



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(Минобрнауки России)

П Р И К А З

«17» ноября 2009 г.

№ 615

**Об утверждении программы развития государственного
образовательного учреждения высшего профессионального
образования «Московский авиационный институт (государственный
технический университет)» на 2009-2018 годы**

В соответствии с пунктом 6 Положения о конкурсном отборе программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 13 июля 2009 г. № 550, и на основании протокола заседания конкурсной комиссии по отбору программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет», от 7 октября 2009 г. № 3 п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемую программу развития государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский авиационный институт (государственный технический университет)» на 2009-2018 годы.

Министр



А. Фурсенко

Утверждена
приказом Министерства образования
и науки Российской Федерации
от « 17 » ноября 2009 г. № 615

ПРОГРАММА

развития государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский авиационный институт (государственный технический университет)» на 2009 - 2018 годы

I. Основные предпосылки и обоснование создания национального исследовательского университета, характеристика приоритетных направлений развития национального исследовательского университета

Программа развития государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский авиационный институт (государственный технический университет)» на 2009-2018 годы (далее – Программа, МАИ или университет) разработана в соответствии с Положением о конкурсном отборе программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 13 июля 2009 г. № 550, и требованиями к структуре и содержанию программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет», утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2009 г. № 278 «О сроке проведения в 2009 году конкурсного отбора программ развития университетов, в отношении которых устанавливается категория «национальный исследовательский университет», о форме заявки на участие в нем и требованиях к содержанию и структуре программ развития университетов»

(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 октября 2009 г., регистрационный номер 14960).

Долгосрочные интересы России состоят в создании современной инновационной экономики на основе устойчивого развития высокотехнологичных отраслей промышленности. Развитие авиастроения и космонавтики – один из безусловных приоритетов для нашего государства, с которым связаны планы по диверсификации экономики и наращиванию ее высокотехнологичной составляющей.

Концептуальной основой развития системы высшего профессионального образования до уровня современных требований является интеграция науки, образования и производства. Это требует в современных условиях создания единой образовательной среды «университет – научные центры – предприятия отрасли».

Такая интеграция предполагает:

совместное с вузами решение задач промышленности;

широкое предоставление вузам возможностей использования технологической базы предприятий;

перенос части учебных занятий в цеха, лаборатории и отделы предприятий, то есть обучение студентов в составе учебно-научных и учебно-производственных групп;

модернизацию образовательной деятельности в направлении существенного увеличения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с широким привлечением к ним студентов, включение профессиональной деятельности в процесс обучения, создание на базе выпускающих кафедр учебно-научных центров.

В настоящее время МАИ ведет непрерывную подготовку высококвалифицированных кадров и научно-технические исследования и разработки в интересах авиационной, ракетной, космической и других

высокотехнологичных отраслей с учетом потребностей рынка труда и специфики функционирования отраслей.

Подготовка специалистов осуществляется также в филиалах института, действующих в важных центрах авиационной и ракетно-космической промышленности:

город Жуковский – авиационные предприятия и научно-исследовательские институты;

город Химки – предприятия Федерального космического агентства;

город Ахтубинск – государственный летно-испытательный центр Министерства обороны Российской Федерации имени В.П. Чкалова;

город Ленинск – ракетные и стартовые комплексы на космодроме Байконур.

МАИ заключил договоры с 60 предприятиями аэрокосмической отрасли, принимающими на работу выпускников университета.

Концентрация предприятий авиационного, космического и оборонного профиля в московском регионе и сложившиеся тесные связи МАИ с этими предприятиями предоставляют уникальную возможность для создания единой образовательной среды «университет – научные центры – предприятия отрасли».

Программа направлена на создание университета, глубоко интегрированного с ведущими научными центрами и предприятиями авиационного, ракетного, космического и оборонного комплексов. Ее реализация окажет существенное влияние на повышение национальной безопасности, на решение важных научно-технических проблем оборонного комплекса страны, повысит уровень квалификации и профессиональной культуры специалистов и существенно повлияет на качественное улучшение системы высшего профессионального образования России.

Программа направлена также на включение МАИ в мировую систему авиастроения и космонавтики, на устранение системных разрывов между фундаментальными и прикладными исследованиями, между результатами научно-технической деятельности, подготовкой кадров и производством.

