2016
8	Общество с ограниченной ответственностью "Такеда Фармасьютикалс"	01.12.2014 - 31.12.2017
9	Открытое акционерное общество НИИ Точного машиностроения	21.10.2014 - 21.10.2017
10	Акционерное общество «НПП «РадиоСигнал»	10.10.2015 - 31.12.2017
11	Общество с ограниченной ответственностью "Компания Тензор"	19.01.2015 - 31.12.2017
12	Открытое акционерное общество Ярославский радиозавод	24.08.2015 - 31.12.2017

Таблица 4

Список действующих договоров с партнерами вуза среди научных организаций

№	Наименование партнера	Период действия договора
1	Негосударственное образовательное учреждение дополнительного образования детей "Центр подготовки юных футболистов футбольного клуба "Шинник"	02.09.2013 - 02.09.2017
2	Общество с ограниченной ответственностью «ЯрСпецАлгоритм» (ООО «ЯрСпецАлгоритм»)	28.01.2013 - 28.01.2016
3	Общество с ограниченной ответственностью «РТС» (ООО «РТС»)	26.08.2013 - 26.08.2016
4	Филиал Военно - космическая академия им. А.Ф. Можайского (г. Ярославль) (ЯФ ВКА) и Общество с ограниченной ответственностью «РТС» (ООО «РТС»)	31.10.2013 - 31.12.2017
5	Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ярославская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ГБОУ ВПО ЯГМА Минздрава России)	05.08.2014 - 05.08.2015
6	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Российской академии наук Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН	20.05.2013 - 31.12.2017
7	Федеральное Государственное бюджетное учреждение науки Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН	01.09.2013 - 31.12.2017

8	Федеральное Государственное бюджетное учреждение культуры "Государственный Ростово - Ярославский архитектурно - художественный музей - заповедник"	04.09.2013 - 04.09.2017
9	Открытое акционерное общество НИИ Точного машиностроения	21.10.2014 - 22.10.2017
10	Ла Сапиенца Университет Рима (Италия)	17.09.2014 - 17.09.2015
11	НИЦ "Курчатовский институт"	07.12.2013 - 07.12.2016
12	Тракийский Университет г. Стара Загора (Республика Болгария)	04.03.2013 - 04.03.2017
13	Общество с ограниченной ответственностью «ЯрСпецАлгоритм» (ООО «ЯрСпецАлгоритм»)	28.01.2013 - 28.01.2016
14	ЗАО "Фирма ТВЕМА"	08.02.2013 - 08.02.2017
15	ЗАО "Фирма ТВЕМА"Общество с ограниченной ответственностью «Центр инновационного программирования» (ООО «ЦИнПро»)	01.03.2013 - 01.03.2016
16	Общество с ограниченной ответственностью «ЭверестМД» (ООО «ЭверестМД»)	02.04.2013 - 02.04.2016
17	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико - технологический институт Российской академии наук (ФТИАН РАН)	01.09.2014 - 31.12.2017
18	ООО "Такеда Фармасьютикалс", Правительство Ярославской области, ФГБОУ ВПО "ЯГТУ", ГБОУ ВПО "ЯГМУ, ФГБОУ ВПО "ЯрГУ", ГОУ НПО ЯО "ХТЛ"	01.12.2014 - 31.12.2017
19	Открытое акционерное общество «Научно - производственное объединение «ТРАНСКОМСОФТ»	25.07.2014 - 25.07.2017
20	Открытое акционерное общество «Технопарк Санкт - Петербурга»	30.03.2015 - 31.12.2017
21	Государственное казённое учреждение Ярославской области «Бизнес - инкубатор»	06.04.2015 - 31.12.2017
22	Открытое акционерное общество «Конструкторское Бюро «Кунцево» (далее ОАО «КБ «Кунцево»)	03.03.2015 - 31.12.2017
23	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ" (НИЯУ МИФИ)	15.06.2015 - 31.12.2017
24	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МИЭТ» (МИЭТ)	26.06.2015 - 26.06.2016
25	МДОУ "Детский сад № 100" г.Ярославль	09.10.2015 - 31.12.2017
26	МОУ СОШ № 43 им. А.С.Пушкина с углубленным изучением немецкого языка г. Ярославль	06.10.2015 - 31.12.2017
27	МОУ «Гимназия № 3» г.Ярославль	09.10.2015 - 31.12.2017
28	АО «НПП «РадиоСигнал»	10.10.2015 - 31.12.2017

Ориентирован ли вуз на разработку новых производственных технологий, материалов или инновационных продуктов: В интересах Ярославской области и с использованием научного оборудования, приобретённого в ходе реализации программы, в ЦКП ДМНС разрабатывается Технология глубокого анизотропного плазмохимического травления, относящаяся к технологиям наноустройств и микросистемной техники. Новация состоит в использовании определенных газовых смесей и режимов, позволяющих увеличить аспектное соотношение формируемых структур для создания элементов MEMS нового поколения.

По заказу холдинга Севермаш начата разработка технологии нанесения защитных износостойких и антикоррозионных покрытий для импортозамещающей трубопроводной арматуры, работающей с особыми средами.

Многопоточная передача мультимедийного трафика через IP-сети является основой создания нового продукта НИЛ ИТТ . Она может использоваться при проведении удаленных совещаний, переговоров с клиентами и заказчиками, в дистанционном образовании и медицине, «электронном

правительстве».

Сотрудниками НОЦ «Физическая органическая химия» разрабатывается новый тип молекулярных наноконтейнеров антиоксидантов для адресной доставки медикаментов

Таблица 4а

Разработка новых технологий

№	Название и категория создаваемой технологии	Описание технологии
1	<p>Многопоточная передача мультимедийного трафика через IP - сети.</p> <p>Группа технологий: телекоммуникационные системы и средства связи</p> <p>К какой критической технологии можно отнести: Технологии доступа к широкополосным мультимедийным услугам</p>	<p>Существо новации данной технологии: Разделение исходного мультимедиа - потока на стороне передатчика, независимая передача субпотоков через сеть связи, сбор субпотоков на приемной стороне. Технология основывается на использовании многодескрипторных кодеков, алгоритмов построения логической топологии типа лес и вспомогательных протоколов для сигнализации и передачи трафика.</p> <p>Может ли данная технология стать базовой для разработки последующих технологий: Да, может.</p> <p>На основе какого направлений исследований вуза создаётся технология: информационно - телекоммуникационные системы</p> <p>Отвечает ли потребностям региона: Технология может быть использована для создания современных помехозащищенных систем видеосвязи (в том числе видеоконференцсвязи) с повышенными требованиями к безопасности при передаче через открытые IP - сети.</p> <p>Использовалось ли научное оборудование, приобретённое в ходе реализации программы: Нет.</p>
2	<p>Технология глубокого анизотропного плазмохимического травления</p> <p>Группа технологий: нанотехнологии</p> <p>К какой критической технологии можно отнести: Технологии наноустройств и микросистемной техники</p>	<p>Существо новации данной технологии: Существо технологии заключается в использовании многостадийного циклического процесса (Bosch - процесс) глубокого анизотропного травления для создания элементов MEMS нового поколения. Новация состоит в использовании определенных газовых смесей и режимов, позволяющих увеличить аспектное соотношение формируемых структур.</p> <p>Может ли данная технология стать базовой для разработки последующих технологий: Является базовой технологией для производства чувствительных элементов микроэлектромеханических систем (MEMS)</p> <p>На основе какого направлений исследований вуза создаётся технология: нанотехнологии и MEMS</p> <p>Отвечает ли потребностям региона: Да</p> <p>Использовалось ли научное оборудование, приобретённое в ходе реализации программы: Используется установка плазмохимического травления и осаждения Plasmolab 100</p>

Таблица 4б
Разработка новых материалов

№	Наименование нового материала	Описание материала
1	Новый тип молекулярных наноконтейнеров антиоксидантов для их адресной доставки в биохимических системах, испытывающих окислительный стресс.	<p>Существо новации данного материала:</p> <p>Циклические нитроксильные радикалы являются миметиками супероксид - дисмутазы – одного из основных ферментов антиоксидантной защиты. Они также нейтрализуют другие активные формы кислорода, что подтверждается многочисленными исследованиями. Однако системное применение низкомолекулярных нитроксильных радикалов требует относительно высоких концентраций, что может вызывать побочные эффекты. Поэтому оптимальной представляется целенаправленная доставка наноконтейнеров нитроксильных радикалов в биохимические системы, испытывающие окислительный стресс. Хитозан представляет собой природный нетоксичный, биосовместимый, биоразлагаемый наноразмерный полимер с широким потенциалом применения. В зависимости от модификации и условий он может образовывать растворы или мицеллы. Поликатионный характер хитозана при физиологических рН придает ему способность электростатически связываться с поверхностями, несущими противоположный заряд, например, с отрицательно заряженными белками. Полинитроксильные производные хитозанов неизвестны. Кроме того, благодаря парамагнитным свойствам нитроксильных радикалов, полинитроксилхитозаны могут представлять интерес в качестве контрастирующих агентов при магнитно - резонансной томографии.</p> <p>На основе какого направлений исследований вуза создаётся материал: Нанотехнологии</p> <p>Использовалось ли научное оборудование, приобретённое в ходе реализации программы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хроматографический комплекс (хроматограф газовый Clarus, хроматограф жидкостной Flexar); 2. Измерительный комплекс на базе анализатора электронного эха для количественного анализа веществ (ЭПР спектрометр Adani CMS 8400).

Таблица 4в
Разработка инновационных продуктов

№	Наименование инновационного продукта	Описание инновационного продукта
1	Система распределенной видеоконференцсвязи на основе пиринговых сетей	<p>Существо новшества данного продукта:</p> <p>Основными новшествами продукта являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отсутствие необходимости в специальном MCU - сервере; - улучшенная масштабируемость по сравнению с централизованным подходом для организации видеоконференцсвязи; - многопоточная передача трафика через сеть; - построение логической топологии сети типа лес на прикладном уровне модели OSI; - использование многодескрипторных аудио - и видео - кодеков. <p>Область применения: Телекоммуникации, проведение удаленных совещаний, переговоры с клиентами и заказчиками, дистанционное образование и медицина, электронное правительство.</p> <p>Использовалось ли научное оборудование, приобретённое в ходе реализации программы: Нет.</p>

1. Состояние инновационного комплекса вуза

Организации инновационного комплекса, созданные вузом

Таблица 5

Хозяйственные общества, созданные с участием вуза

№	Название полное; (Название сокращённое); ИНН; ОГРН	Направления деятельности по внедрению разработок вуза	Штатная численность работников	Руководитель	Адрес; Телефон; Электронная почта	Год и месяц создания	Тип организации	Уставный капитал (руб)	Участие вуза в уставном капитале (руб)	Нематериальн ые активы (руб)
1	Общество с ограниченной ответственностью "Центр инновационного программирования"; (ООО "ЦИнПро"); 7603048252; 1117603000570	- обработка, хранение и управление передачей данных в потоковом режиме; - разработка интеллектуальных систем управления потоками работ (на базе РИД ПЭВМ № 2010617032).	1	Горбунов Олег Евгеньевич	150008, Ярославль, Союзная, 144; (909)2764032; falcon@uniyar.ac.ru	03.2011	Хозяйственное общество	25 000	9 000	9 000
2	Общество с ограниченной ответственностью "УниЛайт"; (ООО "УниЛайт"); 7606079322; 1107606004120	- разработка светодиодных энергоэффективных осветительных приборов; - разработка экономичных приборов внутреннего и наружного освещения на сверхярких светодиодах; - сборка и поставка светодиодных систем.	2	Калямин Александр Николаевич	150003, Ярославль, Полушкина роща, 1а; (910) - 6630093; mkir@nw.uniya.ac.ru	10.2010	Хозяйственное общество	12 390	4 956	4 956

3	Общество с ограниченной ответственностью "ЯрСпецАлгоритм"; (ООО "ЯрСпецАлгоритм"); 7604202813; 1117604005133	- разработка адаптивных алгоритмов экокомпенсации, алгоритмов обнаружения ситуации одновременного присутствия сигналов от двух абонентов, алгоритмов детектирования управляющих тоновых сигналов (используется РИД ПЭВМ № 201061659); - разработка высокопроизводительных программных библиотек, реализующих новые алгоритмы цифровой обработки сигналов.	2	Тараканов Алексей Николаевич	150000, Ярославль, Кирова, 8/10; (903) - 8237355; tano@uniyar.ac.ru	03.2011	Хозяйственное общество	17 200	8 600	11 200
4	Общество с ограниченной ответственностью "Эндоскопические медицинские информационные системы"; (ООО "ЭМИС"); 7606083512; 1117606002986	- разработка и реализация программных информационных систем для эндоскопии, рентгеноскопии, ультразвуковой диагностики, прочих диагностических методов (на базе РИД ПЭВМ № 2010613636);	6	Плисс Роман Евгеньевич	150003, Ярославль, Полушкина роща, 1а; (910) - 979 - 56 - 60; romanp@mail.ru	05.2011	Хозяйственное общество	21 500	8 600	3 900

