

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

ОТЧЕТ

**о реализации программы стратегического развития
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» в 2015 году**

Ректор университета _____ /Колокольников В.М./

« 13 » _____ МАЯ

Руководитель программы
стратегического развития
университета: первый проректор-
проректор по научной и инновационной работе _____

« 13 » _____ 2016 год

/Чукин М.В./

2016 год

I. Общие сведения об университете

1. Программа стратегического развития университета на 2012 – 2016 гг. «Создание научно-образовательного инженерного кластера металлургической промышленности Уральского федерального округа» (далее - Программа) по итогам конкурса Минобрнауки России в 2011 г. вошла в число программ, получивших финансовую субсидию из федерального бюджета (2012 г. – 100 млн руб.; 2013 г. – 100 млн руб.; 2014 г. – 87,22 млн руб.). Мероприятия и целевые показатели Программы утверждены 16.03.2012 г. директором Департамента развития профессионального образования Минобрнауки России. Распоряжением ректора №57 от 18.06.2012 г. «О назначении ответственных лиц» назначены ответственные лица за исполнение проектов, мероприятий и комплексов Программы.

МГТУ им. Г.И. Носова дважды проходил через реорганизацию/объединение, согласно Распоряжения Правительства РФ №2039-р от 22.12.2009 г. о присоединении к МГТУ им. Г.И. Носова трех колледжей ГОУ СПО «Магнитогорский индустриальный колледж им. Н.И. Макарова», ФГОУ СПО «Магнитогорский государственный профессионально-педагогический колледж», ФГОУ СПО «Магнитогорский строительный колледж» и техникума ГОУ СПО «Магнитогорский торгово-экономический техникум» и приказа Минобрнауки России от 21.03.2013 г. № 197 о присоединении к МГТУ признанного неэффективным ФГБОУ ВПО «Магнитогорского государственного университета» (МаГУ). Таким образом, был запущен процесс становления одного из крупнейших в Уральском регионе научно-образовательных университетских комплексов.

В связи с реорганизацией федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» (МГТУ) и федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Магнитогорский государственный университет» (МаГУ) в форме присоединения МаГУ к МГТУ в качестве структурного подразделения (приказ Минобрнауки РФ от 21.03.2013 г. № 197) в Программу (целевые показатели 2013-2014 гг.) были внесены изменения (утверждены Департаментом государственной политики в сфере высшего образования от 01.07.2013 г. №05-828 «О внесении изменений в программу стратегического развития»). Значения целевых показателей в Программе на 2015-2016 гг. по требованию Минобрнауки России были сохранены на уровне, установленном до реорганизации в 2011 г.

2. Реорганизация университета инициировала процесс оптимизации основных образовательных структур (на 31 декабря 2013 г.: МГТУ (6 институтов, 1 факультет, 47 кафедр, 1 филиал); МаГУ (13 факультетов, 50 кафедр); на конец 2014 года в составе МГТУ: 8 институтов, 3 факультета, 74 кафедры, 1 филиал; на конец 2015 г. в составе МГТУ: 7 институтов, 3 факультета, 67 кафедр, 1 филиал. В состав университета также входят: единственный в России научно-исследовательский институт «Наносталей»; научно-образовательный центр; многопрофильный колледж; факультет довузовской подготовки; институт дополнительного профессионального образования и кадрового инжиниринга «Горизонт»; институт заочного обучения; технопарк; студенческий бизнес-инкубатор.

3. В университете обучаются: 10 518 студентов по 71 программе бакалавриата; 3 089 студентов по 91 программе специалитета; 1 130 студентов по 30 программам магистратуры; 3 351

студент по 51 программе подготовки специалистов среднего звена; 239 аспирантов по 47 программам; 3 докторанта (данные ВПО-1, октябрь 2015 г.).

Сведения об основном персонале организации: численность работников – 2 207, в том числе: руководящий персонал – 62; ППС – 986; научные работники – 14; инженерно-технический персонал – 81; учебно-вспомогательный персонал – 376; прочие категории – 688 (данные ВПО-1, октябрь 2015 г.).

4. Общий объем средств, полученный университетом в отчетном году - 1 750 056,3 тыс. руб., в том числе: от образовательной деятельности – 1 472 098 тыс. руб.; от выполнения научных исследований и разработок – 174 051,1 тыс. руб. Объем средств, поступивших из федерального бюджета – 1 143 976,1 тыс. руб., внебюджетные средства университета – 606 080,2 тыс. руб.

Объем софинансирования мероприятий Программы по итогам отчетного года составил - 223 930 тыс. руб. Плановый объем средств софинансирования Программы – 290 800 тыс. руб. Отклонение фактического объема средств софинансирования Программы от планового обусловлено внеплановыми затратами университета на постреорганизационные мероприятия (87 млн руб. из внебюджетных средств вуза).

6. В МГТУ им. Г.И. Носова проводятся работы по подготовке к открытию Фонда целевого капитала университета в 2016 г.

7. Реализация мероприятий и проектов Программы в 2015 г. была ориентирована на решение следующих стратегических задач:

Задача 1. Совершенствование системы управления, финансово-экономической деятельности и организационно-правовой формы университета (НОИК). Совершенствование системы управления университета в связи с продолжающимися процессами реорганизации и оптимизации структуры университета; осуществление мониторинга реализации Программы с учетом изменений структуры университета; разработка нормативно-правовых документов, регламентирующих реализацию проектов Программы; создание и развитие управления информационной политики университета; выполнение целевых показателей финансовой устойчивости и ресурсного обеспечения Программы.

Задача 2. Создание централизованной материально-технической базы и инфраструктуры образовательной инновационной деятельности для подготовки кадров разных уровней для металлургической отрасли УрФО с учетом современных международных требований. Модернизация существующей материально-технической базы университета, в первую очередь - по инженерным направлениям подготовки, в соответствии с современными требованиями работодателей и международных стандартов; выполнение соответствующих целевых показателей 2015 г. Программы.

Задача 3. Обеспечение конкурентоспособности образовательной системы научно-образовательного инженерного кластера за счет развития системы непрерывного опережающего профессионального образования и сохранения фундаментальной инженерной подготовки, позволяющей выпускникам решать комплексные проблемы, выходящие за рамки узкой специализации. Модернизация существующих, разработка и внедрение новых образовательных программ на основе федеральных государственных образовательных стандартов, федеральных требований основных образовательных программ по профильным направлениям (СПО, ВО), программ аспирантуры, программ дополнительного образования и повышения

квалификации, в первую очередь по инженерным направлениям подготовки, в соответствии с современными требованиями работодателей и международных стандартов; выполнение целевых показателей 2015 г. успешности образовательной деятельности.

Задача 4. Развитие материально-технической базы для ведущих научных направлений в горно-металлургической отрасли в целях создания перспективных наукоёмких технологий на базе инженерного кластера. Выполнение технических заданий около 100 НИОКР ведущими научными коллективами вуза; формирование и реализация плана закупок современного научно-исследовательского и учебного оборудования; модернизация инфраструктуры университета посредством выполнения ремонта учебных корпусов и общежитий; выполнение целевых показателей 2015 г. результативности научно-исследовательского потенциала и специфических показателей.

Задача 5. Создание развитой инновационной инфраструктуры, обеспечивающей эффективное внедрение результатов научных исследований в промышленный продукт. Развитие инновационной инфраструктуры университета; создание малого инновационного предприятия; создание и развитие новых структурных подразделений инновационно-технологического центра – лаборатории рекламных технологий, центра проектирования и прототипирования; выполнение целевых показателей 2015 г. успешности инновационной деятельности.

Задача 6. Осуществление интеграции научно-образовательного инженерного кластера в социально-культурную, общественно-политическую и экономическую среду Уральского региона. Выявление и продвижение талантливой молодежи в социально-культурной сфере; вовлечение молодежи в общественно-политическую жизнь региона; выполнение целевых показателей Программы на 2015 г.

II. Основные результаты, полученные в 2015 году, при реализации Программы

Основные результаты Программы, достигнутые в рамках реализации комплексов мероприятий без разбивки по проектам по следующим направлениям:

1. Модернизация и/или совершенствование образовательной деятельности.

При переходе на федеральные государственные образовательные стандарты нового поколения актуализированы образовательные программы по 35 направлениям подготовки бакалавриата и 29 направлениям магистратуры. Разработано и утверждено 14 новых образовательных программ, в т.ч. по направлениям подготовки бакалавриата – 2 программы; магистратуры – 8 программ; аспирантуры – 4 программы. Для реализации программ прикладного бакалавриата разработано и утверждено 7 новых профессий рабочих и должностей служащих. На конец 2015 года 28 профессий рабочих и должностей служащих реализуются в рамках программ прикладного бакалавриата.

Внедрены новые образовательные технологии, в том числе в рамках договора о сотрудничестве с Ассоциацией «Национальная платформа открытого образования» в области использования открытых онлайн-курсов проведена апробация следующих курсов: начертательная геометрия и инженерная графика (УрФУ); производственный менеджмент (СПбПУ); сопротивление материалов (НИТУ «МИСиС»).

В рамках развития электронного обучения были разработаны 317 электронных образовательных ресурсов, в том числе 65 мультимедийных курсов, 1 программный продукт для программ высшего профессионального и дополнительного образования. На образовательном портале вуза размещены учебные материалы для обучающихся всех уровней образования, в том числе, СПО, бакалавриата, магистратуры, аспирантуры по всем направлениям подготовки, реализуемые в вузе, а так же интерактивные элементы в виде тестовых заданий, практических заданий, обеспечивающих возможность самоконтроля знаний и автоматизированного контроля. На портале размещены ссылки на электронные библиотечные системы. Разработан и внедрен в систему личный кабинет студента, в котором автоматически формируется электронная ведомость студента, а так же можно произвести оплату за обучение.

С целью создания единой информационно-образовательной среды в электронную библиотеку вуза переданы для размещения в системе и обеспечения дистанционного доступа к ресурсам более 500 электронных изданий.

Увеличилось число направлений подготовки, реализуемых с применением дистанционных образовательных технологий (2014г. – 6 направлений, 2015г. – 8 направлений).

Все направления на 100% обеспечены электронными курсами. На конец 2015г. количество разработанных и размещенных дистанционных курсов составило 481 курс. В специализированной аудитории проводятся онлайн-консультации, вебинары, видеолекции.

Для организации образовательного процесса инвалидов и лиц с ОВЗ были адаптированы для слабовидящих внешний сайт (<http://magtu.ru/>), образовательный портал (<http://newlms.magtu.ru/>), интернет-лицей МГТУ (<http://dpklms.magtu.ru/>), предусмотрена возможность чтения текста вслух для слабовидящих в браузере GoogleChrome, разработана инструкция по использованию данного модуля. Портал дистанционного обучения (<http://distant.magtu.ru/>) позволяет эффективно обеспечивать коммуникации студентов с ограниченными возможностями здоровья не только с преподавателем, но и с другими обучающимися. Подбор и разработка учебных материалов осуществляется с учетом возможностей предоставления контента в различных формах – визуально, аудиально. Предусмотрена возможность масштабирования текста.

Активно ведется работа по внедрению механизмов независимой оценки качества знаний обучающихся в рамках различных проектов: диагностическое тестирование обучающихся первого курса проводилось по восьми учебным предметам школьного курса: «Математика», «Физика», «Химия», «Информатика», «Русский язык», «История», «Обществознание», «Биология». В тестировании приняли участие 1521 обучающийся, из которых 547 обучающихся (35,9%) получили результат выше порогового в 60%; ряд образовательных программ вуза успешно прошли независимую оценку качества образования в рамках проекта Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования (получен пятый «Сертификат качества» по 37 образовательным программам высшего образования и 29 образовательным программам среднего профессионального образования; в системе Интернет-тренажеров пройдено 11 419 сеансов тестирования, что позволяет подготовить обучающихся не только к внешним процедурам контроля качества знаний, но и к внутривузовским; обучающиеся вуза участвовали в Международной открытой студенческой Интернет-олимпиаде по трем дисциплинам: «Физика», «Химия», «Информатика». В первом туре приняли участие 213 обучающихся, во втором туре - 12

обучающихся, которые получили «Сертификат участника»; в апреле 2015 года МГТУ принял участие во впервые проводимом проекте Федеральный интернет-экзамен для выпускников бакалавриата по 10 направлениям подготовки. Участие приняли 102 обучающихся, из них получили «золотой сертификат» - 10 человек, «серебряный сертификат» - 8 человек, «бронзовый сертификат» - 24 человека и «сертификат участника» - 60 человек.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 14.08.2013 г. № 958 в вузе создано и осуществляют образовательную деятельность 8 базовых кафедр, на которых осуществляется подготовка по 16 образовательным программам бакалавриата, 5 программам магистратуры и 1 программе аспирантуры.

В целях повышения качественной подготовки абитуриентов к поступлению в вуз, оказания помощи абитуриентам в выборе специальности, развития творческих и научно-исследовательских способностей учащихся, формирования имиджа и продвижения специальностей МГТУ им. Г.И. Носова на рынке образовательных услуг Южного Урала в вузе создан факультет дополнительного образования детей и взрослых.

На факультете осуществляется подготовка абитуриентов к Государственной итоговой аттестации, вступительным испытаниям по общеобразовательным предметам - математика, физика, химия, информатика, русский язык, история, обществознание, биология, английский язык, литература, биология, программирование, а также к вступительным испытаниям творческой/профессиональной направленности: рисунок, черчение, живопись, композиция. Подготовка осуществляется как в традиционной форме, так и с использованием дистанционных образовательных технологий. В целях адаптации школьников к процедуре проведения ЕГЭ факультет ежегодно проводит репетиционное ЕГЭ и ОГЭ для учащихся школ 9 и 11 кл. города и близлежащих районов.

Активно ведется работа с одаренными детьми. На бесплатной основе проводятся занятия по подготовке к олимпиадам и конкурсам различного уровня. Организована работа физико-математической школы и школы юного химика, на базе которых ведется подготовка городской команды школьников к участию в заключительном этапе Всероссийской олимпиады школьников. Перечень реализуемых дополнительных образовательных программ приведен в таблице 1.

Таблица 1. Численность слушателей дополнительных общеобразовательных программ

Виды образовательных программ	Контингент слушателей	Численность, чел.
Подготовительные курсы (подготовка к ЕГЭ)	Учащиеся 10–11 классов и все желающие	326
Подготовительные курсы (подготовка к вступительным испытаниям)	Выпускники СПО, работающая молодежь	140
Подготовительные курсы (подготовка к ОГЭ)	Учащиеся 9 классов	45
Ликвидация пробелов в знаниях школьной программы	Студенты 1–2 курсов	102
Международная олимпиада по основам наук	Учащиеся 5-11 классов	1068
Репетиционное бланковое тестирование (в форме ЕГЭ)	Учащиеся 11 классов	1402
Репетиционное бланковое тестирование (в форме ОГЭ)	Учащиеся 9 классов	1795
Итого:		4881

По требованиям МОиН РФ качество бюджетного приема оценивается средним баллом ЕГЭ лиц, зачисленных на очную форму обучения, который в 2015г. составил 60,87 баллов. ТОП-5 направлений подготовки/специальностей, на которые поступают абитуриенты с высокими вступительными баллами (очная бюджетная форма обучения) представлен в таблице 2.

Таблица 2.

Направление	Средний балл ЕГЭ 2015 г.
44.03.05 Педагогическое образование (два иностр. языка) (прикл. бак-т)	76,9
44.03.01 Педагогическое образование (история) (прикл. бак-т)	70,47
18.03.01 Химическая технология (ак. бак-т)	69,6
09.03.01 Информатика и вычислительная техника (ак. бак-т)	68,97
44.03.05 Педагогическое образование (русский язык и литература) (прикл. бак-т)	68,87

В соответствии со статьей 56 Федерального Закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Постановлением Правительства Российской Федерации № 1076 от 27.11.2013 «О порядке заключения и расторжения договора о целевом приеме и договора о целевом обучении» в вузе проводится целевой прием граждан на обучение в рамках договоров с организациями и предприятиями города и региона, а также целевое обучение студентов в рамках договоров организаций и предприятий с обучающимися.

Со стороны вуза основным механизмом развития данного направления является организация встреч абитуриентов и обучающихся с организациями и предприятиями города и региона для презентации предприятий и заключения соответствующих договоров.

В 2015 году было заключено 77 договоров о целевом приеме и 4 договора о целевом обучении по 11 направлениям подготовки бакалавриата и 1 специальности.

Основными организациями и предприятиями, с которыми были заключены указанные договоры, являются: Администрация г. Магнитогорска; Администрация Нагайбакского района; Администрация Чесминского района; Администрация Карталинского района; Администрация г. Сибай; Администрация Хайбуллинского района; Администрация Учалинского района; ОАО «Башкирская электросетевая компания»; ОАО «Магнитогорский цементный завод».

ТОП-5 направлений подготовки/специальностей, на которые поступают по договорам целевого приема и целевого обучения:

1. 21.05.04 Горное дело
2. 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями)
3. 44.03.01 Педагогическое образование
4. 13.03.02.Электроэнергетики и электротехники
5. 44.03.02 Психолого-педагогическое образование

В рамках реализации договоров о целевом приеме и обучении обучающимся возможно предоставление следующих мер социальной поддержки: организация прохождения практики и

стажировки в соответствии с учебным планом; предоставление возможности получения рабочей квалификации в ходе практик; обеспечение в соответствии с полученной квалификацией трудоустройства на предприятие путем заключения договора с обучающимся при наличии вакантных мест и высоких показателей при обучении; внесение организацией предложений по формированию образовательных программ высшего образования, реализуемых вузом, с учётом дополнительных требований заказчика к уровню и качеству подготовки студента; оказание ежемесячной социальной поддержки обучающимся.

2. Модернизация и/или совершенствование научно-исследовательского процесса и инновационной деятельности.

Научные исследования в вузе осуществлялись в рамках следующих **приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации**: индустрия наносистем; информационно-телекоммуникационные системы; рациональное природопользование; транспортные и космические системы; энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика. А также в соответствии со следующими **критическими технологиями Российской Федерации**: компьютерное моделирование наноматериалов, наноустройств и нанотехнологий; нано-, био-, информационные, когнитивные технологии; технологии диагностики наноматериалов и наноустройств; технологии информационных, управляющих, навигационных систем; технологии получения и обработки конструкционных наноматериалов; технологии мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнения; технологии поиска, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и их добычи; технологии предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; технологии создания высокоскоростных транспортных средств и интеллектуальных систем управления новыми видами транспорта; технологии создания энергосберегающих систем транспортировки, распределения и использования энергии; технологии энергоэффективного производства и преобразования энергии на органическом топливе.

Количество научных направлений, по которым осуществляется в университете развитие научно-инновационного потенциала – 54 (Коды ГРНТИ: 53.43, 53.49, 53.45, 53.39, 55.43, 53.31, 55.15, 53.01, 44.29, 45.41, 50.43, 44.09, 44.31, 52.01, 52.13, 52.39, 52.45, 55.03, 55.13, 55.19, 55.20, 55.21, 67.03, 67.01, 67.15, 67.09, 67.11, 14.35, 06.56, 28.15, 28.19, 28.29, 50.47, 73.01, 73.31, 73.29, 55.33, 81.88, 55.09, 55.43, 81.81, 84.01, 55.35, 55.22, 03.09, 03.23, 04.51, 27.39, 27.41, 13.00, 14.35, 14.07, 14.15, 87.24).

Основными элементами внутренней научно-инновационной инфраструктуры университета являются: управление стратегического планирования (УСП); научно-исследовательский сектор (НИС); инновационно-технологический центр (ИТЦ); научно-исследовательский институт наносталей (НИИ НС); технопарк (ТП); отдел трансфера технологий (ОТТ УСП); отдел диссертационных советов (ОДС); студенческий бизнес-инкубатор (СБИ). Внешнюю инновационную инфраструктуру составляют малые инновационные предприятия (МИП) университета: ООО «Термодеформ - МГТУ»; ООО «КомПас - МГТУ»; ООО «МГТУ - Энергосбережение+»; ООО «ЭкоШина»; ООО «Литейно-металлургические технологии»; ООО «ЧерметИнформСистемы»; ООО «ПлазмоТех-МГТУ»; ООО «ЦНПК – МГТУ». Совокупный доход МИПов университета по итогам 2015 г. превысил 41 564 тыс. руб. Количество созданных в

МИПах рабочих мест – 105. Количество студентов, аспирантов и ППС университета в составе МИП – 58 чел.

На конец отчетного года в составе ИТЦ 14 подразделений: научно-исследовательский центр «Микротопография»; испытательная лаборатория нефтепродуктов; лаборатория надёжности и долговечности зданий и сооружений; центр энергосбережения и энергоэффективности; электротехническая лаборатория ; лаборатория неразрушающего контроля и экзаменационный центр по аттестации персонала в области неразрушающего контроля; научно-исследовательская словарная лаборатория; лаборатория народной культуры; лаборатория археологических и этнографических исследований; научно-экспериментальный образовательный центр «LingvoMag»; центр лингвистического консультирования и экспертизы; центр тестирования иностранных граждан; лаборатория проектирования и прототипирования; лаборатория рекламных технологий. Объем научно-образовательных услуг, оказанных подразделениями ИТЦ в 2015 г. превысил 6 300 тыс. руб.