5	Общество с ограниченной ответственностью "ИМТ"; (ООО "ИМТ"); 7606079308; 1107606004109	- разработка и производство аппаратно - программных комплексов полунатурного моделирования сигналов в динамических радиоканалах с частотным и пространственно - временным рассеянием, Патент № 2386143); - развитие имитационных технологий и технологий производства радиоэлектронной аппаратуры; - разработка и реализация современных методов цифровой обработки сигналов.	14	Погребной Дмитрий Сергеевич	150003, Ярославль, Полушкина роща, 1а; 8 - 910 - 960 - 42 - 26; dmitry.pogrebnoy@gmail.com	10.2010	Хозяйственное общество	17 279	5 400	5 400
6	Общество с ограниченной ответственностью "Пиклаб"; (ООО "Пиклаб"); 7606083311; 7606083311	- обработка цифровых изображений, (на базе РИД ПЭВМ № 2008612068); - разработка программного обеспечения для детектирования и распознавания лиц на изображении для последующего анализа возраста и пола личности.	5	Саутов Евгений Юрьевич	150040, Ярославль, пр - т Октября, 56, оф.406; (962) - 2008030; esautov@yandex.ru	04.2011	Хозяйственное общество	10 000	3 500	3 500

7	Общество с ограниченной ответственностью "Энергия - Инфо"; (ООО "Энергия - Инфо"); 7603045036; 1107603000130	- разработка модульного комплекса программного обеспечения для автоматизированной аналитико - информационной системы управления обслуживанием в рамках информационно - технологического развития предприятий ЖКХ (на базе П ЭВМ № 2011619014)	3	Попов Павел Юрьевич	150008, Ярославль, Союзная, 144; (4852)427787; Pavel.popov1978@yandex.ru	01.2010	Хозяйственное общество	10 000	3 400	3 400
8	Общество с ограниченной ответственностью "Микросистемная техника"; (ООО "Микросистемная техника"); 7606079604; 1107606005451	- разработка и изготовление чувствительных элементов навигационных приборов по технологии MEMS (РИД ПЭВМ № 2010616195).	5	Воронина Татьяна Владимировна	150003, Ярославль, Полушкина роща, 1а; (4852) - 24 - 65 - 52; vtvimi@rambler.ru	11.2010	Хозяйственное общество	26 879	8 600	8 600
9	Общество с ограниченной ответственностью "Хим - Яр"; (ООО "Хим - Яр"); 7606079315; 1107606004110	- синтез высокоэффективных красителей на основе полифункциональных аминокренов (Патент № 2365578); - разработка методов синтеза протонпроводящих мембран для топливных элементов.	4	Валяева Ася Николаевна	150003, Ярославль, Полушкина роща, 1а; 89159959493; sud - asya@yandex.ru	10.2010	Хозяйственное общество	20 879	6 600	6 600
10	Общество с ограниченной ответственностью "Умник"; (ООО "Умник"); 7604215682; 1117604019818	- реализация тренинговых, развивающих и коррекционных программ для детей и подростков (на базе РИД БД базу данных № 2011620719); - услуги по проведению тренингов и семинаров по развитию творческих способностей.	1	Леонов Дмитрий Сергеевич	150003, Ярославль, Комсомольская, 3; (4852) 73 - 16 - 18; leonov_yar@mail.ru	11.2011	Хозяйственное общество	10 000	3 400	3 400

11	Общество с ограниченной ответственностью «РТС»; (ООО «РТС»); 7606084241; 1117606003844	- разработка и производство аппаратно - программных комплексов моделирования радиосигналов для различных систем передачи информации (на базе Патента № 2386143); - производство и поставка специализированных радиотехнических плат управления сигналами.	14	Кренев Евгений Александрович	150003, Ярославль, Полушкина роша, 1а; (905)1350018; krenev@bk.ru	08.2011	Хозяйственное общество	10 000	5 400	65 000
12	Общество с ограниченной ответственностью "Хомтикс"; (ООО "Хомтикс"); 7604217633; 1117604021930	- дизайн, обработка, хранение, передача данных в среде Интернет, на базе РИД № 2009610313; - разработка и поставка программного обеспечения для использования Интернет - ресурсов открытого доступа.	1	Белова Алла Антоновна	150028, Ярославль, Советская, 21, кв. 20; (910)6665216; alla.belova@gmail.com	12.2011	Хозяйственное общество	10 000	3 400	3 400
13	Общество с ограниченной ответственностью "Инфо Финанс"; (ООО "Инфо Финанс"); 7606085213; 1117606005164	- разработка программного обеспечения электронной финансовой отчетности (на базе РИД ПЭВМ 2009610313), - разработка и поставка экспертной системы формирования финансовой отчетности по международным стандартам(МСФО).	1	Шашков Иван Алексеевич	150003, Ярославль, Полушкина роша, 1а; (902)2203213; pokrovsky07@mail.ru	11.2011	Хозяйственное общество	10 000	3 400	3 400

14	Общество с ограниченной ответственностью "Эффективная энергетика"; (ООО "Эффективная энергетика"); 7606085630; 1117606005615	- разработка и производство тонкопленочных аккумуляторов (Патент № 2008612068); - разработка солнечных элементов.	2	Воронина Татьяна Владимировна	150003, Ярославль, Полушкина роша, 1а; (920)6509367; vtvim@rambler.ru	12.2011	Хозяйственное общество	22 857	8 000	8 000
15	Общество с ограниченной ответственностью "Спектив"; (ООО "Спектив"); 7602089753; 1127602001163	- разработка и производство электронных устройств подзарядки (на базе РИД П ЭВМ № 2011613503); - программирование, разработка информационной системы автоматизации юридической деятельности в рамках модели SaaS.	3	Мачулан Алексей Владимирович	150061, Ярославль, Труфанова, 9, 148; 8 - 9807444447; spektiv@bk.ru	02.2012	Хозяйственное общество	10 000	3 400	3 400
16	Общество с ограниченной ответственностью «А! Идея»; (ООО «Ареалидея»); 5029162300; 1125029004044	Разработка систем навигации внутри помещений, разработка систем компьютерного зрения (на базе РИД ПЭВМ № 2009610313).	1	Алексеев Игорь Вадимович	150044, г. Ярославль, Полушкина роша, 6, стр.67а, офис 6.; (4852)797 - 731; aiv@yars.free.net	04.2012	Хозяйственное общество	10 000	3 400	1 300
17	Общество с ограниченной ответственностью «Эргеслаб»; (ООО «Эргеслаб»); 7604218940; 1127604000963	- разработка и производство интернет - приложений и веб - ресурсов (на базе РИД ПЭВМ № 2009610313).	1	Сахаров Денис Николаевич	150003, Ярославль, Терешковой, 7; 8 - 920 105 51 05; info@ergeslab.ru	01.2012	Хозяйственное общество	10 000	3 400	3 400
18	Общество с ограниченной ответственностью «Ярославская инновационная компания «Яринтур»; (Общество с ограниченной ответственностью «Ярославская инновационная компания «Яринтур»); 7604223796; 1127604005594	- разработка и поставка интерактивных приложений для туристического бизнеса (на базе РИД П ЭВМ № 2009610313).	1	Курцев Леонид Николаевич	150000, Ярославль, Республиканская, 39/20; 8 - 910 9729476; kurtsevl@mail.ru	04.2012	Хозяйственное общество	10 000	3 400	3 400

19	Общество с ограниченной ответственностью « Консалтинговая группа - АС»; (ООО «АС - Консалт »); 7604217633; 1127602002043	- бизнес - консультирование, коучинг первых лиц компании (на базе РИД БД № 2011620884); - консалтинг по инновационному развитию компетенций персонала.	1	Смирнова Анна Евгеньевна	150061, Ярославль, Мурманский проезд, 9; 8 - 910 975 07 11; annasmip@gmail.com	03.2012	Хозяйственное общество	10 000	3 400	3 400
20	Общество с ограниченной ответственностью « Концепт Проект Дизайн»; (ООО «КПД»); 7606086175; 1127606001291	- разработка интернет - систем управления данными и рубрикаторами данных (на базе РИД ПЭВМ № 2011619014); - разработка интернет - порталов и конкурсных систем.	1	Кондаков Александр Сергеевич	150031, Ярославль, Юности, 30; 8 - 906 6333281; alex_ander@bk.ru	02.2012	Хозяйственное общество	10 000	3 400	3 400
21	Общество с ограниченной ответственностью "ЭверестМД"; (ООО "ЭверестМД"); 7603055242; 1127603004132	- разработка и производство медицинских приложений для дистанционной диагностики пациентов, (на базе РИД П ЭВМ № 2012617639); - мобильное здравоохранение, разработка приложений для пропаганды здорового образа жизни, применение смартфонов как средство управления бытовыми медицинскими приборами, используемых в мониторинге жизненных параметров и ранней диагностике.	1	Дашков Алексей Константинович	150008, Ярославль, 2 - я Ляпинская, 32а; +7 910 824 34 78; dak.yar@fruct.org	12.2012	Хозяйственное общество	16 000	3 400	3 400

22	Общество с ограниченной ответственностью "ЭМИС - Лаборатория"; (ООО "ЭМИС - Лаборатория"); 7604235470; 1127604018211	разработка систем обработки эндоскопических видеоданных в реальном масштабе времени (на базе РИД П ЭВМ № 2012618862); - разработки, исследования и деятельность в области информационных систем для эндоскопии, рентгеноскопии, ультразвуковой диагностики.	1	Плисс Роман Евгеньевич	150040, Ярославль, проспект Октября, 34/21; +7 4852 33 77 53; romanp@mail.ru	12.2012	Хозяйственное общество	10 000	3 400	3 400
23	Общество с ограниченной ответственностью "Айтех"; (ООО "Айтех"); 7603054753; 1127603003648	- разработка и производство программных систем анализа и защиты интернет - контента и метаданных, (на базе РИД П ЭВМ № 2011619014).	1	Жилин Антон Вадимович	150008, Ярославль, Союзная, 144; +7 920 118 95 73; Anton.Zhilin76@yandex.ru	11.2012	Хозяйственное общество	10 000	3 400	3 400
24	Общество с ограниченной ответственностью "ЦЭК"; (ООО "ЦЭК"); 7604229830; 1127604012359	- разработка и производство интерактивных тестов и приложений интернет - приложений области изучения английского языка путем объединения очного и дистанционного видов обучения (на базе РИД ПЭВМ № 2012613254).	1	Соколенко Дмитрий Леонидович	150049, Ярославль, Московский проспект, 89/2; +7 980 704 41 01; Difelcone@hotmail.com	08.2012	Хозяйственное общество	10 000	3 500	3 500
25	Общество с ограниченной ответственностью "Оскар"; (ООО "Оскар"); 7604238633; 1137604001677	- разработка и производство программных систем с защищенной передачей речевых сигналов на базе РИД ПЭВМ № 2011619616); - исследование и разработка систем когнитивной радиосвязи.	2	Дубов Михаил Андреевич	150000, г. Ярославль, Свердлова, 26, кв. 6; +7(902)331 - 97 - 88; michaeldubov@gmail.com	02.2013	Хозяйственное общество	10 000	3 400	3 400

26	Общество с ограниченной ответственностью "Интрон"; (ООО "Интрон"); 7604245574; 1137604010246	- разработка геоинформационных систем, (на базе РИД ПЭВМ № 2012616298) - разработка программного обеспечения для информационно - телекоммуникационных систем, геоинформационные системы и баз данных.	1	Огнев Игорь Сергеевич	150010, Ярославль, Индустриальная, д. 19/44, кв. 38; +7(4852) 466905; ognev@uniyar.ac.ru	06.2013	Хозяйственное общество	10 000	3 400	3 400
27	Общество с ограниченной ответственностью «Интелфис»; (ООО«Интелфис»); 7627040118; 1137627001896	- разработка программных решений для контроля за интернет - данными (на базе РИД ПЭВМ № 2008615279); - разработка электронных устройств слежения; - маркетинговые исследования.	1	Суслов Евгений Александрович	150000, Ярославль, Советская, 14; +7 (915)9689312; intelfis76@gmail.com	11.2013	Хозяйственное общество	10 000	3 400	3 400
Итого			77					359 984	126 556	181 956

Таблица 6

Организации инфраструктуры - юридические лица (без ХО)