МГТУ им. Г.И. Носова является участником **трех технологических платформ**: Интеллектуальная энергетическая система России; Материалы и технологии металлургии; Технологическая платформа твердых полезных ископаемых. Вуз сотрудничает с двумя компаниями с государственным участием: ОАО «Автоваз»; ОАО «Газпромнефть». Официальными партнерами вуза в реальном секторе экономики являются компании: Danieli Service (Италия, г. Буттрио); ОАО «ММК»; ОАО «ММК-Метиз», ПАО «Мотовилихинские заводы» (г. Пермь). Стратегическими партнерами вуза среди научных организаций являются: Лаборатория исследования систем пластичности (Япония, г. Тойохаши); объединенный институт машиностроения Национальной академии наук республики Беларусь.

Университет является постоянным участником конкурсов на предоставление государственной поддержки пилотных проектов по созданию и развитию инжиниринговых центров на базе образовательных организаций высшего образования. Вуз принимает участие во всех заявках региона на создание **территориальных инновационных кластеров** по программе Минпромторга России (металлургической промышленности; краностроительного производства; робототехнических комплексов).

Университет в отчетном году выполнил около 100 научно-исследовательских работ на общую сумму 174 051 тыс. руб. Объемы НИР из средств федерального бюджета – 25 014 тыс. руб.; объемы НИР из средств организаций – 149 037 тыс. руб. В качестве основных заказчиков НИР МГТУ им. Г.И. Носова следует выделить такие крупные предприятия как ОАО «ММК», ОАО «ММК-МЕТИЗ», ПАО «Мотовилихинские заводы», ОАО «Гайский ГОК», ОАО «Учалинский ГОК», ЗАО «Русская медная компания», ОАО «Сибайский ГОК», ООО «Судиславский завод сварочных материалов», ООО «Канта», ОАО «Баймакский литейно-механический завод», ЗАО «Бурибаевский ГОК», ОАО «Башмедь», ООО «ТроицкЭкоТехнологии» и др.

Успешно внедряются в производство совместные разработки вуза с промышленными предприятиями, реализуемые в рамках комплексных проектов по созданию высокотехнологичного производства (в соответствии с **Постановлением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. № 218**):

- совместно с ОАО «ММК-Метиз» (конкурс II-ой очереди, 2010 г.) освоено производство высокопрочной арматуры для железобетонных шпал, предназначенных для строительства скоростных железных дорог;

- совместно с ПАО «Мотовилихинские заводы» (г. Пермь) (конкурс III-ей очереди, 2012 г.) создано производство принципиально новых типов многофункциональных сплавов с комбинацией трудносочетаемых свойств (ферромагнитные инварные сплавы (36Н, 32НК, 32НКД, 29НК), магнитномягкие сплавы (например, 79НМ), немагнитные инварные сплавы, сплавы с высокими упругими свойствами, сплавы с высоким омическим сопротивлением, сплавы с заданными свойствами упругости и с температурно-стабильным модулем упругости (элинварные - 36НХТЮ, 36НХТЮ8М), термобиметаллы и др.) для современной высокотехнологичной техники, используемой в авиационной и ракетно-космической отраслях промышленности, приборостроении, медицине, атомной энергетике, геодезии, судостроении, оборонной и нефтегазовой промышленности, металлургии и т.д.;

- совместно с ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (конкурс V-ой очереди, 2014 г.) реализуется проект производства импортозамещающего наноструктурированного листового проката с уникальным комплексом механических свойств, сочетающими высочайшую прочность с ударной вязкостью;

- совместно с ОАО «ММК-Метиз» (конкурс VI-ой очереди, 2015 г.) выполняется проект организации высокотехнологичного производства импортозамещающих наноструктурированных арматурных канатов для строительных конструкций ответственного назначения;

- в 2015 году в рамках VII-й очереди конкурса поддержана совместная заявка вуза с ООО «КАНТА» (г. Челябинск) по разработке и внедрению комплексной ресурсосберегающей технологии переработки экологически опасных медьсодержащих лежалых шлаков.

В рамках Государственного задания в сфере научной деятельности в 2014-2016 г. реализуются 4 проекта базовой части под руководством молодых ученых МГТУ им. Г.И. Носова и один проект на конкурсной основе (проектной части) «Разработка технологии получения высокопрочных длинномерных профилей из материалов с ультрамелкозернистой структурой в условиях комбинирования процессов интенсивного пластического деформирования».

В 2015 г. учеными МГТУ выполнялось 10 проектов, финансируемых за счет средств грантов: **Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ)** – 6 проектов; **Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ)** – 2 проекта; **Российского научного фонда (РНФ)** – 2 проекта.

Новизна и актуальность научных работ, выполняемых учеными университета, подтверждается защищенными докторскими и кандидатскими диссертациями, статьями и докладами, представленными на симпозиумах, конгрессах и конференциях различного уровня. Всего в 2015 г. сотрудниками вуза защищено 4 докторских и 16 кандидатских диссертационных работ.

По данным РИНЦ всего в 2015 г. сотрудниками МГТУ им. Г.И. Носова опубликовано 1968 научных статей (индекс Хирша - 41), из них 586 статей в российских рецензируемых научных журналах (ВАК). 66 статей ученых вуза опубликовано в 2015 г. в изданиях индексируемых Scopus и 30 статей – в изданиях, индексируемых в Web of Science. Ученые МГТУ им. Г.И. Носова в 2015 г. приняли участие в 507 конференциях.

Новизна и актуальность научных работ, выполняемых учеными университета, подтверждается высокими наградами на международных выставках. В частности, на **XVIII Московском Международном Салоне изобретений и инновационных технологий «Архимед-2015»** инновационные разработки ученых университета отмечены **двумя серебряными медалями**: изобретение по патенту РФ №2536618 «Способ переработки сидеритовых руд (варианты)» авторы: Колькольцев В.М., Ключковский Е.П., Смирнов А.Н.; полезная модель по патенту РФ №147042 «Устройство автоматического регулирования натяжения металла в двух межклетевых промежутках черновой группы стана горячей прокатки» авторы: Храмшин Р.Р., Карандаев А.С., Храмшин В.Р. и др.

В 2015 г. в Патентное ведомство РФ университетом подано 8 заявок на изобретения; 9 заявок на полезную модель; 42 заявки на государственную регистрацию программы для ЭВМ и БД. Получено: 16 патентов РФ на изобретения и полезные модели; 36 свидетельств РФ о государственной регистрации программы для ЭВМ и БД. Все запатентованные объекты интеллектуальной собственности относятся к основным научным направлениям университета и созданы авторами в результате выполнения государственных заказов, научно-исследовательских и диссертационных работ.

На бухгалтерский учет в качестве нематериальных активов в 2015 году было поставлено 60 объектов интеллектуальной собственности. Из них 6 изобретений, 14 полезных моделей и 40 зарегистрированных программ для ЭВМ и БД. Университет поддерживает в силе 81 патент РФ, из них: 20 патентов на изобретения и 61 патент на полезные модели; имеет 8 лицензионных договоров с МИПами, созданными на базе университета.

3. Развитие кадрового потенциала и формирование качественного контингента обучающихся.

С 2013 г. в МГТУ им. Г.И. Носова введена рейтинговая система оценки деятельности ППС, институтов, факультетов и кафедр. Ежегодно соответствующая комиссия вносит изменения в рейтинговую систему в соответствии с изменяющимися тенденциями развития высшего образования и установленными целевыми показателями.

В 2015 г. ректоратом проведена работа по формированию кадрового резерва на руководящие должности всех подразделений. Кандидаты в кадровый резерв обязывались подготовить программу развития соответствующего подразделения. По итогам публичного заслушивания программ на заседаниях комиссии утвержден перечень кандидатов в кадровый резерв университета. В 2016 г. для кадрового резерва запланирована реализация программы повышения квалификации «Современные подходы к управлению в вузе» (72 часа).

В рамках реализуемых вузом трех TEMPUS проектов состоялась стажировка трех преподавателей вуза в Петербургском государственном университете путей сообщения императора Александра I по теме «Методика и дидактика дистанционного обучения» в объеме 32 академических часа. В соответствии с программой TEMPUS-проекта - «MMATENG» - трое молодых ученых университета прошли стажировку в Университете г. Лёвен (Бельгия, г. Лёвен).

В июле 2015 г. состоялась традиционная производственная практика комплексной группы из 6 студентов и 2 преподавателей вуза по техническим направлениям подготовки на металлургическом комплексе «ММК-Metalurji» (Турция, г. Искендерун). В конце сентября 2015 г. группа из 4 студентов университета прошла производственную практику в компании «DANIELI &

С. Officine Meccaniche S.P.A.» (Италия, г. Удине).

Также в 2015 году прошли стажировку за рубежом: аспирант Константинов Д.В. по направлению «Обработка металлов давлением» (Польша, г. Краков); аспирант Песин И.А. по направлению 22.06.01 «Технологии материалов» (Турция, г.Стамбул), магистрант Тулупов П.Г. по специальности «Мехатроника» (Германия, г.Бохум).

В рамках сотрудничества с Университетом Жана Монне (Франция, г.Сент-Этьен) по грантовой программе «Андре Мазон» с 9 по 18.10.2015 состоялась стажировка в Университете Жана Монне магистранта 2 курса направления 151900.68 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

За отчетный период по программе совершенствования академической мобильности молодые ученые университета прошли международные стажировки: Карамалак О.А. (Германия, г. Ганновер), Ремхе И.Н. (Великобритания, г. Бат), Николаев А.А. (Турция, г. Искандерун), Лимарев А.С. (Турция, г. Искандерун), Левандовский С.А. (Италия, г. Удине), Пустовойтов Д.О. (Турция, г.Стамбул), Емалеева Д.Г. (Китай, г.Харбин).

В рамках договора о совместном научном руководстве аспирантами с Падуанским университетом (Италия, г. Падуа) и победы в конкурсе на получение стипендии Президента Российской Федерации для обучения за рубежом в 2015/16 году аспирант по специальности 05.16.01-«Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов» Чукин Д.М. прошёл обучение на базе лаборатории Департамента Промышленной Инженерии Падуанского университета.

В конкурсе на получение стипендии Президента Российской Федерации для обучения за рубежом одержал победу и прошёл обучение в 2015 году в течение семестра в Чалмерском университете технологий (Швеция, г.Гетеборг) аспирант Муравьев Д.С. по специальности 05.22.01 - «Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте (технические науки)».