В отчетный период организации инфраструктуры не создавались и не развивались в рамках программы

Таблица 7

Структурные подразделения вуза, участники инновационной системы

№	Название	Выполняемые функции	Штатная численность работников	Руководитель	Адрес; Телефон; Электронная почта	Год и месяц создания
1	Центр коллективного пользования научным оборудованием "Диагностика микро - и наноструктур"	ЦКП ДМНС	8	Орликовский Александр Александрович	150007, Ярославль, Университетская, 21; (4852) 246552; nano@yar.ru	11.2006
2	Центр инновационного консалтинга	ЦИК	2	Рудая Ирина Львовна	150000, Ярославль, Советская, 14; (4852)797728; Megri@mail.ru	12.2010
3	Центр трансфера технологий	ЦТТ	3	Живаев Николай Геннадьевич	150000, Ярославль, Советская, 14; (4852)797772; oi@uniyar.ac.ru	04.2005
4	Центр поддержки технологий и инноваций (ЦПТИ)	Целями деятельности Центра являются: - разработка и осуществление политики университета в области защиты объектов интеллектуальной собственности, созданных в рамках научно - образовательной и инновационной деятельности Университета; - обеспечение исключительных прав Университета на объекты интеллектуальной собственности, создаваемые в результате его научно - образовательной и инновационной деятельности; - наращивание инновационного потенциала в Университете и регионе через обеспечение информации	10	Селянская Екатерина Андреевна	150000, Ярославль, Советская, 14; (4852)797772; eselyanskaya@mail.ru	12.2010
5	IT - парк Университетского Центра Интернет	IT - парк	7	Алексеев Игорь Вадимович	150000, Ярославль, Советская, 14; (4852)797731; aiv@yars.free.net	06.2007

6	Научно - исследовательская лаборатория информационно - телекоммуникационных технологий	НИЛ ИТТ	6	Крнев Александр Николаевич	150040, Ярославль, Володарского, 103; (4852) 797756; krenev@uniyar.ac.ru	12.2004
7	Международная научно - исследовательская лаборатория "Дискретная и вычислительная геометрия" имени Б.Н. Делоне	применение вычислительной геометрии к разработке алгоритмов в области медицины, картографии и коммерциализация разработок	38	Эдельсбруннер Херберт -	150040, Ярославль, Союзная, 144; (4852)797750; edels@ist.ac.at	11.2010
8	Научно - образовательный центр "Физическая органическая химия" (НОЦ ФОХ)	Внедрение инновационных образовательных программ и проведение фундаментальных и прикладных исследований в области физической химии, квантовой химии, электрохимии органических соединений, химии органических соединений, включая природные соединения, а также углеродсодержащих наноструктур, теоретическое и экспериментальное исследование живых систем, использование химических информационных систем, основанных на GRID - технологиях и высокопроизводительных вычислительных кластеров.	12	Русаков Александр Ильич	150057, Ярославль, Матросова, 9; (4852)797701; alex.rus.212@mail.ru	12.2006

9	Научно - образовательная лаборатория «Биотехнология и прикладная биоэлементология»	<p>Проведение</p> <ul style="list-style-type: none"> - фундаментальных и прикладных исследований в области биологических, экологических и химических технологий, биоэлементологии как интегративного направления наук о жизни и ее части – медицинской элементологии, биомедицины, - биоэкологической экспертизы, мониторинга, рационального природопользования и экологической безопасности с последующей коммерциализацией результатов; <p>Разработка и реализация инновационных образовательных программ как для студентов и аспирантов вуза, так и для</p>	4	Скальный Анатолий Викторович	150057, Ярославль, Матросова, 9; (4852)797751; skalnylab@gmail.com	03.2014
---	--	--	---	------------------------------	--	---------

2. Деятельность вуза по реализации программы

Выполнение мероприятий по Программе за отчётный период

№	Наименование мероприятия	Краткое описание выполненной работы
1	Развитие объектов инновационной инфраструктуры вуза	Для инфраструктурных подразделений выполнена закупка оборудования на 4 372 351 руб.: комплект вычислительной техники на сумму 991, 3 тыс.руб для МНИЛ ДВГ, сервер виртуализации и сетевое оборудование на сумму 2767, 9 тыс.руб для ИТ - парка. Произведены ремонт и ТО электронного микроскопа SUPRA 40 ЦКП ДМНС и струйного цветного 3D принтера для МНИЛ ДВГ на общую сумму 653, 3 тыс.руб.
2	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности	Подано 3 заявки на выдачу патента РФ на изобретение, 14 заявок на регистрацию программных продуктов. Получено 6 положительных решения о выдаче патента на изобретение, 2 патента на изобретение, 14 свидетельств о гос. регистрации (5 баз данных и 9 программ для ЭВМ). Поставлено на бухгалтерский учет 14 результатов интеллектуальной деятельности (Приказ от 31.07.2015 № 550, от 31.08.2015 №596, от 06.10.2015 № 701, от 02.11.2015 №775, от 02.12.2015 №872, от 22.12.2015 №921)
3	Разработка и реализация целевых программ подготовки кадров в сфере малого инновационного предпринимательства	Выполнена реализация 10 целевых программ повышения квалификации и дополнительного профессионального образования, выпуск по которым составил 323 слушателя, в том числе в области Химии и фармацевтики - 102 чел., Информационных технологий - 2 чел., туриндустрии - 8 чел. По программам, развивающим навыки бизнес - планирования, менеджмента прошли обучение 221 чел.
4	Разработка нормативных материалов для развития инновационной инфраструктуры вуза	Разработано 4 Договора о научном и инновационном сотрудничестве, включая договор о создании совместной научно - исследовательской лаборатории цифровой обработки сигналов с АО «НПП «РадиоСигнал», согласовано и утверждено 6 Приказов о постановке на бух.учет РИД, подготовлено 47 Приказов о реализации целевых программ повышения квалификации и дополнительного профессионального образования. Разработано соглашение с ОАО «Ярославский радиозавод» о создании базовой кафедры.

5	Стажировки сотрудников в сфере инновационной деятельности	Состоялось 33 зарубежные командировки в с целью повышения квалификации, в том числе: Армения – 8 чел., Великобритания – 1 чел., Беларусь – 3 чел., Словакия – 1 чел., Болгария – 2 чел., США – 3 чел., Финляндия – 3 чел., Франция – 1 чел., Швеция – 4 чел., Германия – 6 чел., Венгрия – 1 чел., Турция – 1 чел., Норвегия – 1 чел., Испания – 1 чел.
6	Консалтинговые услуги в сфере трансфера технологий	Для проведения научных исследований и консультаций в области механизма химических и биохимических реакций с участием парамагнитных частиц, биоэлементологии, токсикогенеза, а также для научного руководства подразделениями вуза привлечено 2 зарубежных и 9 российских ученых.
7	Создание и развитие малых инновационных компаний	За отчетный период ни одного нового предприятия не создано. Сотрудниками МИП выполняются 5 инновационных проектов Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно - технической сфере, Фонда содействия инновациям, Департамента инвестиционного развития Ярославской области и Минобрнауки России. объем выполненных работ и оказанных услуг малыми предприятиями вуза составил 10 490, 1 тыс.руб. Ведутся переговоры и готовятся документы по закрытию 3 МИП в связи с отсутствием финансирования.

2.1. Финансовые результаты - интегральные показатели

Освоено средств на реализацию мероприятий программы за отчетный этап

		Расходы, руб.
	Всего освоено средств	19 801 909
в том числе на цели:		
1	Развитие объектов инновационной инфраструктуры вуза, руб.	5 037 664
2	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности, руб.	77 700
3	Разработка и реализация целевых программ подготовки кадров в сфере малого инновационного предпринимательства, руб.	10 703 729
4	Разработка методических и нормативных материалов для создания и обеспечения деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства, руб.	0
5	Разработка нормативных материалов для развития инновационной инфраструктуры вуза, руб.	0
6	Стажировки сотрудников в сфере инновационной деятельности, руб.	2 012 801
7	Консалтинговые услуги в сфере трансфера технологий, руб.	1 970 015
8	Создание и развитие малых инновационных компаний, руб.	0

Приращение нематериальных активов на балансе вуза	73 200	рублей
Выполнено НИОКР вузом	99 938 820	рублей
- в том числе по заказам промышленных предприятий	7 594 464	рублей
- из них для предприятий региона	6 185 664	рублей

2.2. Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности

Наименование подразделения вуза, осуществляющего охрану объектов ИС:

Центр поддержки технологий и инноваций

Общее количество поддерживаемых патентов: 32

Реализовано объектов интеллектуальной собственности на сумму, руб.: 0

Таблица 8

Регистрация результатов интеллектуальной деятельности и их правовая охрана

№	Наименование РИД	Тип РИД	Номер и дата подачи заявки	Номер и дата получения документа охраны	Дата постановки и РИД на учет как нематериального актива	Тип документа	Область использования	Оценочная стоимость РИД, руб.	Расходы на оценку и оформление документов охраны, руб.
1	Показатели кардиореспираторной системы студентов	База данных	2015620514; 14.05.2015	2015621055; 09.07.2015	31.07.2015	Регистрационное свидетельство	Передан для использования в организацию инфраструктур	4 500	4 500
2	Методики диагностики мотивационно - когнитивных компонентов субъекта деятельности	База данных	2015620522; 14.05.2015	2015620998; 30.06.2015	31.07.2015	Регистрационное свидетельство	Передан для использования в организацию инфраструктур	4 500	4 500
3	Программный комплекс расчета оптимальных управлений движениями руки телескопического манипулятора	Программа для ЭВМ	2015614827; 02.06.2015	2015617666; 17.07.2015	31.07.2015	Регистрационное свидетельство	Передан для использования в организацию инфраструктур	4 500	4 500
4	Способ синтеза 4а, 5b, 10, 12 - тетраазаиндено[2, 1 - b]флуорена	Изобретение	2015108619; 11.03.2015			Заявка на патент	В работе	0	0

5	Способ получения 2, 2 - бис[4 - (4 - нитрофенокси)фенил]гексафторпропана под действием ультразвука	Изобретение	2015108620; 11.03.2015			Заявка на патент	В работе	0	0
6	Способ получения 4 - (3 - амино - 4 - нитрофенокси)бензойной кислоты под действием ультразвука	Изобретение	2015108621; 11.03.2015			Заявка на патент	В работе	0	0
7	Модуль сбора сетевой топологии на контролере FloodLight для многофункционального интернет шлюза	Программа для ЭВМ	2015615180; 16.06.2015	2015618629; 12.08.2016	31.08.2015	Регистрационное свидетельство	Передан для использования в организацию инфраструктуры	4 500	4 500
8	Модуль взаимодействия распределенных сетевых приложений DEventBus	Программа для ЭВМ	2015615179; 16.06.2015	2015660314; 28.09.2015	06.10.2015	Регистрационное свидетельство	Передан для использования в организацию инфраструктуры	4 500	4 500
9	Программа для нахождения всех сосуществующих устойчивых циклов одного класса сингулярно - возмущённых дифференциальных уравнений с двумя запаздываниями	Программа для ЭВМ	2015615182; 16.06.2015	2015618630; 12.08.2015	31.08.2015	Регистрационное свидетельство	Передан для использования в организацию инфраструктуры	4 500	4 500
10	Способ увеличения объема частотного ресурса	Изобретение	2013153855; 04.12.2013	2571409; 04.12.2015		Патент	В работе	0	0
11	Способ получения медицинского рассасывающегося шовного материала терапевтического действия	Изобретение	2014104258; 06.02.2014	2568873; 23.10.2014	02.12.2015	Патент	Передан для использования в организацию инфраструктуры	7 350	7 350
12	Способ хроматографического анализа парбенов (эфиров 4 - гидроксibenзойной кислоты в жидких и суспензионных фармацевтических препаратах и жидких биологически активных добавках	Изобретение	2014130590; 23.07.2014	2564860; 10.09.2015	06.10.2015	Патент	Передан для использования в организацию инфраструктуры	7 350	7 350