В университете разработана собственная система подготовки научных кадров, предусматривающая: поддержку талантливой молодежи, конкурсный отбор поступающих в аспирантуру, дальнейшее трудоустройство их в университете, административно-организационные меры по повышению ответственности научных руководителей за конечные результаты работы аспирантов, соблюдение целесообразных пропорций между исследовательской и преподавательской деятельностью ученых. Разработаны и реализуются: Программа подготовки докторов наук, Положение об аспирантуре и докторантуре университета, четко определяющие задачи, стоящие перед обеими ступенями профессионального образования, права, обязанности и ответственность соискателей ученых степеней и их научных руководителей за конечные результаты работы.

В МГТУ им. Г.И. Носова введена система планирования текущего контроля и оперативного управления повышением научной квалификации сотрудников, включая составление планов – графиков, содержащих краткие аннотации разделов (научное содержание работы) на контрольный момент, график завершения каждого раздела, необходимые средства для выполнения определенного этапа работы (наличие аспирантов, финансовые и материальные средства). Такой комплексный подход к подготовке докторов наук позволил вывести на качественно новый уровень учебный, научно – исследовательский и воспитательный процесс в техническом вузе.

Факультетом дополнительного образования детей и взрослых успешно реализована серия

мероприятий с учащимися школ 9-11 классов и их родителями в рамках образовательных проектов: «Профессорский час», «Университетские субботы», «Дни открытых дверей», «Кем быть?», «Дни знакомства с МГТУ», «Ярмарки профессий» и др.

В 2015 г. успешно реализована программа развития деятельности студенческих объединений «МГТУ – территория студенческого самоуправления», волонтерского центра «По зову сердца», спортивного клуба «Стальные сердца», студенческих отрядов им. С.С. Уваровского, студенческого пресс-центра, студенческих советов общежитий и др. Важнейшую роль в воспитательной работе занимают органы студенческого самоуправления и их взаимодействие с администрацией вуза, а также создание организационно-педагогических условий для дальнейшего их развития. Студенческий актив представляет собой систему элементов, в числе которых студенческие советы общежитий (61 чел.), институт студенческих культуртов (27 чел.), спорторгов (20 чел.), профоргов (27 чел.), волонтеров (60 чел.).

Результатом тесного социального партнерства администрации вуза, органов студенческого самоуправления и структурных подразделений, осуществляющих воспитательную работу, стала очередная победа МГТУ им. Г.И. Носова в **конкурсном отборе программ развития деятельности студенческих объединений образовательных организаций высшего образования** на 2016 г. Победа в конкурсе позволила вузу закрепить статус одного из ведущих образовательных центров России и, безусловно, повысить имидж университета.

Для своего отдыха и оздоровления сотрудники университета в течение года пользовались услугами: спортивно-оздоровительного комплекса, учебно-оздоровительного центра «Юность», рас положенного на озере Банное, санатория-профилактория МГТУ им. Г.И. Носова. Услугами этих подразделений воспользовались более 5000 человек. В 2015 г. в социальную комиссию вуза обратилось более 240 человек, всем обратившимся была оказана материальная помощь, предусмотренная социальными программами.

Организация спортивно-массовой деятельности в университете осуществлялась Спортклубом МГТУ им. Г.И. Носова, факультетом физической культуры и спортивного мастерства, отделами по воспитательной работе высшего и среднего профессионального образования, Первичной профсоюзной организацией студентов и аспирантов МГТУ им. Г.И. Носова и Первичной профсоюзной организацией преподавателей и сотрудников МГТУ им. Г.И. Носова. В 2015 г. проведено более 100 физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий и праздников с общим охватом студентов и преподавателей 6145 человек.

4. Модернизация инфраструктуры.

В отчетном году в рамках участия МГТУ им. Г.И. Носова в TEMPUS проектах, финансируемых Европейским Союзом: «Модернизация двухуровневой компетентностной учебной программы по материаловедению в соответствии с лучшим опытом Болонского процесса» («MMATENG»); «Улучшение Российского креативного образования: новая магистерская программа в области Цифрового искусства в соответствии со стандартами ЕС» («ENMDA») университетом было получено оборудование, которое поможет обучать студентов по новым методикам и образовательным программам с учётом европейского опыта.

Приобретено в 2015 г. современное аналитическое и измерительное оборудование для научных лабораторий, центров коллективного пользования: аппаратно- программный комплекс для исследования сплавов со спец. свойствами - 3,5 млн. руб., динамический

ультрамикротвердомер - 2,79 млн. руб., учебный сканирующий зондовый микроскоп - 2,43 млн. руб., установка для получения нановолокон - 2,79 млн. руб., модуль дополнительный сменный «Hydrawedge II» - 10,43 млн. руб., газоанализатор серии VA-3C0C - 0,89 млн. руб., комплекс тепловизионный "Термограмма ТМ" - 0,72 млн. руб., машина центробежная «ТОЛЕДО» 0,73 млн. руб., станок плоскошлифовальный «JPSG-1224SD» - 1,56 млн. руб., система подготовки газовой воздушной смеси - 1,29 млн. руб., газоанализатор с датчиком для измерения водорода - 1,2 млн. руб., дифрактометр рентгеновский с дополнительным оборудованием и ПО «XRD-7000» - 6,23 млн. руб., анализатор электромагнитный трубчатый с пультом управления - 0,55 млн. руб.;

Осуществлена закупка высокотехнологичного учебно-лабораторного оборудования: комплекс учебно-методический аппаратно-программный «Многомасштабное моделирование в нанотехнологиях» - 2,0 млн. руб., комплект контрольно-измерительного оборудования - 1,6 млн. руб., комплект оснащения верхнего уровня автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП) - 1,17 млн. руб., комплект учебного оборудования типовой "Основы сопротивления материалов" - 0,85 млн. руб., комплект учебных объектов и имитаторов - 2,68 млн. руб., комплект типового лабораторного оборудования "Модель - электрические системы с релейной защитой и автоматикой" - 0,89 млн. руб.

На инфраструктуру информатизации было израсходовано 3 744 тыс. руб., в том числе: продление лицензий и технической поддержки программного обеспечения для учебного процесса и управления университетом – 1 211 тыс. руб.; на приобретение вычислительной техники и сетевого оборудования – 974 тыс. руб.; услуги по ТО печатной техники – 400 тыс. руб.; услуги доступа в Интернет – 1 159 тыс. руб. Выполнены работы по повышению отказоустойчивости серверной инфраструктуры и увеличения скорости обмена данными между серверной фабрикой и сетью центра обработки данных – организован узел отказоустойчивой коммутации. Выполнена настройка и интеграция в корпоративную сеть университета аппаратно-программного комплекса для исследования деформации и термомодеформационного наноструктурирования при сортовой прокатке многофункциональных сплавов со специальными свойствами.

Увеличена защищенность и пропускная способность канала между удаленными учебными комплексами университета. Проведено расширение мультizonальной беспроводной сети (Wi-Fi) для доступа в Интернет с мобильных устройств из учебных комплексов университета. Установлено десять новых точек доступа. Продолжается работа по модернизации и развитию единого информационного пространства университета. Создан и введен в эксплуатацию отказоустойчивый кластер системы управления базами данных MSSQL для информационных ресурсов корпоративного портала и системы электронного документооборота. Продолжается работа по формированию электронной информационно-образовательной среды на базе образовательного портала университета. Разработан личный кабинет студента, в который из АС «Студент» передается информация о промежуточных аттестациях студента (электронная зачетная книжка), а из АС «Учет внебюджетных средств, поступающих за обучение на коммерческой основе» передаются сведения по оплате за обучение. Продолжается разработка, модернизация и внедрение информационных систем. Внедрена ИС «Авторасписание». Разработаны с использованием Web-технологий и внедрены ИС «Расчет нагрузки на кафедру» и «Распределение кафедральной нагрузки по ППС». Организовано и проведено обучение сотрудников, ответственных за работу в системе электронного документооборота. Обучено 360 сотрудников.

Начата подготовка к внедрению новых информационных технологий в информатизацию университета – виртуализация рабочих мест и приложений.

В 2015 г. сотрудниками отдела капитального строительства и текущего ремонта МГТУ им. Г.И. Носова выполнен ремонт 6 640 м² площадей корпусов университета, в том числе: аудиторный фонд – 2 768 м², помещений общежитий – 2 852 м², помещений общего пользования – 1 020 м². Подрядными организациями выполнены капитальные ремонты объектов университета: кровель шести зданий; капитальный ремонт фасадов и замена оконных блоков в корпусах УНЦ; капитальный ремонт оконных блоков с заменой на пластиковые в общежитии по адресу: ул. Грязнова, 51; начаты работы по замене оконных блоков в учебном корпусе по адресу: пр. К. Маркса, 26; капитальный ремонт систем пожарной сигнализации, систем оповещения о пожаре и систем пожаротушения в трех учебных корпусах и одном общежитии, а также выполнены работы по монтажу аварийного освещения в четырех учебных корпусах.

5. Совершенствование организационной структуры и повышение эффективности управления.

Продолжают совершенствоваться организационная структура университета и процессы внутреннего обмена информацией: внедряется система электронного документооборота; расширяется формат встреч руководства с различными категориями сотрудников и обучающихся (докторантами, аспирантами, иностранными студентами); унифицируется система оповещения через корпоративный сайт университета.

В отчетном году в МГТУ им. Г.И. Носова, с целью информационного и организационного обеспечения взаимодействия руководства университета с потребителями информации о вузе, создано управление информационной политики.

Использование корпоративной информационной системы университета обеспечивает оперативность и эффективность процессов управления ресурсами. Уровень автоматизации процессов достиг 75%.

Отделом мониторинга стратегического развития университета осуществлялся непрерывный мониторинг реализации проектов и достижения целевых показателей Программы. В отчетном году подготовлены и введены в действие: приказ от 21.01.2015 г. №1/О о назначении ответственных лиц за выполнение проектов Программы; распоряжение от 26.11.2015 г. №97 о подготовке отчета об исполнении Программы в 2015 году.

III. Интеграция университета в мировое научно-образовательное пространство и меры по улучшению его позиционирования на международном уровне

На конец 2015 г. МГТУ им. Г.И. Носова имеет **45 соглашений о международном сотрудничестве** с зарубежными организациями и университетами. Партнерские отношения налажены в сферах науки, образования, организации взаимных образовательных и научных мероприятий, обмена ППС, взаимного чтения лекций, проведения конференций и научных исследований, обмена студентами для обучения или освоения специальных программ, обмена публикациями, разработки и модернизации учебных программ.

Университет является членом **Ассоциации университетов России и Индии и Российско-Кыргызского консорциума технических университетов.**

В отчетном году продолжена работа по участию МГТУ им. Г.И. Носова в **TEMPUS проектах**, финансируемых Европейским Союзом: «Модернизация двухуровневой компетентностной учебной программы по материаловедению в соответствии с лучшим опытом Болонского процесса» («MMATENG»); «Улучшение Российского креативного образования: новая магистерская программа в области Цифрового искусства в соответствии со стандартами ЕС» («ENMDA»); «Экологическое образование для Белоруссии, России, Украины» («EcoBRU»).

Темпус-проекты позволили преподавателям, сотрудникам и студентам МГТУ принять участие во множестве международных мероприятий. Так, профессор Рахмангулов А.Н. принял участие в международных конференциях организаторов TEMPUS проекта EcoBRU в Словакии (г.Жилина) и Украине (г.Киев). Преподавателями вуза в рамках данного проекта были изданы 2 монографии, разработаны 6 дистанционных курсов в области экологического образования для переподготовки учителей школ и преподавателей СПО.

В соответствии с реализуемым в МГТУ TEMPUS-проектом - «MMATENG» - доцент Полякова М.А., профессор Копцева Н.В., ассистент Гулин А.Е., аспирант Константинов Д.В. отчитались о проделанной проектной работе во время совещания представителей организаций-участников проекта в Польше (г.Краков). В декабре 2015 года в Германии (г.Берлин) ассистент Гулин А.Е. принял участие в тренинг-курсах представителей организаций-участников данного проекта. Задействованные в этом проекте преподаватели МГТУ им. Г.И. Носова разработали два учебных пособия.

В рамках мобильности по проекту «ENMDA»: 7 преподавателей МГТУ им. Г.И. Носова приняли участие в 6 международных конференциях, прошедших в Великобритании, Португалии, Финляндии и России. В рамках данного проекта в отчетном году преподавателями университета было издано 3 учебника, посвящённых компьютерному дизайну. Состоялось триместровое обучение двух магистрантов направления «Дизайн в Университете Аберта (г.Лиссабон, Португалия).

В рамках межправительственного соглашения между Россией и Кубой в МГТУ им. Г.И. Носова завершился теоретический этап переподготовки первой группы кубинских специалистов с завода им. Хосе Марти (Antillanode Acero). Обучение проводилось по трем модулям: «Электросталеплавильное производство и непрерывная разливка», «Оборудование и технология сортопрокатного производства», «Энергетика, электропривод и автоматизированные системы управления металлургическим производством. Гидропривод, эксплуатация и обслуживание оборудования – мехатроника».

Университетом в 2015 г. были организованы циклы лекций иностранных ученых: Дэвид Чарльз Гиллеспи, профессор Университета г.Бат (Великобритания, г.Бат), Жан-Жак Альберт РУССО, профессор кафедры электротехники Университета Жана Монне (Франция, г.Сент-Этьен).

В 2015 г. студенты, магистранты, аспиранты и ученые университета приняли очное участие в международных научных конференциях в Малайзии (г.Малакка), Тайланде (г.Бангкок), Польше (г. Краков, г. Люблин, г. Ченстохова), Объединенных Арабских Эмиратах (г.Дубай), Китае (г.Сиань), Австрии (г.Грац и Штайнбах на Аттерзее), Чехии (г.Прага), Турции (г.Стамбул, г.Анталия), Белоруссии (г.Витебск), Германии (г. Бохум).

В 2015 году продолжилось сотрудничество с учёными из Китая. Представители МГТУ им. Г.И. Носова приняли участие в двух крупных мероприятиях: VI Всемирный конгресс сталеплавильщиков, который проводился научным обществом металлов Китая в Пекине;

Российско-китайский круглый стол по научно-техническому сотрудничеству и трансферу технологий (г. Харбин).

Доценты Некрасова С.А., Хамидулина Д.Д. и ст. преподаватель. Хрипачева И.С. приняли участие в международной научной конференции по строительным материалам *ibautil* в Веймарском строительном университете (Германия, г.Веймар).

Университет принял участие в выставочной экспозиции Министерства образования и науки РФ в рамках Международной Гаванской ярмарки FINEAV-2015 (г. Гавана, Куба).

Для участия в третьем общем собрании членов Российско-Кыргызского консорциума технических университетов и в Международной научно-технической конференции «Интеграционные процессы в научно-техническом и образовательном пространстве» состоялся визит профессора Гавришева С.Е. в Кыргызстан (г.Бишкек). Продуктивные контакты с Кыргызстаном способствовали в 2015 году поступлению в МГТУ целой группы (21 человек) абитуриентов – граждан Киргизии.

В феврале 2015 г. в университете состоялась Международная научно-практическая конференция «Маркшейдерское и геологическое обеспечение горных работ», в которой также приняли участие гости из Кыргызстана: 3 профессора Института горного дела и горных технологий Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова.

С целью чтения лекций 8 сотрудников университета посетили зарубежные вузы: Институт технической акустики национальной академии наук (Беларусь, г. Витебск), Падуанский университет (Италия, г.Падуя), Карагандинский государственный технический университет (Казахстан, г.Караганда), Университет МакИвен (Канада, г.Эдмонтон), Университет Южной Санта-Катарины (Бразилия, г.Крисиума), Миланский государственный университет (Италия, г.Милан), Федеральный аграрный университет Пернамбуку (Бразилия, г.Ресифи), Германский археологический институт (Германия, г. Берлин), Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева (Казахстан, г. Алматы).

В рамках реализации договора по академической мобильности студентов между МГТУ им. Г.И. Носова и Университетом Жана Монне (Франция, г. Сент-Этьен) с февраля по апрель 2015 г. в вузе на кафедре «Технологии машиностроения» обучались 3 студента из французского университета - Мишель Андриантсизакайна, Од Винателли, Максим Дюк. С сентября по декабрь 2015 г. на третьем курсе Университета Жана Монне по специальности «Механика и технология производства» прошёл обучение студент из МГТУ им. Г.И. Носова - Балашов Б.В.

В отчетном году аспирант кафедры философии Григорьев М.И. получил грант международного стипендиального фонда «DoRa 5» и прошёл обучение в качестве PhD студента на Факультете философии Университета г.Тарту (Эстония, г.Тарту)

В рамках соглашения о сотрудничестве между МГТУ им. Г.И. Носова и Университетом Карабюк (Турция, г.Карабюк), а также выполнения условий для победителей турецкой стипендиальной программы «Мевлана» с сентября 2015 года по декабрь 2015 года в МГТУ им. Г.И. Носова проходили обучение 4 студента из Турции: Четин Йылдыз (направление 190600 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»), Султан Ясунтимур (направление 170303 «Дизайн архитектурной среды»), Тунахан Шык (направление 221000 «Мехатроника и робототехника»), Юсуф Кюпели (направление 080100 «Экономика»).

В течение года по программе студенческого обмена между Университетом Южной Санта-Катарины (Бразилия, г. Крисиума,) и МГТУ им. Г.И. Носова 4 студента вуза прошли обучение в Университете Южной Санта-Катарины. Аналогичная программа с Федеральным аграрным университетом Пернамбуку (Бразилия, г. Ресифи) позволила пройти обучение в 2015 г. в Бразилии 5 студентам вуза.

В соответствии с европейской программой академических обменов «Erasmus+» на обучение с сентября 2015 года по июль 2016 года в Техническо-экономический институт (г. Чешские Будейовице) направлены 4 студента МГТУ им. Г.И. Носова.

IV. Общая оценка социально-экономической эффективности программы развития университета

В настоящее время МГТУ видит свою *миссию как опорного университета Южно-Уральского региона* в формировании интеллектуального ресурса, обеспечивающего инвестиционную привлекательность и конкурентоспособность региона, за счет внедрения эффективной системы опережающей подготовки и переподготовки кадров по широкому спектру технических и гуманитарных направлений на основе реализации принципов непрерывности и преемственности образования и науки, фундаментальности, качества, интеграции в региональное, российское и международное сообщества.

Город **Магнитогорск является пограничным городом в трех значениях.** Город географически находится на границах:

- 1) Челябинской области и Республики Башкортостан;
- 2) Уральского и Приволжского федеральных округов;
- 3) Европы и Азии.

В связи со своим географическим положением университет вносит весомый вклад не только в развитие субъекта РФ - **Челябинской области и Уральского федерального округа**, но и в развитие **Республики Башкортостан, Оренбургской области** (в университете более четверти обучающихся – приезжие с вышеуказанных регионов), и в целом в развитие **Поволжского федерального округа** (ежегодно около трети объемов НИР, выполняемых вузом, поступает по заказам предприятий Республики Башкортостан, Пермского края, Оренбургской области). С каждым годом в вузе растет доля обучающихся – приезжих с близлежащих к Южному Уралу стран: **Казахстана и Киргизии (процент выполнения целевого показателя 1.7 Программы «Доля иностранных студентов из стран СНГ» достигает 238%; процент выполнения целевого показателя 3.7 Программы «Объем финансирования деятельности вуза за счет средств, привлеченных от международных предприятий и организаций» составляет 305%).**

В структуре промышленного производства непосредственно города Магнитогорска более 80% занимает металлургическое производство и производство готовых металлических изделий. МГТУ им. Г.И. Носова традиционно (вуз с момента основания в 1934 г. и до 1998 г. именовался – горно-металлургическим) **обеспечивает подготовку кадров для металлургических и металлообрабатывающих производств Магнитогорска и всего Уральского региона.**

Обучение в МГТУ им. Г.И. Носова реализуется по 31 УГН на базе инновационных научно-образовательных, исследовательских и технологических центров, малых инновационных предприятий университета (**процент выполнения целевых показателей 1.1.1.-1.1.3 Программы**

по количеству реализуемых образовательных программ составляет 123-309%). Ядро инфраструктуры научно-образовательного университетского комплекса составляют НИИ «Наносталей», НИИ «Металлургических технологий и обработки материалов давлением», НИИ «Комплексного освоения георесурсов», инновационно-технологический центр, технопарк и студенческий бизнес-инкубатор. Стратегическими партнерами университета являются крупнейшие горно-металлургические предприятия Уральского региона: ОАО «ММК»; ОАО «УГМК»; ОАО «РМК»; ОАО «Южуралзолото»; ОАО «Мечел»; ОАО «Полиметалл»; и др. МГТУ является членом: **Челябинской областной общественной организации «Союз промышленников и предпринимателей» (ЧРОО «СПП»); Ассоциации технических университетов России; Ассоциации университетов России и Индии; Российско-Кыргызского консорциума технических университетов.** МГТУ им. Г.И. Носова реализует три международных Темпус-проекта; среди партнеров вуза **45 крупнейших университетов и научных центров** Европы, Америки, Японии, Азии (Падуанский Университет (г.Падуа, Италия), Университет Жана Монне (г.Сент-Этьен, Франция), Индийский институт технологий Бомбея (г. Мумбай, Индия), Федеральный университет Санта-Катарина (г. Флорианополис, Бразилия), и др.).