13	Программа для отбора корпуса тезауруса по кардиологии	Программа для ЭВМ	2015615992; 03.07.2015	2015619225; 27.08.2015	06.10.2015	Регистрационное свидетельство	Передан для использования в организацию инфраструктуры	4 500	4 500
14	Программа для отбора корпуса тезауруса по кардиологии	Программа для ЭВМ	2015615991; 03.07.2015	2015619226; 27.08.2015	06.10.2015	Регистрационное свидетельство	Передан для использования в организацию инфраструктуры	4 500	4 500
15	Интерфейс базы данных 2 - смежных 0/1 - многогранников размерности 6	Программа для ЭВМ	2015619506; 08.10.2015	2015662396; 24.11.2015	02.12.2015	Регистрационное свидетельство	Передан для использования в организацию инфраструктуры	4 500	4 500
16	Автоматизированное рабочее место читателя "БУКИ - NEXT - WEB" (АРМ "БУКИ - NEXT - WEB")	Программа для ЭВМ	2015618254; 09.09.2015	2015663258; 14.12.2015	22.12.2015	Регистрационное свидетельство	Передан для использования в организацию инфраструктуры	4 500	4 500
17	Программный файл имитации импульсной характеристики многолучевого канала	Программа для ЭВМ	2015660392; 30.10.2015	2015663458; 18.12.2015		Регистрационное свидетельство	В работе	0	4 500
18	Формирование профессионального творческого мышления: электронный учебно - методический комплекс	База данных	2015620853; 03.07.2015	2015621522; 05.10.2015	02.11.2015	Регистрационное свидетельство	Передан для использования в организацию инфраструктуры	4 500	4 500
19	База данных оптимальных условий получения композитов для тонкопленочных электродов с наилучшими зарядно - разрядными характеристиками	База данных	2015621241; 08.10.2015	2015621679; 24.11.2015	02.12.2015	Регистрационное свидетельство	Передан для использования в организацию инфраструктуры	4 500	4 500
20	2 - смежные 0/1 многогранники размерности 6	База данных	2015621157; 18.09.2015	2015621731; 04.12.2015	22.12.2015	Регистрационное свидетельство	Передан для использования в организацию инфраструктуры	4 500	4 500

	Итого							73 200	77 700
--	--------------	--	--	--	--	--	--	---------------	---------------

В отчетный период результаты интеллектуальной деятельности не передавались в распоряжение ХО

2.3. Разработка целевых программ, методических материалов и нормативных документов

Таблица 10

Целевые программы повышения квалификации и подготовки кадров

№	Название программы	Разработчики материалов, ФИО, должность	Расходы на разработку и выполнение программы, руб
1	Модульная дополнительная профессиональная программа повышения квалификации специалистов в области производства активных фармацевтических субстанций и готовых лекарственных средств	В.Ю. Орлов д.х.н., зав.каф., Р.С. Бегунов к.х.н., доцент, Н.В. Шеховцова к.б.н., зав.каф., А.Д. Котов д.х.н., профессор, А.Н. Валяева к.х.н., ст. преподаватель, А.А. Трубников к.фарм.н., доцент, С.В. Онегин к.фарм.н., доцент	4 850 000
2	Модульная дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки специалистов в области производства активных фармацевтических субстанций и готовых лекарственных средств	В.Ю. Орлов д.х.н., зав.каф., Р.С. Бегунов к.х.н., доцент, Н.В. Шеховцова к.б.н., зав.каф., А.Д. Котов д.х.н., профессор, А.Н. Валяева к.х.н., ст. преподаватель, А.А. Трубников к.фарм.н., доцент, С.В. Онегин к.фарм.н., доцент	4 850 000
3	ДППК «Туризм: современные технологии в туристской индустрии»	Волкова В.Н. мастер производственного обучения	46 288
4	ДППК «Сети связи и системы коммутации: программа «Cisco Certified Network Associate R&S (CCNA R&S)»	Носков А.Н. старший преподаватель	39 980
5	ДППК «Менеджмент: управление персоналом»	Н.В.Шведова директор института государственного, муниципального и корпоративного менеджмента	140 221
6	ДППК «Менеджмент: развитие и укрепление командных отношений»	Дубиненкова Е.Н. доцент, к.пс.н.	61 440
7	ДППК «Менеджмент: управление проектами в MS Project 2010»	Трофимец В.Я. профессор, д.т.н.	300 400
8	ДППК «Экономика: финансовый менеджмент»	Н.В.Шведова директор института государственного, муниципального и корпоративного менеджмента	300 400
9	ДППК «Химия: основы ИК спектроскопии с преобразованием Фурье»	Орлов В.Ю. д.х.н., зав.каф.	58 680
10	ДППК «Менеджмент: анализ информации и принятие управленческих решений»	Брюханов Д.Ю. доцент, к.э.н.	56 320
	Итого		10 703 729

Таблица 11

Учебно-методологические и научно-методические материалы для обеспечения деятельности МИП
В отчетном периоде учебно-методологические и научно-методические материалы для обеспечения деятельности МИП не разрабатывались

Таблица 12

Разработка нормативно-методических материалов для создания малых инновационных компаний
В отчетном периоде нормативно-методические материалы для создания малых инновационных компаний не разрабатывались

В отчетном периоде прошли обучение по программам повышения квалификации в области инновационной деятельности 323 сотрудников вуза.

Услуги вуза по повышению квалификации сторонних слушателей принесли доход 2 468 780 рублей.

2.4. Консалтинг

В отчетном периоде сотрудники вуза (без учета деятельности самостоятельных организаций) оказали консультации по вопросам инновационной деятельности на сумму 0 рублей

Вуз, в свою очередь, оплатил услуги привлекаемых консультантов на сумму 2 100 015 рублей

Таблица 13

Консалтинговые услуги иностранных и российских экспертов в сфере трансфера, включая привлечение к разработке методических материалов

№	ФИО исполнителя	Страна, из которой привлечен консультант	Тип привлечения	Описание выполняемой деятельности	Период привлечения	Расходы, руб
1	Lee Okhee	Южная Корея	в форме участия в исследованиях, опытно - конструкторских, опытно - технологических работах	Изучение ассоциации содержания мышьяка, ртути и селена в различных биосубстратах организма человека с параметрами метаболического синдрома. Подготов ка совместной заявки ЯрГУ - Department of Food Science and Nutrition, Yongin University "Ассоциация содержания As, Hg, Se с показателями метаболического синдрома у различных групп пожилого населения России и Кореи"	15.09.2015 - 22.10.2015	15 000

2	Xingen Lei	США	в форме участия в подготовке российских специалистов, участвующих в реализации проекта, повышения их квалификации и консультирования	Презентация научной работы в Корнельском университете и научное консультирование по современным проблемам биоэлементологии, работа в качестве председателя Программного комитета Международного семинара по селену (THE 5th INTERNATIONAL SELENIUM SEMINAR (ISS 2015)).	01.09.2015 - 29.09.2015	15 000
3	Березин Михаил Петрович	Россия	в форме участия в исследованиях, опытно - конструкторских, опытно - технологических работах	выполнение научных исследований в рамках НИР "Исследование механизма химических и биохимических реакций с участием парамагнитных частиц"	01.07.2015 - 31.12.2015	206 312
4	Бучаченко Анатолий Леонидович	Россия	в форме участия в исследованиях, опытно - конструкторских, опытно - технологических работах	научное руководство грантом РФФИ "Исследование механизма химических и биохимических реакций с участием парамагнитных частиц"	01.07.2015 - 31.12.2015	439 509
5	Касаикина Ольга Тарасовна	Россия	в форме участия в исследованиях, опытно - конструкторских, опытно - технологических работах	выполнение научных исследований в рамках НИР "Исследование механизма химических и биохимических реакций с участием парамагнитных частиц"	01.07.2015 - 31.12.2015	213 449
6	Кругов Дмитрий Александрович	Россия	в форме участия в исследованиях, опытно - конструкторских, опытно - технологических работах	выполнение научных исследований в рамках НИР "Исследование механизма химических и биохимических реакций с участием парамагнитных частиц"	01.07.2015 - 31.12.2015	136 317

7	Макаренко Николай Григорьевич	Россия	в форме участия в исследованиях, опытно - конструкторских, опытно - технологических работах	руководство грантом РФФИ "Геометрические и топологические методы анализа цифровых изображений высокого разрешения"	01.07.2015 - 31.12.2015	425 000
8	Менгеле Елена Алексеевна	Россия	в форме участия в исследованиях, опытно - конструкторских, опытно - технологических работах	выполнение научных исследований в рамках НИР "Исследование механизма химических и биохимических реакций с участием парамагнитных частиц"	01.07.2015 - 31.12.2015	51 370
9	Мендкович Андрей Семенович	Россия	в форме участия в исследованиях, опытно - конструкторских, опытно - технологических работах	участие в научных исследованиях по гранту РФФИ 14 - 03 - 00034 - А "Механизм и кинетика инициируемых переносом электрона реакций разрыва связи в ароматических гидроксилaminaх"	01.07.2015 - 31.12.2015	130 000
10	Семенова Анна Сергеевна	Россия	в форме участия в исследованиях, опытно - конструкторских, опытно - технологических работах	руководство грантом РФФИ "Козволюция цианобактерий и зоопланктона: защитная роль цианотоксинов"	01.07.2015 - 31.12.2015	425 000
11	Скальный Анатолий Викторович	Россия	в форме участия в исследованиях, опытно - конструкторских, опытно - технологических работах	руководство грантом РФФИ "Донозологическая оценка патологии детей, рожденных от родителей, злоупотребляющих алкоголем, на основе изучения особенностей метаболического профиля"	01.07.2015 - 31.12.2015	43 058
	Итого					2 100 015

2.5. Развитие материальной базы инфраструктуры вуза

Расходы в отчетном периоде

- на ремонт помещений и новое строительство 0 рублей
- на техническую эксплуатацию оборудования 665 313 рублей

Таблица 14

Перечень приобретенного оборудования

№	Название ед. оборудования	Количество комплектов поставки оборудования, шт.	Назначение	Предполагаемое место использования	Задачи, для решения которых используется оборудование	Расходы, руб.
1	Комплект сетевого оборудования CISCO (маршрутизаторы, коммутаторы модули последовательного сетевого интерфейса, межсетевые экраны, кабели)	1	совмещение функций	Вуз	исследование программно - конфигурируемых сетей с целью повышения надежности и масштабируемости	2 246 972
2	сервер виртуализации	1	совмещение функций	Вуз	для экономии ресурсов при поддержке большой сетевой инфраструктуры	369 000
3	комплект сетевого оборудования	1	офисное	Вуз	для обеспечения беспроводного доступа к сетевым ресурсам	151 900
4	комплект вычислительной техники из 3 компьютеров	1	научное	Вуз	для обеспечения вычислительных процессов МНИЛ ДВГ	991 319
5	комплект вычислительной техники и периферии к ней	1	офисное	Вуз	для обеспечения реализации программ доп.образования ИТ - парка	214 900
6	комплект оборудования (Коммутатор, IP - камеры, IP - видеорегистратор с HDD)	1	научное	Вуз	для обеспечения контроля доступа и безопасности	398 260
	Итого					4 372 351

Таблица 15
Приобретено программное обеспечение
В отчетном периоде ПО не закупалось

2.6. Стажировки сотрудников вуза

Таблица 16

Стажировки сотрудников

(учитывается посещение каждой организации)

№	ФИО сотрудника	Возраст	Категория	Страна стажировки	Принимающая организация	Время проведения (мес)	Тема стажировки
1	Николаев Андрей Валерьевич	до 35 лет	профессорско - преподавательский состав	Великобритания	Университет Стратклайд, Глазго	0.50	математическое моделирование, интеллектуальный анализ данных, системы принятия решений, обнаружение знаний, оптимизационное моделирование
2	Плисс Евгений Моисеевич	старше 60	профессорско - преподавательский состав	Армения	Институт химической физики им. А. Б. Налбандяна НАН РА	0.25	современные проблемы химической физики
3	Плисс Роман Евгеньевич	35 - 60 лет	другое	Армения	Институт химической физики им. А. Б. Налбандяна НАН РА	0.25	современные проблемы химической физики
4	Березин Михаил Петрович	старше 60	другое	Армения	Институт химической физики им. А. Б. Налбандяна НАН РА	0.25	современные проблемы химической физики
5	Леднев Сергей Николаевич	до 35 лет	аспирант	Армения	Институт химической физики им. А. Б. Налбандяна НАН РА	0.25	современные проблемы химической физики
6	Сень Василий Дмитриевич	старше 60	другое	Армения	Институт химической физики им. А. Б. Налбандяна НАН РА	0.25	современные проблемы химической физики
7	Тихонов Иван Викторович	35 - 60 лет	профессорско - преподавательский состав	Армения	Институт химической физики им. А. Б. Налбандяна НАН РА	0.25	современные проблемы химической физики
8	Лошадкин Денис Владимирович	35 - 60 лет	другое	Армения	Институт химической физики им. А. Б. Налбандяна НАН РА	0.25	современные проблемы химической физики