В вузе создано **восемь базовых кафедр** на базе: ЗАО «КонсОМ СКС»; ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат»; ОАО «Магнитострой»; Администрация г. Магнитогорска; МУ ДО «Правобережный центр дополнительного образования детей»; МГБОУФ «Металлург»; МУ «Центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи»; ОАО «БМК», г.Белорецк.

Шесть образовательных программ университета прошли процедуру профессионально-общественной аккредитации, и решением Аккредитационного Совета Ассоциации инженерного образования России признаны аккредитованными сроком на пять лет с выдачей Сертификатов АИОР о прохождении профессионально-общественной аккредитации и Сертификатов Европейской сети по аккредитации в области инженерного образования (ENAEЕ) о присвоении **«Европейского знака качества» (EUR-ACE Label).** Процент выполнения показателя Программы 1.12 «Количество учебников и учебных пособий» достигает **258%.**

В последние годы МГТУ им. Г.И. Носова добился впечатляющих результатов: неоднократные победы в конкурсах по **Постановлению Правительства РФ №218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства»** (2010, 2012, 2014, 2015 и 2016 гг.) и **Постановлению Правительства РФ №219 «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования»** (2010 г.); победа в конкурсе Минобрнауки России по поддержке **программ стратегического развития университетов** (2011 г.); неоднократные победы в конкурсах **Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России»** (2009-2014 гг.), **Российского фонда фундаментальных исследований** (2008-2015 гг.), **Российского гуманитарного; научного фонда** (2014-2015 гг.), **Российского научного фонда** (2015 г.); **финалист конкурса Рособнадзора «Система качества подготовки выпускников образовательных учреждений профессионального образования»** (2011 г.); победы во всех четырех очередях конкурса Минобрнауки РФ по поддержке **программ развития деятельности**

студенческих объединений (2012, 2013, 2014 гг.); участие в трех международных консорциумах вузов европейской программы **Tempus IV** (2013-2015 гг.).

Результаты выполнения комплексного проекта МГТУ им. Г.И. Носова на ПАО «Мотовиллинские заводы» были лично продемонстрированы 30.03.2016 г. первым проректором-проректором по научной и инновационной работе Чукиным М.В. Председателю Правительства РФ Медведеву Д.А. в рамках визита правительственной делегации в Пермский край.

Процент выполнения показателя Программы 2.8 «Количество монографий» составляет 130%. Процент выполнения показателя Программы 1.11.1 «Доля штатного ППС, имеющего ученую степень, в общей численности штатного ППС вуза» составляет 104%.

В МГТУ им. Г.И. Носова развита тесная интеграция кафедр, научно-исследовательских лабораторий, научно-образовательных центров и научного управления, обеспечивающая эффективность научной деятельности вуза. Материально-техническая база научных исследований значительно обновлена за счет выполнения **Программы развития инновационной инфраструктуры** (2011-2012 гг.) и **Программы стратегического развития** университета (2012-2014 гг.). Только за период 2011-2015 гг. приобретено более 100 единиц современного научного и учебного оборудования на сумму более 230 млн руб.

Гордостью МГТУ им. Г.И. Носова является единственный в своем роде **Научно-исследовательский институт Наносталей**, являющийся структурным подразделением университета. НИИ Наносталей оснащен комплексом современного научного оборудования, в частности испытательным комплексом для моделирования металлургических процессов термомеханической обработки металлов и сплавов **«Gleeble-3500» (США), стоимостью более 50 млн руб.** Современное оснащение НИИ Наносталей позволяет генерировать широко востребованные научно обоснованные технические и технологические решения поточной реализации сквозных технологических схем, включающих операции наноструктурирования заготовки и ее деформирования, создание производства по изготовлению металлоизделий из наноструктурных низкоуглеродистых сталей.

Современным оборудованием по измерению микротопографии поверхности, таким как интерференционный микроскоп Contour GT K1 (фирма Bruker, США), контактный профилометр MarSurf XR20 with XT20 (Mahr, Германия) with XT20 и др., оснащен **Научно-исследовательский центр «Микротопография»**, являющийся передовым центром в России по разработке технологий производства листовой продукции с регламентируемой микротопографией поверхности.

Процент выполнения показателя Программы 2.9 «Количество статей, подготовленных штатными НПП и изданных в научной периодике, индексируемой Scopus, Web of Science, РИНЦ, к общей численности штатных НПП вуза» достигает 133%. Процент выполнения показателя Программы 2.1 «Доля студентов очной формы обучения, участвующих в выполнении НИР, от общего количества студентов очной формы обучения» составляет 102%.

С целью **повышения эффективности управления вузом** и решения перспективных задач развития вуза, сформирован из числа ведущих политических и общественных деятелей страны, представителей госсектора экономики, крупного бизнеса, культурной элиты, признанных научных авторитетов Попечительский совет МГТУ им. Г.И. Носова, в составе:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Рашников Виктор Филиппович | Председатель Совета директоров ОАО «ММК» |
| 2. Дубровский Борис Александрович | Губернатор Челябинской области |
| 3. Бахметьев Виталий Викторович | Исполняющий полномочия главы г. Магнитогорска |
| 4. Колокольцев Валерий Михайлович | Ректор ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» |
| 5. Назарова Ольга Леонидовна | Проректор по учебной работе МГТУ им. Г.И. Носова |
| 6. Зайко Елена Михайловна | Зам. Минобрнауки Челябинской области |
| 7. Крашенинников Павел Владимирович | Председатель комитета по гражданскому, уголовному, арбитражному и процессуальному законодательству; Депутат Государственной Думы РФ |
| 8. Кушнарев Алексей Владиславович | Управляющий директор ОАО «НТМК» «Евраз-Холдинг» |
| 9. Гибадуллин Закария Равгатович | Генеральный директор ОАО «Учалинский ГОК» |
| 10. Ставский Геннадий Геннадьевич | Директор ОАО «Гайский ГОК» |
| 11. Наумов Станислав Александрович | Президент Российской Ассоциации по связям с общественностью (РАСО) |
| 12. Овакимян Алексей Дмитриевич | Вице-президент аудиторской палаты РФ, директор ООО «Авуар» |
| 13. Пустовгаров Юрий Леонидович | Президент торгово-промышленной палаты Республики Башкортостан |
| 14. Тефтелев Евгений Николаевич | Глава администрации города Челябинска |
| 15. Шилиев Павел Владимирович | Генеральный директор ОАО «ММК» |
| 16. Шубина Наталья Игоревна | Аспирантка МГТУ им. Г.И. Носова. |

Средняя заработная плата профессорско-преподавательского состава университета в 2014 году до присоединения к нему неэффективного вуза составляла 37 179 руб./мес., что соответствовало требованиям «дорожной карты» в части соотношения ее к средней заработной плате в Челябинской области (127%). Между тем, средняя заработная плата профессорско-преподавательского состава присоединяемого вуза была гораздо ниже, в связи с чем после присоединения университет увеличил заработную плату бывшим сотрудникам неэффективного вуза, обеспечив, таким образом, выполнение требований «дорожной карты» (**процент выполнения целевого показателя 4.3.1 Программы «Средняя заработная плата ШПС вуза» составляет 115%**).

В процессе присоединения неэффективного вуза МГТУ им. Г.И. Носова вынужден был **профинансировать реорганизацию и постреорганизационные мероприятия за счет внебюджетных средств на сумму порядка 87 млн. руб.**, что безусловно отразилось на невыполнении ряда целевых показателей Программы.

По итогам мониторинга эффективности деятельности вузов, проводимого Минобрнауки России в 2012-2015 гг., МГТУ им. Г.И. Носова ежегодно **признается эффективно действующим вузом.**

В целом, реализация Программы способствовала становлению в МГТУ им. Г.И. Носова разветвленной научно-образовательной инфраструктуры, мощной материально-технической базы и высокого интеллектуального потенциала. Однако, выполнение ряда удельных целевых показателей, значения которых были установлены в 2011 г., оказалось весьма проблематичным в виду внеплановой реорганизации МГТУ им. Г.И. Носова путем присоединения к нему в 2014 г. признанного неэффективным МаГУ в качестве структурного подразделения.

Таблица 1. Финансовое обеспечение реализации программы стратегического развития

Направление расходования средств	Расходование остатков средств федерального бюджета 2012-2014 годов (при наличии), млн рублей		Расходование средств софинансирования, млн рублей	
	План	Факт	План	Факт
<i>Комплекс мероприятий 1. Модернизация образовательного процесса (содержание и организация)</i>	0	0	3,8	3,82
<i>Комплекс мероприятий 2. Модернизация научно-исследовательского процесса и инновационной деятельности (содержание и организация)</i>	0	0	143,55	96,52
<i>Комплекс мероприятий 3. Развитие кадрового потенциала и формирование качественного контингента обучающихся</i>	0	0	6,7	5,04
<i>Комплекс мероприятий 4. Модернизация инфраструктуры</i>	0	0	65,4	38,11
<i>Комплекс мероприятий 5. Совершенствование организационной структуры вуза и повышение эффективности управления.</i>	0	0	71,35	80,45
ИТОГО	0	0	290,8	223,93

Таблица 2. Использование образовательных технологий

Образовательные технологии	Количество образовательных программ, реализуемых с их использованием	Численность обучающихся на образовательных программах (из столбца 2)	Организация-партнер (при наличии)	Дополнительная информация
1	2	3	4	5
Сетевая форма реализации образовательной программы	-	-	-	-
Электронное обучение	-	-	-	-
Дистанционные образовательные технологии	8	643	-	-

Таблица 3. Базовые кафедры и иные структурные подразделения, обеспечивающие практическую подготовку обучающихся

Наименование базовой кафедры/структурного подразделения, обеспечивающего практическую подготовку обучающихся	Год создания	Количество студентов, обучающихся на базовой кафедре	Наименование организации/предприятия, на базе которого создана базовая кафедра/структурное подразделение, обеспечивающее практическую подготовку обучающихся
1. Системной интеграции	2014	215	ЗАО «КонсОМ СКС»
2. Металлургии и энергетики	2014	63	ОАО «ММК»
3. Технологии строительства	2014	17	ОАО «Магнитострой»
4. Метизного производства и электроэнергетики	2015	51	ОАО «БМК»
5. Управления	2015	367	Администрация г. Магнитогорска
6. Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста	2015	32	МУ ДО «Правобережный центр дополнительного образования детей»
7. Социальных технологий	2015	70	МГБОФ «Металлург»
8. Практической психологии	2015	100	МУ «Центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи»