9	Бородин Леонид Игоревич	до 35 лет	другое	Армения	Институт химической физики им. А. Б. Налбандяна НАН РА	0.25	современные проблемы химической физики
10	Кашченко Илья Сергеевич	35 - 60 лет	профессорско - преподавательский состав	Беларусь	Минский государственный университет	0.50	методы математического моделирования
11	Лушников Андрей Михайлович	35 - 60 лет	профессорско - преподавательский состав	Беларусь	Минский государственный университет	0.50	трудовое законодательство и охрана авторского права
12	Лушниковна Марина Владимировна	35 - 60 лет	профессорско - преподавательский состав	Беларусь	Минский государственный университет	0.50	трудовое законодательство и охрана авторского права
13	Воробьев Евгений Борисович	35 - 60 лет	профессорско - преподавательский состав	Словакия	Сельскохозяйственный университет г. Нитра	1.00	европейское предпринимательство
14	Куликов Дмитрий Анатольевич	35 - 60 лет	профессорско - преподавательский состав	Болгария	Институт математики и информатики Болгарской академии наук, София	0.25	новые тенденции в прикладной математике
15	Кашапов Мергалис Мергалимович	35 - 60 лет	профессорско - преподавательский состав	Болгария	Софийский университет	0.25	управление персоналом
16	Алексеев Дэвид Игоревич	до 35 лет	другое	США	Университет Вермонта, г. Берлингтон	4.00	менеджмент организации
17	Лебедь Антон Александрович	до 35 лет	аспирант	США	Университет Western University, г. Макомб, штат Иллинойс	4.00	управлением персоналом
18	Коновалова Алина Индианский университет в Блуми	до 35 лет	профессорско - преподавательский состав	США	Индианский университет в Блумингтоне, штат Индиана	0.50	методики преподавания экономических дисциплин
19	Молодкина Мария Вадимовна	до 35 лет	аспирант	Финляндия	Университет Ювяскюля	4.00	информационные технологии
20	Зеленкова Елена Анатольевна	35 - 60 лет	профессорско - преподавательский состав	Финляндия	Университет Ювяскюля	0.50	посещение мастер - классов, обмен научно - методическим опытом
21	Комар Мария Сергеевна	до 35 лет	аспирант	Финляндия	Университет Тампере	3.00	информационные технологии

22	Погосян Гаяне Суменовна	до 35 лет	другое	Франция	Университет ICES, г. Ля Рош Сурьён	4.00	европейские инновации в социологическ их исследованиях
23	Лауре Денис Александрович	до 35 лет	аспирант	Швеция	Королевский Институт Технологий, г. Стокгольм	4.00	информационн ые технологии
24	Кузнецов Александр Васильевич	35 - 60 лет	профессорско - преподавательский состав	Швеция	Университет центра АльбаНова, Стокгольм	0.25	участие в международно м космофизичес ком экспериме нте «ПАМЕЛА »
25	Дунаева Ольга Александровна	до 35 лет	профессорско - преподавательский состав	Швеция	Университет центра АльбаНова, Стокгольм	0.25	участие в международно м космофизичес ком экспериме нте «ПАМЕЛА »
26	Лукьянов Антон Дмитриевич	до 35 лет	аспирант	Швеция	Университет центра АльбаНова, Стокгольм	0.25	участие в международно м космофизичес ком экспериме нте «ПАМЕЛА »
27	Добрынина Александра Алексеевна	до 35 лет	аспирант	Германия	Институт Макса Планка, Мюнхен	3.00	фотон - нейтринные процессы
28	Крылова Татьяна Викторовна	до 35 лет	аспирант	Германия	Университет имени Мартина Лютера, Галле - Виттенберг	3.00	становление института стратегии и власти
29	Морякова Алена Романовна	до 35 лет	аспирант	Германия	Институт прикладного анализа и стохастики им. Вейерштрасса, Берлин	3.00	математическо е моделировани е
30	Рудый Александр Степанович	старше 60	профессорско - преподавательский состав	Германия	Исследовательск ий Центр, г. Юлих	0.25	сухая обработка для наноэлектрони ки и микромеханик и: осаждение и травление
31	Метлицкая Алена Владимировна	до 35 лет	другое	Германия	Исследовательск ий Центр, г. Юлих	0.25	сухая обработка для наноэлектрони ки и микромеханик и: осаждение и травление

32	Акопова Татьяна Сергеевна	35 - 60 лет	профессорско - преподавательский состав	Германия	Фонд Bosh, г. Берлин	0.25	ресурсная экономика и общественный контроль
33	Акопова Татьяна Сергеевна	35 - 60 лет	профессорско - преподавательский состав	Венгрия	Вергеланд Центр, Будапешт	0.25	ресурсная экономика и общественный контроль
34	Акопова Татьяна Сергеевна	35 - 60 лет	профессорско - преподавательский состав	Турция	Вергеланд Центр, Стамбул	0.25	ресурсная экономика и общественный контроль
35	Акопова Татьяна Сергеевна	35 - 60 лет	профессорско - преподавательский состав	Норвегия	Вергеланд Центр, Осло	0.25	ресурсная экономика и общественный контроль
36	Огородова Татьяна Вячеславовн а	35 - 60 лет	профессорско - преподавательский состав	Испания	г. Аликанте, г. Мурсия, Университет Аликанте, Университет Мурсии	0.25	управление персоналом

Таблица 17

Расходы на проведение стажировок и повышение квалификации
(учет по странам)

№	Страна посещения	Сумма расходов, руб	Число участников
1	Армения	498 293	8
2	Великобритания	99 863	1
3	Беларусь	27 243	3
4	Словакия	0	1
5	Болгария	65 944	2
6	США	0	3
7	Финляндия	0	3
8	Франция	0	1
9	Швеция	204 288	4
10	Германия	1 017 934	6
11	Венгрия	0	1
12	Турция	0	1
13	Норвегия	71 577	1
14	Испания	27 659	1
	Итого	2 012 801	36

3. Деятельность организаций инновационного комплекса в отчетном периоде

3.1. Организации самостоятельные юридические лица

Таблица 18

Услуги и работы на хоздоговорной основе

№	Название организации инновационного комплекса	Название работы или услуги	Тип работы или услуги	Доход от выполнения работы или услуги, руб.
1	Общество с ограниченной ответственностью "ИМТ"	Создание программного аппаратного комплекса (ПАК) для получения изображения банкнот	НИОКР	180 000
2	Общество с ограниченной ответственностью "Пиклаб"	Разработка системы анализа видеоданных на основе методов машинного обучения	НИОКР	1 500 000
3	Общество с ограниченной ответственностью "Энергия - Инфо"	Разработка модуля ДКИМ для почтового сервера (тестирование функций)	НИОКР	1 200 000
4	Общество с ограниченной ответственностью "Микросистемная техника"	Плазмо - химическое травление кремниевых пластин с фоторезистивной маской на глубину 380 мкм	Производственная деятельность	70 000
5	Общество с ограниченной ответственностью "Микросистемная техника"	Кремниевые чувствительные элементы датчика микромеханического гироскопа (ИТКС.757849.001)	Производственная деятельность	416 215
6	Общество с ограниченной ответственностью "Умник"	Организация и проведение консультаций, тренингов, семинаров, лекций	Образовательные услуги	83 912
7	Общество с ограниченной ответственностью "Хомтикс"	Услуги дизайнера	Производственная деятельность	201 000
8	Общество с ограниченной ответственностью "Инфо Финанс"	Настройка системы "Яндекс. Директ"	Производственная деятельность	5 000
9	Общество с ограниченной ответственностью "Инфо Финанс"	Разработка и обслуживание веб - сайта	Производственная деятельность	67 200
10	Общество с ограниченной ответственностью "Инфо Финанс"	Разработка серверной части системы для анализа видеоданных в режиме реального времени	Производственная деятельность	50 000
11	Общество с ограниченной ответственностью "Эффективная энергетика"	Исследование зависимости зарядно - разрядных характеристик и циклируемости тонкопленочных электродов на основе нанокompозитов кремния и высших оксидов ванадия от морфологии и фазового состава	НИОКР	900 000
12	Общество с ограниченной ответственностью «Эргеслаб»	Обслуживание Интернет - сайтов	Производственная деятельность	35 000
13	Общество с ограниченной ответственностью "ЭверестМД"	Разработка мобильного приложения на ОС Android "Мобильный гид по старой Вятке"	НИОКР	150 000

14	Общество с ограниченной ответственностью "ЭверестМД"	Организация Международной научно - практической конференции AINL - ISMW FRUCT	Образовательные услуги	548 000
15	Общество с ограниченной ответственностью "ЭверестМД"	Организация представления компаний на Международной научно - практической конференции AINL - ISMW FRUCT	Образовательные услуги	150 000
16	Общество с ограниченной ответственностью "Центр эффективных коммуникаций"	Курсы английского языка	Образовательные услуги	790 000
17	Общество с ограниченной ответственностью "Оскар"	Разработка радиочастотного конвертера HFUC v.3.1	Производственная деятельность	4 000
18	Общество с ограниченной ответственностью "Эффективная энергетика"	Испытание макетов литий - ионного аккумулятора и определение характеристик циклирования анодного материала на основе оксида титана	НИОКР	900 000
19	Общество с ограниченной ответственностью "ИМТ"	Плата цифровой обработки сигналов ЦОС - 140 - 25 - 2К	Производственная деятельность	87 500
20	Общество с ограниченной ответственностью "Интрон"	Визуальное проектирование радиосетей и систем передачи данных на основе геоинформационных технологий	НИОКР	500 000
21	Общество с ограниченной ответственностью "Оскар"	Комплекующие для усилителя промежуточной частоты	Производственная деятельность	112 000
22	Общество с ограниченной ответственностью "Центр инновационного программирования"	Разработка Neural network engine, GUI, БД и ГИС	НИОКР	1 670 000
23	Общество с ограниченной ответственностью "Эндоскопические медицинские информационные системы"	Услуги по техническому сопровождению конференций с "живой" видеотрансляцией эндоскопических операций	Производственная деятельность	200 000
24	Общество с ограниченной ответственностью "Эндоскопические медицинские информационные системы"	Эндоскопическая медицинская информационная система	Производственная деятельность	25 000
25	Общество с ограниченной ответственностью "Центр эффективных коммуникаций"	Разработка облачной информационной системы с мобильным клиентом для очно - дистанционного обучения иностранным языкам	НИОКР	500 000
26	Общество с ограниченной ответственностью « Консалтинговая группа - АС»	Тренинг	Образовательные услуги	90 000
27	Общество с ограниченной ответственностью « Консалтинговая группа - АС»	Воркшоп	Образовательные услуги	56 000
	Итого			10 490 827

Таблица 19

Реализация инновационных проектов

№	Название организации инновационного комплекса	Название проекта	Руководитель проекта; Телефон; Email	Организация, оказывающая финансовую поддержку
1	Общество с ограниченной ответственностью "Центр инновационного программирования"	Разработка и реализация программного комплекса « Система управления workflow»	Горбунов Олег Евгеньевич; 8 - 909 - 276 - 40 - 32; falcon@uniyar.ac.ru	Департамент инвестиционной политики Ярославской области
2	Общество с ограниченной ответственностью "Пиклаб"	Разработка системы анализа видеоданных на основе методов машинного обучения	Хрящев Владимир Вячеславович; 8 - 903 - 824 - 27 - 83; vladimir@piclab.ru	Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно - технической сфере
3	Общество с ограниченной ответственностью "Энергия - Инфо"	Исследование процесса взаимодействия сетевых приложений и контроллера программно - конфигурируемых сетей для уменьшения нагрузки на промежуточные узлы сети, повышение гибкости, масштабируемости и отказоустойчивости за счет реализации приложений (инд.парт.)	Алексеев Игорь Вадимович; (4852)797731; aiv@yars.free.net	Министерство образования и науки РФ
4	Общество с ограниченной ответственностью "Центр эффективных коммуникаций"	Разработка облачной информационной системы с мобильным клиентом для очно - дистанционного обучения иностранным языкам	Соколенко Д.Л.; (980)7044101; sokole71@gmail.com	Фонд содействия инновациям
5	Общество с ограниченной ответственностью "Интрон"	Визуальное проектирование радиосетей и систем передачи данных на основе геоинформационных технологий	Огнев Игорь Сергеевич; +7(4852) 466905; ognev@uniyar.ac.ru	Федеральное государственное бюджетное учреждение "Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно - технической сфере"

Таблица 20

Участие в работе организаций сотрудников вуза и студентов

Группа	в штате	по договору
студент	4	2
аспирант	2	4
преподаватель	10	6
другое	9	7

Таблица 21

Производство высокотехнологичной продукции

№	Название организации инновационного комплекса	Название продукции	Руководитель; Телефон; Email	Объем производства, руб.
---	---	--------------------	------------------------------	--------------------------