Таблица 4. Целевой прием и целевое обучение в 2015 году

Направление подготовки (специальности) с указанием уровня высшего образования	Целевой приём			Целевое обучение		
	Всего	из них		Всего	из них	
		органы власти	иные организации		органы власти	иные организации
бакалавриат						
08.03.01 Строительство	3	3	-	-	-	-
09.03.01 Информатика и вычислительная техника	1	1	-	-	-	-
13.03.02.Электроэнергетики и электротехники	9	4	5	-	-	-
18.03.01 Химическая технология	2	2	-	-	-	-
21.05.04 Горное дело	20	20	-	4	-	4
27.03.04 Управление в технических системах	1	1	-	-	-	-
29.03.04 Технология художественной обработки материалов	2	2	-	-	-	-
44.03.01 Педагогическое образование	12	12	-	-	-	-
44.03.02 Психолого-педагогическое образование	5	5	-	-	-	-
44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование	3	3	-	-	-	-
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями)	13	13	-	-	-	-
специалитет						
15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов	1	1	-	-	-	-

Таблица 5. Научно-образовательные подразделения (лаборатории, центры и иное) сторонних организаций, созданные в университете

Наименование научно-образовательного подразделения сторонней организации, созданного в вузе (год создания)	Год создания	Объем средств, полученных научно-образовательным подразделением в отчетном году, тыс. рублей	Наименование организации/ предприятия, создавшего научно-образовательное подразделение
Учебно-научный комплекс «ИПКОН РАН – МГТУ».	2008	-	ФГБУН «Институт проблем комплексного освоения недр РАН»

Таблица 6. Участие университета в технологических платформах и программах инновационного развития компаний (далее – ПИР)

Перечень технологических платформ	Перечень предприятий и организаций, в интересах которых университетом разрабатывалась ПИР / университет принимал участие в реализации ПИР
Интеллектуальная энергетическая система России	-
Материалы и технологии металлургии	-
Технологическая платформа твердых полезных ископаемых	-

Таблица 7. О международном взаимодействии

№ п/п	Страна	Освоение дополнительных профессиональных образовательных программ, в том числе в форме стажировки	Реализация совместных образовательных программ	Проведение научных исследований	Иное
1.	Франция	Стажировка в рамках грантовой программы «Андре Мазон» в Университете Жана Монне (г. Сент-Этьен), 9-18.10.2015, 1 участник из числа сотрудников ФГБОУ ВПО «МГТУ»	Совместная образовательная программа семестрового обмена на базе включенного обучения «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (бакалавриат) с Университетом Жана Монне (г. Сент-Этьен). С февраля по апрель 2015 г. во ФГБОУ ВПО «МГТУ» на кафедре «Технологии машиностроения» обучались 3 студента из французского университета. В свою очередь, с сентября по декабрь 2015 г. на третьем курсе Университета Жана Монне по специальности «Механика и технология производства» прошёл обучение 1		

			студент ФГБОУ ВПО «МГТУ»		
2.	Германия	<p>Прохождение научной стажировки в Германском археологическом институте (г.Берлин), 09-31.03.2015, 1 участник из числа профессорско-преподавательского состава</p> <p>Курсы повышения квалификации на базе Государственного Политического общества Германии (г.Берлин, г.Потсдам, г.Веймар), 29.06.2015-8.07.2015, 2 участника из числа профессорско-преподавательского состава</p> <p>Участие в тренинг-курсах представителей организаций-участников проекта TEMPUS MMATENG в Берлинском техническом университете (г.Берлин), 01-06.12.2015, 1 участник из числа профессорско-преподавательского состава</p> <p>Участие в научной конференции REM (исследования и образование в мехатронике) в Высшей школе (г.Бохум), 18-20.11.2015, 1 участник из числа студентов</p> <p>Участие в Летних вузовских курсах немецкого языка („Hochschulsommerkurse für ausländische Studierende in Deutschland“) в рамках стипендии DAAD (Университет Heidelberg, Университет Aachen, Университет Augsburg, Университет Eberhard-Karls-Universität, Tübingen), 4 участника из числа студентов</p>		<p>Выполнение научно-исследовательской работы «Распределенность языка и когнитии в электронных медиа: кросс-культурное исследование интернет-статусов» в Ганноверском университете им. Лейбница (г.Ганновер), 15.09.- 14.12.2015, 1 участник из числа профессорско-преподавательского состава</p>	
3.	Италия	<p>Стажировка в компании «DANIELI & C. Officine Meccaniche S.P.A.» (г.Удине), 26.09. – 5.10. 2015, 1 участник из числа</p>	<p>Программа совместного научного соруководства аспирантами с</p>	<p>Проведение дополнительных исследований в рамках выполнения диссертационной</p>	

		профессорско-преподавательского состава и 4 студента	Падуанским университетом (г.Падуа)	работы на базе лаборатории Департамента Промышленной Инженерии Падуанского Университета (г.Падуа), 03.10.-01.12.2015, 1 участник из числа профессорско-преподавательского состава	
4.	Китай	Участие в Российско-китайском круглом столе по научно-техническому сотрудничеству и трансферу технологий (г.Харбин), 10-18.10.2015, 2 участника из числа профессорско-преподавательского состава	Совместная образовательная программа «Два диплома бакалавра в области Логистики» с Даляньским университетом информатики NEUSOFT (г.Далянь). Готовится группа из 5 студентов ФГБОУ ВПО «МГТУ» для обучения в Китае	Научные исследования аспиранта Харбинского Института Технологий (Китай) Юань Тяня (научный руководитель - Рахмангулов А.Н., профессор кафедры промышленного транспорта) в рамках конкурса научных проектов (Российского Фонда Фундаментальных Исследований), выполняемых молодыми учеными из зарубежных стран под руководством кандидатов и докторов наук в научных организациях РФ	
5.	Бельгия	Стажировка в рамках проекта MMATENG TEMPUS, Университет KU LEUVEN (г.Лёвен), 17.01.2015 – 01.02.2015, 3 участника из числа профессорско-преподавательского состава			
6.	Швеция	Стажировка в рамках приказа Минобрнауки РФ № 558 от 3 июня 2015 г. «О стипендиатах Президента РФ, направляемых для обучения за рубеж в 2015/16 учебном году», Чалмерский			

		университет технологий (г.Гетеборг), 10.09.2015 - 1.02.2016, 1 участник из числа студентов			
7.	Португалия	Участие в международной конференции-стажировке, проводимой Университетом ABERTA (г.Лиссабон), 05-27.03.2015, 19-25.10.2015 4 участника из числа профессорско-преподавательского состава и сотрудников			
8.	Финляндия	Участие в международной конференции-стажировке, проводимой Университетом AALTO (Финляндия, г.Хельсинки), 05-25.03.2015, 2 участника из числа профессорско-преподавательского состава			
9.	Великобритания	Участие в международной конференции, проводимой Университетом Teesside (г.Мидлсбро), 06-23.03.2015, 3 участника из числа профессорско-преподавательского состава и сотрудников Семестровое очное обучение по направлению «Лингвистика» 3 студентов Университета г.Бат (г.Бат) в институте истории, филологии и иностранных языков ФГБОУ ВПО «МГТУ», 05.02.-30.07.2015, 22.06.-14.07.2015		Проведение научного исследования для докторской диссертации (г.Бат), 05-13.04.2015, 1 участник из числа профессорско-преподавательского состава	
10.	Словакия	Участие в международной конференции-стажировке, проводимой университетом г. Жилина (г.Жилина), 05-13.04.2015, 1 участник из числа профессорско-преподавательского состава			
11.	Австрия	Семинар-стажировка по современной австрийской литературе «Пережитое и избранное» (г.Грац и Штайнбах на Аттерзее), 04-18.07.2015, 1 участник из числа профессорско-преподавательского состава			
12.	Польша	Участие в совещании-стажировке представителей			

		организаций-участников проекта TEMPUS MMATENG (г.Краков), 19-02.08.2015, 4 участника из числа профессорско-преподавательского состава			
13.	Турция	<p>Производственная практика в ЗАО «ММК Metalurji» (г.Искендерун), 19-26.07.2015, 2 участника из числа профессорско-преподавательского состава и 6 студентов</p> <p>Участие в международной конференции-стажировке «International Conference on Smart Material Research 2015» (г.Стамбул), 18-24.09.2015, 2 участника из числа профессорско-преподавательского состава и 1 студент</p>			
14.	Черногория	Участие в III Международной школе для студентов, аспирантов и молодых ученых по IT-технологиям в рамках Международного симпозиума NEC'2015 (Nuclear Electronics & Computing) (г. Будва), 28.09-02.10.2015, 1 участник из числа студентов			
15.	Украина	Участие в координационной встрече-стажировке участников проекта EсоBRU TEMPUS в Национальном Транспортном Университете (г.Киев), 24-29.10.2015, 2 участника из числа профессорско-преподавательского состава			
16.	Казахстан	Стажировка 5 магистрантов и 1 докторант PhD Казахского национального технического университета им. К.И. Сатпаева (г.Алма-Аты), 26.01.-26.02.2015, 09.11.2015 - 18.11.2015, 05.11.2015 - 19.11.2015, в институте горного дела и транспорта на кафедре ГМ и ТТК ФГБОУ ВПО «МГТУ»			

О взаимодействии с научными организациями, подведомственными ФАНО России и Российской академии наук

В 2015 г. МГТУ им. Г.И. Носова взаимодействовал в основном со следующими научными организациями:

- федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики металлов имени М.Н. Михеева Уральского отделения Российской академии наук (ИФМ УрО РАН), г. Уфа;
- федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт проблем комплексного освоения недр РАН» (ФГБУН «ИПКОН РАН»), г. Москва;
- федеральное государственное унитарное предприятие «Центральный научно-исследовательский институт черной металлургии им. И.П. Бардина» (ГНЦ РФ ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П.Бардина»), г. Москва;
- федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела УрО РАН (ИГД УрО РАН;), г. Екатеринбург;
- федеральное государственное бюджетное учреждение науки Института археологии РАН (ФГБУН ИА РАН), г. Москва.