1	Общество с ограниченной ответственностью "ИМТ"	Плата цифровой обработки сигналов ЦОС - 140 - 25 - 2К	Погребной Дмитрий Сергеевич; 8(910)9604226; dmitry.pogrebnoy@gmail.com	87 500
2	Общество с ограниченной ответственностью "Микросистемная техника"	Кремниевые чувствительные элементы датчика микромеханического гироскопа (ИТКС.757849.001)	Морозов Олег Валентинович; 8(902)3340095; vtvimi@ Rambler	416 215
3	Общество с ограниченной ответственностью "Оскар"	Конвертер HFUC v.3.1	Дубов Михаил Андреевич; 8(902)3319788; michaeldubov@gmail.com	4 000
4	Общество с ограниченной ответственностью "Оскар"	Комплектующие для усилителя промежуточной частоты	Дубов Михаил Андреевич; 8(902)3319788; michaeldubov@gmail.com	112 000
Итого				619 715

Таблица 22
Мероприятия вуза по поддержке развития организации

№	Название организации инновационного комплекса	Описание мероприятия	Классификация мероприятия	Расходы на проведение мероприятия, руб.
1	Общество с ограниченной ответственностью "Хим - Яр"		Подготовка кадров	0
2	Общество с ограниченной ответственностью "ЭверестМД"		Подготовка кадров	0
Итого				0

3.2. Организации – структурные подразделения вуза

Таблица 23
Услуги и работы на хоздоговорной основе

№	Название организации инновационного комплекса	Название работы или услуги	Тип работы или услуги	Доход от выполнения работы или услуги, руб.
1	Центр коллективного пользования научным оборудованием "Диагностика микро - и наноструктур"	Рентгеноструктурный анализ человеческих почечных конкрементов	НИОКР	6 000
2	Центр коллективного пользования научным оборудованием "Диагностика микро - и наноструктур"	Энергодисперсионный анализ элементного состава цеолитов	НИОКР	37 400

3	Центр коллективного пользования научным оборудованием "Диагностика микро - и наноструктур"	Исследование примесных элементов в минералах из ксенолитов, включениях в алмазах и индикаторных минералах с помощью вторично - ионного масс - спектрометра Cameca IMS - 4F	НИОКР	200 000
4	Центр коллективного пользования научным оборудованием "Диагностика микро - и наноструктур"	Исследования фундаментальных основ новых подходов к наноструктурированию полупроводниковых соединений халькогенидов свинца	НИОКР	225 000
5	Центр коллективного пользования научным оборудованием "Диагностика микро - и наноструктур"	Разработка научно - технических решений по созданию тонкопленочных литий - ионных аккумуляторов на основе нанокompозитов кремния и высших оксидов ванадия, обладающих повышенной удельной емкостью и скоростью зарядки	НИОКР	4 500 000
6	Центр коллективного пользования научным оборудованием "Диагностика микро - и наноструктур"	Диагностика структуры и морфологии гибридных материалов	НИОКР	51 000
7	Центр коллективного пользования научным оборудованием "Диагностика микро - и наноструктур"	Исследование элементного и фазового состава образцов	НИОКР	67 100
8	Центр коллективного пользования научным оборудованием "Диагностика микро - и наноструктур"	Государственная работа « Обеспечение проведения научных исследований»	НИОКР	214 000
9	Центр инновационного консалтинга	Оказание услуг по участию в Межрегиональной научной конференции « Язык, коммуникация, речевая культура»	Консалтинговые услуги	15 000
10	Центр инновационного консалтинга	Услуги по подготовке, организации и проведению одно - и двухдневных семинаров - тренингов для представителей Заказчика по образовательной тематике	Образовательные услуги	27 000
11	Центр трансфера технологий	Выполнение работ по созданию реестра научных (научно - исследовательских) и (или) научно - технических разработок (проектов) Ярославской области	Консалтинговые услуги	37 000

12	Центр трансфера технологий	Оказание услуг по организации и проведению семинара в целях популяризации и развития научной, научно - исследовательской и научно - технической деятельности в Ярославской области	Консалтинговые услуги	84 159
13	Центр поддержки технологий и инноваций (ЦПТИ)	Услуги по проведению экспертизы заявок инновационно активных предприятий (организаций) на проведение научных исследований, опытно - конструкторских и технологических работ на предмет наличия инновационной составляющей.	Консалтинговые услуги	5 000
14	IT - парк Университетского Центра Интернет	Исследование и разработка методов и средств организации высокоскоростных беспроводных автоконфигурируемых сетей подвижных объектов.	НИОКР	250 000
15	IT - парк Университетского Центра Интернет	Моделирование, анализ и верификация новых транспортных протоколов для современных коммуникационных сервисов.	НИОКР	200 000
16	IT - парк Университетского Центра Интернет	Исследование SDN сетей, разработка программного контроллера SDN для корпоративных сетей.	НИОКР	287 500
17	IT - парк Университетского Центра Интернет	Исследование алгоритмов и методик, разработка прототипа интернет маршрутизатора/шлюза с распределенной облачной системой управления.	НИОКР	287 500
18	IT - парк Университетского Центра Интернет	Исследование процесса взаимодействия сетевых приложений и контроллера программно - конфигурируемых сетей для уменьшения нагрузки на промежуточные злы сети, повышение гибкости, масштабируемости и отказоустойчивости за счет реализации приложений, которые упра	НИОКР	2 700 000
19	Научно - исследовательская лаборатория информационно - телекоммуникационных технологий	Разработка экспериментальных программных средств моделирования радиолокационных портретов	НИОКР	500 000

20	Научно - исследовательская лаборатория информационно - телекоммуникационных технологий	Совершенствование методов анализа и оценки качества сигналов в системах радиосвязи	НИОКР	200 000
21	Научно - исследовательская лаборатория информационно - телекоммуникационных технологий	Исследования по созданию РЛС наземного, воздушного и морского базирования на основе поляриметрических режимов работы в различных диапазонах длин волн	НИОКР	1 750 000
22	Научно - исследовательская лаборатория информационно - телекоммуникационных технологий	СЧ НИР "Исследование технических путей создания бортового радиолокационного комплекса дистанционного обнаружения минных полей, схронов и замаскированных объектов для оснащения разведывательных комплексов с беспилотными летательными аппаратами"	НИОКР	2 000 000
23	Научно - исследовательская лаборатория информационно - телекоммуникационных технологий	Разработка нелинейных алгоритмов цифровой обработки речевых сигналов, изображений и видеопоследовательностей на основе модифицированных критериев оценки качества	НИОКР	250 000
24	Научно - исследовательская лаборатория информационно - телекоммуникационных технологий	Разработка и анализ алгоритмов технического зрения для систем анализа аудитории и управления мобильными роботами	НИОКР	250 000
25	Международная научно - исследовательская лаборатория "Дискретная и вычислительная геометрия" имени Б.Н. Делоне	Создание 3D - моделей	НИОКР	158 946
26	Международная научно - исследовательская лаборатория "Дискретная и вычислительная геометрия" имени Б.Н. Делоне	Государственная работа « Организация проведения научных исследований»	НИОКР	773 200
27	Международная научно - исследовательская лаборатория "Дискретная и вычислительная геометрия" имени Б.Н. Делоне	Государственная работа « Обеспечение проведения научных исследований»	НИОКР	429 000

28	Международная научно - исследовательская лаборатория "Дискретная и вычислительная геометрия" имени Б.Н. Делоне	Применение методов компьютерной топологии и вычислительной геометрии для картографической генерализации	НИОКР	200 000
29	Международная научно - исследовательская лаборатория "Дискретная и вычислительная геометрия" имени Б.Н. Делоне	Геометрические и топологические методы анализа цифровых изображений высокого разрешения.	НИОКР	250 000
30	Международная научно - исследовательская лаборатория "Дискретная и вычислительная геометрия" имени Б.Н. Делоне	Разработка методов большого параметра для асимптотического анализа моделей неронных ассоциаций	НИОКР	2 451 900
31	Научно - образовательный центр "Физическая органическая химия" (НОЦ ФОХ)	Кинетика и механизм антиоксидантной активности нитроксильных радикалов и продуктов их превращения (гидроксиламинов и алкоксиаминов) в химических и биохимических процессах окисления	НИОКР	250 000
32	Научно - образовательный центр "Физическая органическая химия" (НОЦ ФОХ)	Новые фторсодержащие полиимиды с низкой диэлектрической проницаемостью	НИОКР	200 000
33	Научно - образовательный центр "Физическая органическая химия" (НОЦ ФОХ)	Разработка новых протонпроводящих мембран с улучшенными эксплуатационными характеристиками для повышения эффективности топливных элементов	НИОКР	300 000
34	Научно - образовательный центр "Физическая органическая химия" (НОЦ ФОХ)	Механизм и кинетика инициируемых переносом электрона реакций разрыва связи в ароматических гидроксилaminaх	НИОКР	225 000
35	Научно - образовательный центр "Физическая органическая химия" (НОЦ ФОХ)	Исследование механизма химических и биохимических реакций с участием парамагнитных частиц	НИОКР	8 250 000
36	Научно - образовательная лаборатория « Биотехнология и прикладная биоэлементология»	Козволюция цианобактерий и зоопланктона: защитная роль цианотоксинов	НИОКР	250 000
37	Научно - образовательная лаборатория « Биотехнология и прикладная биоэлементология»	Донозологическая оценка патологии детей, рожденных от родителей, злоупотребляющих алкоголем, на основе изучения особенностей метаболического профиля	НИОКР	400 000

38	IT - парк Университетского Центра Интернет	Разработка программного обеспечения для аппаратно - программных средств сетевориентированной кроссплатформенной системы распределенной обработки и криптозащищенного обмена информацией, шифр «Вяз - ПО»	НИОКР	6 000 000
39	Научно - образовательный центр "Физическая органическая химия" (НОЦ ФОХ)	Цепное ингибированное окисление ненасыщенных соединений. Кинетика и механизм.	НИОКР	210 000
40	Научно - образовательный центр "Физическая органическая химия" (НОЦ ФОХ)	Разработка образовательных программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации и учебно - методического комплекса, ориентированных на инвестиционные проекты в области производства активных фармацевтических субстанций и готовых лекарственных ср	Образовательные услуги	9 700 000
41	Центр коллективного пользования научным оборудованием "Диагностика микро - и наноструктур"	Исследование режимов функционирования имитатора солнечного излучения модели Oriel 91195A - 1000 и формирование условий испытаний солнечных элементов ВСЭМ - 1Э в составе стенда с блоком АСВАХ – 0, 9 - 2	НИОКР	99 000
42	Центр коллективного пользования научным оборудованием "Диагностика микро - и наноструктур"	Исследование морфологии и элементного состава загрязнений на готовом продукте на этапе запуска производственной линии	НИОКР	8 800
43	Центр коллективного пользования научным оборудованием "Диагностика микро - и наноструктур"	Исследование топологии МЭМС - переключателей электростатического типа	НИОКР	22 000
44	Центр коллективного пользования научным оборудованием "Диагностика микро - и наноструктур"	Изучение закономерностей концентрирования стратегических металлов в процессах эволюции щелочных расплавов с использованием современных методов	НИОКР	150 000
45	Центр коллективного пользования научным оборудованием "Диагностика микро - и наноструктур"	Исследование ПХТ Бреговских отражателей SiO ₂ - Mo и ПХТ Si до стоп - слоя AlN	НИОКР	13 200

46	Научно - образовательный центр "Физическая органическая химия" (НОЦ ФОХ)	Образовательные услуги в сфере дополнительного образования по программам повышения квалификации специалистов в области производства активных фармацевтических субстанций и готовых лекарственных средств	Образовательные услуги	1 720 450
	Итого			46 205 155

4. Пояснительная записка

1. Комментарии к табличным материалам. Проводимые мероприятия.

Программа развития инновационной инфраструктуры ЯрГУ реализуется через выполнение следующих мероприятий:

1. Развитие объектов инновационной инфраструктуры вуза.
2. Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности.
3. Разработка и реализация целевых программ подготовки кадров в сфере малого инновационного предпринимательства.
4. Разработка нормативных материалов для развития инновационной инфраструктуры вуза.
5. Стажировки сотрудников в сфере инновационной деятельности.
6. Консалтинговые услуги в сфере трансфера технологий.
7. Создание и развитие малых инновационных компаний.

Обоснование недостижения плановых значений индикаторов:

ИЗ (план 29, факт 27)

- 1) «средневозрастные» руководители научных коллективов-разработчики РИД очень неохотно относятся к созданию бизнеса, мотивируя это сложной экономической ситуацией в стране в целом и большими рисками быть втянутыми в сложные бюрократические процессы взаимодействия с государственными надзорными органами, - 2) молодежь, просчитав процент прибыльности реализации продукции, предпочитает получать средства из других источников, например, из программы грантов Президента РФ или «мой первый грант» РФФИ.

И4 (план 200, факт 68)

- 1) 4 МИП свернули полностью деятельность, 2) в связи с экономическим кризисом в стране общий объем заказов у хозобществ уменьшился в 3 раза.

И5 (план 120, факт 36)

– 1) недостаточное количество грантов у хозобществ, 2) не увеличивается количество хозобществ, 3) общая тенденция к сворачиванию деятельности предприятий из-за экономического кризиса

И6 (план 15, факт 7)

– 1) количество молодых МИП мало для получения грантов программы «Старт», 2) слишком малые суммы и невыгодные условия грантов местных ОЦП приводят к нежеланию руководителей хозобществ даже подавать заявки.

И8 (план 400 000 000, факт 100 814 700)

– 1) вузу не удалось получить финансирование на Программу стратегического развития, а также поддержку в рамках Постановлений 220 и 219. 2) вуз является классическим по профилю подготовки, поэтому был ограничен в выборе конкурсов для получения финансирования, 3) тем не менее объем НИОКР в вузе самый высокий в регионе.

И10 (план 50, факт 42)

– 1) снижение общего объема финансирования НИОКР,

И11 (план 15 000, факт 12 590 715)

– 1) не увеличивается количество хозобществ, 2) общая тенденция к сворачиванию деятельности предприятий из-за экономического кризиса.

Обоснование существенного превышения индикатора И9 (план 180, факт 473)

- 1) в связи с сокращением научного финансирования работники вуза активнее стали предлагать свои

образовательные разработки внешним заказчиком. Поэтому выросло как количество самих программ повышения квалификации и программ дополнительного образования, так, соответственно, и выпуск слушателей, 2) По разработанным по заказу Фонда инфраструктурных программ РОСНАНО программам прошли дополнительно подготовку более 100 чел.

2. Развитие научного потенциала. Мероприятия, исследования, создание новых подразделений, укрепление материальной базы.

В рамках Программы «У.М.Н.И.К.» Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере совместно с его Ярославским представительством проведен осенний конкурс по 5 направлениям с целью выявления и поддержки коммерциализации лучших наукоемких инновационных проектов молодых ученых Ярославской и Ивановской областей. В конкурсе приняло более 250 чел. Совместно с Агентством по делам молодежи ЯО организован и проведен Фестиваль науки Ярославской области, который посетило более 110 тыс.чел. Всего во втором полугодии проведено 29 научных мероприятия, в т.ч.. международных-7, всероссийских – 7, региональных -9. В них приняло участие 115393 человека , в т.ч. 114 зарубежных участников, 118 аспирантов, 1322 студента.

Во втором полугодии 2015 года в ЯрГУ выполнялось 105 различных работ и услуг, в том числе 10 грантов Президента РФ, 11 грантов РГНФ, 30 – РФФИ, 2 – РНФ, 1 – РГО, 15 НИР - в рамках госзадания на НИР вузу, 29 хоздоговоров и 7 договоров оказания различных наукоемких услуг. Для научно-инновационной инфраструктуры приобретено оборудования и ПО на сумму 4,37 млн.руб., включая комплект вычислительной техники для обеспечения вычислительных процессов МНИЛ ДВГ, сервер виртуализации и сетевое оборудование для развития сетевой инфраструктуры вуза и исследования ее программно-конфигурируемых возможностей с целью повышения надежности и масштабируемости на базе ИТ-парка университетского Центра Интернет. Получила развитие материально-технические база ЦКП ДМНС в части ремонта и ТО электронного микроскопа SUPRA 40.

3. Оценить уровень научного оборудования в научных подразделениях вуза

ЦКП ДМНС располагает оборудованием самым современным аналитическим и диагностическим оборудованием для выполнения следующих видов работ:

- Научно-исследовательские работы и опытно-конструкторских разработки в области микро- и нанoeлектроники;
- Научно-исследовательские работы и опытно-конструкторские разработки в области микросистемной техники:
- глубокое анизотропное плазмохимическое травление (Plasmalab 100)
- двухсторонняя литография (SUSS MJB4)
- Научно-исследовательские работы и опытно-конструкторские разработки в области химических источников тока (совместно с ИФХЭ РАН):
- изготовление тонкопленочных нанокompозитных анодов (Оратория 22 с системой РРГ MKS)
- изготовление тонкопленочных нанокompозитных катодов (Оратория 5 с системой РРГ MKS)
- Диагностика микро- и наноструктур электроники, наноматериалов, биоорганических нанообъектов.

ИТ-Парк УЦИ обеспечивает сетевую инфраструктуру вуза с помощью 1Гб Ethernet, вычислительного кластера Т-Платформы (пиковая производительность 960 GFLOPS) и установленных на нем ПО по квантовой химии MORAC2009 и GAMESS, ПО по объекто-ориентированному микромагнитному моделированию - OOMMF.

НИЛ "Дискретная и вычислительная геометрия" им. Б.Н.Делоне обеспечивает высокоскоростные вычисления с помощью вычислительного кластера на графических ускорителях, высокопроизводительного сервера для облачных вычислений, 10 графических станций; 3D-сканеры, 3D-принтеры и программное обеспечение для 3D-моделирования объектов позволяет создавать

объемные модели в пластике и гипсе.

НИЛ ИТТ укомплектована генераторами и анализаторами сигналов, цифровыми осциллографами Agilent Technologies, средой для разработки печатных плат Mentor Graphics для выполнения НИОКР в области моделирования радиоэлектронной обстановки в заданном диапазоне частот и области пространства, прогнозирования воздействия РЭО на радиотехнические системы и проектирования систем и сетей радиосвязи.

Оборудование ЦТТ, ЦПТИ, ЦИК является офисным и соответствует современному развитию информационных ресурсов РФ.

4. Создание научных заделов для инновационной деятельности

За отчетный период подано на регистрацию 17 РИД, Получено 6 положительных решения о выдаче патента на изобретение, 2 патента на изобретение, 14 свидетельств о государственной регистрации (5 баз данных и 9 программ для ЭВМ). Поставлено на бухгалтерский учет 14 результатов интеллектуальной деятельности.

Среди приоритетов вуза, в которых создается научный задел – совместные исследования с медиками ЯГМА, которые позволили разработать медицинский рассасывающийся шовный материал терапевтического действия; с АНО Центр Биотической медицины, Москва, Институтом микроэлементов ЮНЕСКО, НИИ Биоэлементологии, Федерацией европейских обществ по изучению микроэлементов и минералов (FESTEM) в области прикладной биоэлементологии; с Институтом физической химии и электрохимии имени А.Н. Фрумкина Российской академии наук (ИФХЭ РАН), г. Москва в области разработки тонкопленочного литий-ионного аккумулятора; с Институтом химической физики РАН в области исследования механизма химических и биохимических реакций с участием парамагнитных частиц.

5. Разработка новых технологий и материалов

Вуз разрабатывает новые технологии, в которых заинтересованы его партнеры и заказчики. В интересах Ярославской области и с использованием научного оборудования, приобретённого в ходе реализации программы, в ЦКП ДМНС разрабатывается Технология глубокого анизотропного плазмохимического травления, относящаяся к технологиям наноустройств и микросистемной техники. Новация состоит в использовании определенных газовых смесей и режимов, позволяющих увеличить аспектное соотношение формируемых структур для создания элементов MEMS нового поколения.

Многопоточная передача мультимедийного трафика через IP-сети является основой создания нового продукта НИЛ ИТТ – Системы распределенной видеоконференцсвязи на основе пиринговых сетей. Она может использоваться при проведении удаленных совещаний, переговоров с клиентами и заказчиками, в дистанционном образовании и медицине, «электронном правительстве».

Сотрудниками НОЦ «Физическая органическая химия» разрабатывается новый тип молекулярных наноконтейнеров антиоксидантов для их адресной доставки в биохимических системах, испытывающих окислительный стресс.

6. Развитие инфраструктурных подразделений, полнота обеспечения инфраструктурных услуг

Оборудование, имеющееся в распоряжении инновационных подразделений вуза и малых предприятий (НИЛ ИТТ, ЦКП ДМНС, ИТ-парк, ЦТ, ЦИК, ООО "ИМТ", ООО "РТС", ООО "Пиклаб", ООО "ЭМИС", ООО "Микросистемная техника") позволяет не только развивать исследования по направлениям радиотехника, микроэлектроника, телекоммуникации, но и реализовывать технологии производства радиотехнических устройств, MEMS, программного обеспечения, превосходящих уровень промышленных предприятий не только Ярославского региона, о чем свидетельствуют заключенные договоры поставки высокотехнологичной продукции с ЗАО

"КБ "ЛУЧ", ЗАО «КБ «Навигатор». Использование этих технологий основано на научных разработках вуза и возможности применения нового оборудования Agilent Technologies, Oxford Instruments, программного обеспечения Xilinx и Mentor Graphics. Вуз располагает следующими базовыми технологиями, в которых заинтересованы его партнеры и заказчики МИПов: технологии программирования на ПЛИСС, технологии частотно-территориального планирования, технологии ГИС, технологии хранения, обработки и передачи больших потоков мультимедийной информации, технологии обработки изображений.

7. Имеют ли участники инновационной деятельности доступ к научному и производственному оборудованию. Уровень этого оборудования.

Доступ к научному и производственному оборудованию ЦКП ДМНС обеспечивается через авторизацию на сайте nano.yar.ru и подачу заявки через систему «БУРАНО» <http://app.nano.yar.ru/>. Разработанное Положение о выполнении работ на оборудовании Центра позволяет подать заявку на выполнение исследований на любом высокотехнологичном оборудовании из списка в 24 единицы, состоящее на балансе как ЯрГУ так и ЯФ ФТИАН РАН. Срок выполнения заказных работ определяется руководством соответствующей лаборатории и кураторами организаций – соучредителей ЦКП ДМНС. Уровень оборудования соответствует мировому и позволяет использовать его не только очно, но и дистанционно.

Оборудование МНИЛ ДВГ (графические станции, 3D-сканеры, принтеры и вычислительный кластер) позволяют выполнять сложное трех-мерное моделирование и прототипирование как в учебных целях, так и для коммерческих заказчиков региона.

Оборудование НИЛ ИТТ позволяет решать современные радиотехнические задачи высокой сложности, оно является базой выполнения 3 контрагентских договоров в рамках Рособоронзаказа.

8. Подготовка к созданию ХО, поддержка действующих ХО, перспективы выхода на окупаемость.

За отчетный период ни одного нового предприятия не создано.

Под руководством первого проректора проводятся ежеквартальные совещания с руководителями МИП, обсуждаются разработки, интересные для учебного процесса, для представления на различных выставках, включая ВУЗПРОМЭКСПО-2015. Информация о разработках и вакантных местах в МИП публикуется в дайджесте «Территория науки» ЯрГУ и на сайте «Наука и инновации» ЯрГУ.

9. Работа хозяйственных обществ. Состояние, проблемы, перспективы.

В течение второго полугодия 2015 года объем выполненных работ и оказанных услуг малыми предприятиями вуза составил 10 490,1 тыс.руб., в том числе реализовано продукции на сумму 644,7 тыс.руб. Среди основных заказчиков - ЗАО «Инерциальные Технологии «Технокомплекса», ОАО НПП «Радиосигнал», ЗАО «Делойт и ТУШ СНГ», ОАО «ЛИПЕЦККОМББАНК», АНО «РАТИ», «Центр физико-химических методов исследования и анализа» Казахского национального университета им. аль-Фараби, Кировское отделение Межрегиональной общественной организации «Справедливость», Ассоциация открытых инноваций FRUCT, ИКБР «ЯРИНТЕРБАНК», Редакция газеты «Городские новости», «Научно-производственный комплекс «Технологический центр МИЭП», ООО «Веретя», ООО «Металлик и КО», «Клиническая больница №3», Ярославское высшее военное училище противовоздушной обороны, ООО «НТК Гамма –Центр», ООО «ПРЕСТО», ООО «ТИБУРОН», Департамент инвестиционного развития Ярославской области. Предприятия выполняли 5 грантов Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Фонда содействия инновациям, Департамента инвестиционного развития Ярославской области и Минобрнауки России на сумму 2500,0 тыс.руб. Участие в работе МИПов обеспечило дополнительную финансовую поддержку работникам и обучающимся вуза, в т.ч. 12 ППС, 6 студентов, 6 аспирантов и 12 ИТР. Достигнутый уровень производства и услуг

обеспечен необходимыми кадрами и позволяет уверенно прогнозировать его сохранение. Однако, недостаточная грантовая поддержка МИПов на начальном этапе (сразу же после создания) как на региональном, так и на федеральном уровне, зарегламентированность процедуры сдачи в аренду оборудования являются сдерживающим фактором увеличения количества предприятий, и даже ведут к инициации закрытия двух МИП.