Формы взаимодействия:

- участие в совместных научно-исследовательских проектах (реализация в рамках ПП №218 комплексного проекта МГТУ им. Г.И. Носова совместно с ММК-Метиз и ИФМ УрО РАН; подготовка совместных заявок МГТУ им. Г.И. Носова с ИПКОН РАН и ИГД УрО РАН на конкурсы ФЦП «Исследования по приоритетным направлениям науки и технологий РФ»; совместная работа по тематике «Разработка новых эффективных реагентов для флотации угля» ученых МГТУ им. Г.И. Носова и ИПКОН РАН);
- совместные публикации (ежегодно; в 2015 г. учеными МГТУ им. Г.И. Носова и институтов РАН и ФАНО опубликовано совместных статей, входящих в международные базы данных (Scopus, Web of Science) - 14); опубликовано совместное с ИПКОН РАН учебное пособие «Теория и практика применения флокулянтов в обогащении углей» для бакалавров по направлению подготовки 240100.62 «Химическая технология», магистров по направлению 18.04.01 «Химическая технология», а также инженеров по специальности 130405.65 «Обогащение полезных ископаемых» всех форм обучения; участие в подготовке сборника научных работ Российской академии наук «К 300-летию М.В. Ломоносова»;
- создание совместных РИД (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2015661012 «Интерактивный выбор комплекса мероприятий для очистки сточных вод горно-перерабатывающего предприятия», дата гос. регистрации 15.10.2015 г., авторы: ИПКОН РАН и МГТУ им. Г.И. Носова);
- совместная организация международных конференций (совместная организация и проведение 12.06.-14.06.2015 г. Международной молодежной научно-практической конференции «Инновационные процессы обработки металлов давлением: фундаментальные вопросы связи науки и производства» при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований);

- совместное издательство журналов (журнал «Проблемы истории, филологии и культуры» издается в сотрудничестве с Институтом археологии РАН; издание исторического ежегодника «Проблемы российской истории» совместно с ИРИ РАН, ИА РАН, УроРАН, ЮНЦ РАН);

- членство в редколлегиях журналов (членом редколлегии журнала «Вестник МГТУ им. Г.И. Носова» является академик РАН Счастливцев В.М.; членом редколлегии журнала «Libri Magistri» является сотрудник института всеобщей истории РАН Гладков А.К.; членами редколлегии журнала «Проблемы истории, филологии и культуры» являются зав. Центром истории Древнего Востока ИВИ РАН Бухарин М.Д.; сотрудники Института археологии РАН Кузнецов В.Д. и Мокроусов С.В.; сотрудник института всеобщей истории РАН Суриков И.Е., и др.);

- организация и проведение совместных археологических экспедиций (совместно с ИРИ РАН, ИА РАН, УроРАН, ЮНЦ РАН);

- оппонирование диссертаций, рецензирование монографий.

В перспективе дальнейшее развитие сотрудничества с вышеуказанными научными организациями в следующих формах взаимодействия: подготовка и подача совместных заявок (МГТУ им. Г.И. Носова - ИФМ УрО РАН; МГТУ им. Г.И. Носова – ИГД УрО РАН; МГТУ им. Г.И. Носова – ИПКОН РАН) на выполнение НИОКР в рамках мероприятий 1.2-1.3 ФЦП «Исследования по приоритетным направлениям развития науки и технологий РФ»; организация и проведение совместных научных конференций; совместное издательство журналов с продвижением их в международные базы данных; совместные публикации.

Значения показателей, характеризующих эффективность взаимодействия:

1. Число научных организаций, с которыми заключены соглашения, договоры о сотрудничестве (с приложением перечня научных организаций), единиц – 2.

1.1. Соглашение о научно-техническом сотрудничестве с федеральным государственным унитарным предприятием «Центральный научно-исследовательский институт черной металлургии им. И.П. Бардина» (ГНЦ РФ ФГУП «ЦНИИЧермет им. И.П.Бардина») (от 28.11.2012 г.).

1.2. Договор №3с/07 о творческом сотрудничестве между Институтом физики металлов УрО РАН и ГОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова».

2. Число созданных в университете научными организациями лабораторий, осуществляющих научную (научно-исследовательскую) и (или) научно-техническую деятельность, в соответствии с приказом Минобрнауки России от 6 марта 2013 г. № 160, единиц - 0.

3. Число созданных в научных организациях университетом кафедр, осуществляющих образовательную деятельность, в соответствии с приказом Минобрнауки России от 6 марта 2013 г. № 159, единиц – 0.

4. Численность внешних совместителей в университете из числа сотрудников научных организаций, человек – 0.

5. Объем средств, полученных от выполнения научно-исследовательских и опытно конструкторских работ совместно с научными организациями (подтвержденные договорами), тыс. рублей – 0.

6. Количество объектов интеллектуальной собственности университетами, правообладателями которых являются университет и научная организация, единиц – 0.

7. *Количество совместных публикаций университета с научными организациями в зарубежных изданиях, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования (Scopus, Web of Science) в 2015 г., единиц – 14.*

Публикации в БД *Scopus*:

1. Tereshchenko, N.A. (Терещенко Наталья Адольфовна, Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург), Yakovleva, I.L., Chukin, M.V., Efimova, Y.Y. Development of the rotational mode of plastic deformation upon drawing of pearlitic steels of various alloying systems (2015) *Physics of Metals and Metallography*, 116 (3), pp. 274-284.
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84925680454&partnerID=40&md5=56aea01f083ab52a859ddf818bec2f1c>
2. Petukhov, V.N., Kubak, D.A., Subbotin, V.V. (Субботин Виктор Владимирович, Геологический институт Кольского НЦ РАН, Апатиты) More efficient flotation of flocculated coal fines using a modifying agent (2015) *Coke and Chemistry*, 58 (3), art. no. A005, pp. 101-108.
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84943266706&partnerID=40&md5=cada784fdff5cd13f15ed7886dcdb86e>
3. Shadrunova, I.V. (Шадрунова Ирина Владимировна, Институт комплексного освоения недр РАН Москва), Gorlova, O.E., Kolodezhnaya, E.V., Kutlubaev, I.M. Metallurgical slag disintegration in centrifugal impact crushing machines (2015) *Journal of Mining Science*, 51 (2), pp. 363-368. <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84948955634&partnerID=40&md5=5aea3afbb9323a3dd5defd380f4fb499>
4. Shadrunova, I.V. (Шадрунова Ирина Владимировна, Институт комплексного освоения недр РАН Москва), Orekhova, N.N. A Process for Advanced Recycling of Water Originating from Mining Operations, with Metal Recovery [Verfahren zur stofflichen Verwertung von Bergbauwässern durch Metallrückgewinnung] (2015) *Mine Water and the Environment*, 34 (4), pp. 478-484. <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84946490359&partnerID=40&md5=755b2cd47a9f63ba1a5eb8510544f74d>
5. Zoteev, O.V. (Зотеев Олег Вадимович, Институт горного дела УрО РАН, Екатеринбург), Kalmykov, V.N., Gogotin, A.A., Prodanov, A.N. Framework of procedure to select technology of ore processing waste storage in undermined open pits and caving zones (2015) *Gornyi Zhurnal*, 2015 (11), pp. 57-61. <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84950139556&partnerID=40&md5=c2971e1878f82ee2f0f7ff17481c3585>
6. Rylnikova, M.V. (Рыльникова Марина Владимировна, Институт комплексного освоения недр РАН Москва), Emelyanenko, E.A. Prerequisites for ecology-balanced cycle of comprehensive copper-pyrite ore development (2015) *Gornyi Zhurnal*, 2015 (11), pp. 36-41.
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84950124576&partnerID=40&md5=915bc7236983218d1204612088bae061>
7. Gorbатов, O.I., Gornostyrev, Y.N. (Горностырев Юрий Николаевич, Институт физики металлов им. М.И. Михеева УрО РАН, Екатеринбург), Korzhavui, P.A., Ruban, A.V. Effect of Ni and Mn on the formation of Cu precipitates in α -Fe (2015) *Scripta Materialia*, 102, pp. 11-14. Cited 1 time.
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84926218307&partnerID=40&md5=6e1cda239e0d8859d25cf2aec9f04cab>

8. Abramzon, M.G., Karпов, D.A., Sudarev, N.I. (Сударев Николай Игоревич, Институт археологии РАН, Москва) An Asander's Gold Stater with Magic Graffito and a Labrys from the Settlement Tsemesskaya Roscha (2015) Ancient Civilizations from Scythia to Siberia, 21 (1), pp. 1-22. <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84938335218&partnerID=40&md5=074f1d4f012e72dceef631959bba768b>

Публикации в БД *Web of Science*:

1. Gorbатов, O.I., Gornostyrev, Y.N. (Горностырев Юрий Николаевич, Институт физики металлов им. М.И. Михеева УрО РАН, Екатеринбург), Korzhavui, P.A., Ruban, A.V. Effect of Ni and Mn on the formation of Cu precipitates in α -Fe (2015) Scripta Materialia, 102, pp. 11-14.
2. Tereshchenko, N.A. (Терещенко Наталья Адольфовна, Институт физики металлов им. М.И. Михеева УрО РАН, Екатеринбург), Yakovleva, I.L., Chukin, M.V., Efimova, Y.Y. Development of the rotational mode of plastic deformation upon drawing of pearlitic steels of various alloying systems (2015) Physics of Metals and Metallography, 116 (3), pp. 274-284.
3. Abramzon, M.G., Karпов, D.A., Sudarev, N.I. (Сударев Николай Игоревич, Институт археологии РАН, Москва) An Asander's Gold Stater with Magic Graffito and a Labrys from the Settlement Tsemesskaya Roscha (2015) Ancient Civilizations from Scythia to Siberia, 21 (1), pp. 1-22.
4. Shadrunova, I.V. (Шадрунова Ирина Владимировна, Институт комплексного освоения недр РАН Москва), Gorlova, O.E., Kolodezhnaya, E.V., Kutlubaev, I.M. Metallurgical slag disintegration in centrifugal impact crushing machines (2015) Journal of Mining Science, 51 (2), pp. 363-368.
5. Petukhov, V.N., Kubak, D.A., Subbotin, V.V. (Субботин Виктор Владимирович, Геологический институт Кольского НЦ РАН, Апатиты) More efficient flotation of flocculated coal fines using a modifying agent (2015) Coke and Chemistry, 58 (3), art. no. A005, pp. 101-108.
6. Medyanik, N. L.; Shadrunova, I. V. (Шадрунова Ирина Владимировна, Институт комплексного освоения недр РАН Москва); Girevaуa, Kh. Ya.; Kalugina, N. L.; Varlamova, I. A.; Vod'yan, L. A. Flotation activity of esters in coal beneficiation processes (2015). SOLID FUEL CHEMISTRY, 49 (5), pp. 319-323.

8. *Число образовательных программ высшего образования, реализуемых образовательной организацией совместно с научными организациями, в том числе с использованием сетевой формы в соответствии с методическими рекомендациями (письмо Минобрнауки России от 28 августа 2015 г. № АК-2563/05) – 0.*