10. Подготовка кадров для инновационной деятельности

Во второй половине 2015 года разработаны / реализованы 10 целевых программ повышения квалификации и дополнительных образовательных программ, выпуск по которым составил 323 слушателя. Программы подготовлены и реализованы в соответствии с заключенными договорами о сотрудничестве и приоритетными направлениями кластерного развития региона: ДППК «Туризм: современные технологии в туристской индустрии» - выпуск 8чел., Модульная ДППК специалистов в области производства активных фармацевтических субстанций и готовых лекарственных средств – 50 чел., Модульная ДППК специалистов в области производства активных фармацевтических субстанций и готовых лекарственных средств - 51 чел., ДППК «Химия: основы ИК спектроскопии с преобразованием Фурье» - 1 чел., ДППК «Сети связи и системы коммутации: программа «Cisco Certified Network Associate R&S (CCNA R&S)» - 2 чел., ДППК «Менеджмент: управление персоналом» – 41 чел., ДППК «Менеджмент: развитие и укрепление командных отношений» - 24 чел, ДППК «Менеджмент: управление проектами в MS Project 2010» - 100 чел, ДППК «Экономика: финансовый менеджмент» - 24 чел., ДППК «Менеджмент: анализ информации и принятие управленческих решений» - 22 чел.

Доход, который вуз получил за услуги по повышению квалификации сторонних слушателей, составил 2,47 млн. руб.

11. Консалтинг и стажировки: цели, организация, результаты, полученный эффект

Для проведения научных исследований и консультаций в области механизма химических и биохимических реакций с участием парамагнитных частиц, биоэлементологии, токсикогенеза, а также для научного руководства подразделениями вуза привлечено 3 зарубежных и 9 российских ученых. Общая сумма затрат составила 1 631,415 тыс.рублей.

Состоялось 33 зарубежных командировки в с целью повышения квалификации, в том числе 8 – в Армению, 6 – в ФРГ, 4 – в Швецию, по 3 – в Беларусь, США, Финляндию, 2 – в Болгарию и по 1 в Великобританию, Словакию, Францию, Венгрию, Турцию, Норвегию и Испанию. Основные принимающие организации – армянский Институт химической физики им. А.Б. Налбандяна НАН РА, британский Университет Стратклайд, американские университеты Вермонта, Западный университет в г.Макомб, Индианский университет в Блумингтоне, финские университеты в Ювяскюля и Тампере, шведский Королевский Институт Технологий и центр АльбаНова, немецкий Институт Макса Планка, Институт прикладного анализа и стохастики им. Вейерштрасса, Немецкий Исследовательский Центр в Юлихе. Среди областей специализации – современные проблемы химической физики, европейское предпринимательство, управление персоналом, менеджмент организации, сухая обработка для наноэлектроники и микромеханики: осаждение и травление, информационные технологии, развитие территорий, инновационное развитие экономики.

Эффект от консалтинга – повышение уровня инновационной грамотности молодых ученых, детальная проработка бизнес-планов проектов, выбор проектов для дальнейшего финансирования, высокая оценка результатов выполнения работ вузом в целом в рамках региональных целевых программ.

Эффект от стажировок – развитие научно-технического и образовательного сотрудничества, представление вуза зарубежному сообществу.

12. Организация взаимодействия с промышленностью

Обеспечивая потребности в кадрах двух высокотехнологичных кластеров (фармацевтического и ИТ-кластера), ЯрГУ взаимодействует с ключевыми предприятиями региона - ОАО "Объединение "Ярославские краски", ОАО «Ярославский радиозавод», ООО "ПСЦ "Электроника", ООО «Такеда Фармасьютикалс», ОАО Научно-исследовательский институт «Ярсинтез», АНО Сертификационный центр "ЯрТЕСТ", ООО Научно-производственно предприятие "Метакор", с которыми заключены договора об инновационном и научно-техническом сотрудничестве. По договорам с ЗАО «Р-Фарм» на оказание платных образовательных услуг в сфере дополнительного образования реализованы 2 программы по переподготовке и повышению квалификации 101 чел.

13. Участие в программах развития региона

ВУЗ участвует в реализации Областной целевой программы «Развитие промышленности Ярославской области и повышение ее конкурентоспособности» на 2014 – 2016 годы, Областной целевой программы развития туризма и отдыха в Ярославской области на 2011-2015 годы направленных на устойчивое экономическое развитие региона. В интересах Департамента промышленной политики Ярославской области выполняется работа по созданию реестра научных (научно-исследовательских) и (или) научно-технических разработок (проектов) Ярославской области, проводятся информационно-просветительские мероприятия. По заказу Департамент общественных связей Ярославской области выполняется социологическое исследование «Мониторинг социально-политической ситуации в Ярославской области». Заказчиком регулярных социологических исследований от имени Правительства ЯО выступает ГАУ Ярославской области «Информационное агентство «Верхняя Волга»

Работники ЦТТ принимают участие в заседаниях экспертной группы «Механизмы развития малого предпринимательства в Ярославской области» с целью выработки новой Областной целевой программы развития субъектов малого и среднего предпринимательства ЯО (под эгидой Департамент инвестиционной политики и Союза молодых предпринимателей).

14. Участие вуза в выполнении других постановлений

не участвует.

5. Взаимодействие вуза с регионом

Таблица 24

Соглашения о сотрудничестве с предприятиями региона

№	Название компании партнёра	Цели соглашения
1	ОАО "Объединение "Ярославские краски"	Изучение возможностей использования углеродсодержащих наноструктурированных систем в лакокрасочных материалах, повышение квалификации специалистов путем: <ul style="list-style-type: none"> - координации совместных научных исследований; - активизации инновационной составляющей; - взаимная помощь в подготовке научных кадров высшей квалификации по соответствующим специальностям.
2	ОАО «Ярославский радиозавод»	<ul style="list-style-type: none"> - Научно - исследовательская деятельность в области радиотехники и передачи данных; - Инновационная деятельность с целью продвижения научных исследований и технологических разработок в области радиотехники и их практического использования для создания конкурентоспособного, наукоемкого продукта; - Договор от 24.08.2015 о создании базовой кафедры "Цифровые технологии в радиотехнике" целях практической реализации за счет государственного плана по подготовке специалистов для организаций оборонно-промышленного комплекса.
3	ООО "ПСЦ "Электроника"	Совершенствование отечественных комплексных систем безопасности на объектах с повышенными требованиями к защите и режиму, повышение квалификации специалистов.
4	ООО "РТС"	Проведение совместных научных исследований по приоритетному направлению развития науки, техники и технологий РФ "Информационно - телекоммуникационные технологии", а также взаимное сотрудничество по целенаправленной углубленной подготовке высококвалифицированных специалистов по направлениям: <ul style="list-style-type: none"> - радиотехника; - телекоммуникации; - радиофизика.
5	ООО "ЭверестМД"	Проведение совместных научных исследований по приоритетному направлению развития науки, техники и технологий РФ "Информационно - телекоммуникационные технологии", а также взаимное сотрудничество по целенаправленной углубленной подготовке высококвалифицированных специалистов по направлениям: <ul style="list-style-type: none"> - прикладная математика и информатика; - фундаментальная информатика и информационные технологии; - прикладная математика и информатика; - фундаментальная информатика и информационные технологии.
6	ООО "ЯрСпецАлгоритм"	Проведение совместных научных исследований по приоритетному направлению развития науки, техники и технологий РФ "Информационно - телекоммуникационные технологии", а также взаимное сотрудничество по целенаправленной углубленной подготовке высококвалифицированных специалистов по направлениям: <ul style="list-style-type: none"> - радиотехника; - телекоммуникации; - радиофизика.

7	ООО "ЦИнПро"	Проведение совместных научных исследований по приоритетному направлению развития науки, техники и технологий РФ "Информационно - телекоммуникационные технологии", а также взаимное сотрудничество по целенаправленной углубленной подготовке высококвалифицированных специалистов по направлениям: - прикладная математика и информатика; - фундаментальная информатика и информационные технологии; - прикладная математика и информатика; - фундаментальная информатика и информационные технологии.
8	ОАО Научно - исследовательский институт «Ярсинтез»	Выполнение аналитических работ в области спектральной и хроматографической идентификации неорганических, органических и природных соединений; установления структуры конечных и промежуточных продуктов
9	АНО Сертификационный центр "ЯрТЕСТ"	Выполнение спектральных и хроматографических анализов объектов окружающей среды (воды, воздуха, почв, промышленных отходов).
10	ООО Научно - производственно предприятие "Метакор"	Выполнение аналитических работ в области спектральной и хроматографической идентификации конечных и промежуточных продуктов органического синтеза.
11	ООО "Компания Тензор"	Совершенствование качества подготовки молодых специалистов IT - направлений, организация и проведение всех видов практики, совместная реализация всех видов ДПП, совместное проведение исследований и разработок в сфере IT.

Таблица 25

Участие вуза в работе высокотехнологичных кластеров

№	Наименование кластера
1	Фармацевтический кластер - Разработка учебно - методического комплекса дисциплины вариативной части «Микробиологический контроль качества в фармацевтическом производстве»
2	ИТ - кластер - Участие в реализации мероприятия «Подготовка документации создания регионального центра компетенции технологической платформы «Национальная программная платформа» и выполнения комплекса мероприятий по развитию системы выявления, подготовки, стимулирования и сопровождения высококвалифицированных кадров региона

Таблица 26

Участие вуза в целевых программах региона

№	Наименование программы	Уровень	Форма участия	Время участия
1	Областная Целевая Программа « Развитие научной (научно - исследовательской) и научно - технической деятельности в Ярославской области» на 2015 – 2020 годы	региональная	участие в разработке и реализации	13.01.2015 - 30.12.2015
2	Областная Целевая Программа « Развитие промышленности Ярославской области и повышение ее конкурентоспособности» на 2014 – 2016 годы	региональная	участие в разработке и реализации	02.03.2015 - 31.12.2015
3	Областная целевая программа «Развитие молодежной политики Ярославской области» на 2014 - 2016 годы	региональная	участие в разработке и реализации	28.04.2014 - 31.12.2015

Проводит ли вуз работы по прогнозированию потребностей региона в новых технологиях и инновационных продуктах

Проводит самостоятельно

Освоено средств на реализацию мероприятий программы за 2015 год

	внебюджетные (другие источники), руб.
Всего освоено средств	26 700 639
в том числе на цели:	
Развитие объектов инновационной инфраструктуры вуза, руб.	5 363 664
Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности, руб.	182 600
Разработка и реализация целевых программ подготовки кадров в сфере малого инновационного предпринимательства, руб.	13 678 122
Разработка методических и нормативных материалов для создания и обеспечения деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства, руб.	0
Разработка нормативных материалов для развития инновационной инфраструктуры вуза, руб.	0
Стажировки сотрудников в сфере инновационной деятельности, руб.	3 489 238
Консалтинговые услуги в сфере трансфера технологий, руб.	3 987 015
Создание и развитие малых инновационных компаний, руб.	0

Индикаторы выполнения программы на конец 2015 года

№	Наименование показателя	Единица измерения	Плановое значение	Фактическое значение
1	Объем выполняемых на базе инновационной инфраструктуры Получателя работ и услуг	руб.	80 000 000	81 185 483
2	Количество результатов интеллектуальной деятельности, принятых к бюджетному учету	ед.	93	95
3	Количество хозяйственных обществ, созданных Получателем	ед.	29	27
4	Количество рабочих мест в созданных инновационной инфраструктуре и хозяйственных обществах	ед.	200	68
5	Количество студентов, аспирантов и представителей профессорско - преподавательского состава, участвующих в работе хозяйственных обществ	чел.	120	36
6	Количество реализуемых созданными хозяйственными обществами проектов, поддержанных Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно - технической сфере и другими организациями	ед.	15	7
7	Объем внебюджетных средств, привлеченных созданными хозяйственными обществами для реализации проектов, поддержанных Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно - технической сфере и другими организациями	руб.	0	3 750 000
8	Объем научно - исследовательских и опытно - конструкторских работ, выполняемых Получателем	руб.	400 000 000	101 974 012
9	Количество подготовленных и повысивших квалификацию инновационно - ориентированных кадров для малого и среднего инновационного предпринимательства по программам, разработанным Получателем	чел.	180	473
10	Численность профессорско - преподавательского состава и сотрудников Получателя, прошедших стажировки и программы повышения квалификации в сфере инновационного предпринимательства и трансфера технологий на базе объектов инновационной инфраструктуры ведущих иностранных университетов	чел.	50	42
11	Объем высокотехнологичной продукции, созданной с использованием элементов инновационной инфраструктуры Получателя	руб.	15 000 000	12 590 715