Программа предусматривает создание центров генерации знаний по приоритетным направлениям развития (далее – ПНР) университета с материально-техническим обеспечением научных экспериментов и разработок, интегрированных с непрерывной подготовкой специалистов в области критических технологий Российской Федерации, обеспечивающих трансформацию результатов научных исследований в технологии и их приложения – продукты и услуги с высокой добавленной стоимостью.

МАИ станет вузом, осуществляющим научные исследования и непрерывную подготовку специалистов по сквозному проектированию всех систем авиационной, ракетной и космической техники. В целях реализации указанных уникальных возможностей МАИ в качестве ПНР выбраны следующие направления:

авиационные системы (гражданская, транспортная, боевая авиация; вертолетная техника; беспилотные летательные аппараты планерного, вертолетного, дирижабельного, аэростатного и стратостатного типов; перспективные летательные аппараты нетрадиционной компоновки и др.);

ракетные и космические системы (космические аппараты различного назначения, в том числе обитаемые; ракетная техника всех видов и назначений и др.);

энергетические установки авиационных, ракетных и космических систем (силовые установки всех классов авиационной техники; двигатели ракет различного класса; разгонные блоки космических аппаратов и др.);

информационно-телекоммуникационные технологии авиационных, ракетных и космических систем (системы связи, передачи данных, телеметрии, навигации, интеллектуального управления, радиолокации, оптические и оптоэлектронные системы и их комплексирование).

Выбранные ПНР охватывают технологии, имеющие важное социально-экономическое значение или важное значение для обороны страны и безопасности государства.

В рамках ПНР функционируют структурные подразделения МАИ – центры коллективного пользования, ресурсные центры, научно-образовательные центры, студенческие конструкторские бюро, аэродром и другие подразделения, оснащенные современным оборудованием.

В МАИ обеспечен системный подход к организации непрерывного цикла проведения научных исследований, интегрированных с непрерывной подготовкой кадров, что позволяет сконцентрировать материальные ресурсы университета на создании центров коллективного пользования, ресурсных центров, соответствующих базовым технологиям, и научно-образовательных центров, являющихся центрами генерации новых знаний и воспроизводства научно-педагогических кадров.

II. Цель и задачи Программы, этапы и сроки реализации, целевые индикаторы и показатели эффективности реализации Программы

Цель Программы – создание национального исследовательского университета на базе МАИ для кадрового и научно-инновационного обеспечения развития авиационной, ракетной и космической отраслей и других высокотехнологичных оборонных секторов экономики Российской Федерации на основе интеграции науки, образования и производства для поддержания паритетности и создания технологического превосходства в данных отраслях на мировом уровне.

Для достижения указанной цели необходимо решить следующие задачи.

Задача 1. Развитие и повышение эффективности научно-инновационной деятельности.

Решение данной задачи направлено на расширение спектра фундаментальных исследований, в том числе в междисциплинарных областях, на обеспечение проведения прикладных научных исследований и опытно-конструкторских разработок на основе тесной связи с реальным сектором экономики в приоритетных направлениях развития университета.

Задача 2. Совершенствование образовательной деятельности.

Решение данной задачи направлено на кадровое обеспечение предприятий авиационной, ракетной, космической, оборонной и других высокотехнологичных отраслей промышленности, повышение престижа работы в этих отраслях.

Задача 3. Обеспечение тесной интеграции научной, производственной и образовательной деятельности.

Решение данной задачи будет строиться на основе вовлечения обучающихся в выполнение работ по заказам предприятий – стратегических партнеров МАИ, в научных группах, выполняющих фундаментальные исследования. Также в рамках решения данной задачи предполагается создать совместно со стратегическими партнерами университета систему ресурсных центров, центров коллективного пользования уникальным оборудованием, научно-образовательных центров университета для проведения научных исследований, подготовки и переподготовки кадров, в том числе для подготовки кадров высшей квалификации, предусматривая при этом обеспечение центров новейшим оборудованием, а также приглашение ведущих российских и зарубежных ученых для достижения результатов мирового уровня.

Задача 4. Развитие кадрового потенциала университета.

В рамках решения данной задачи предполагается развить систему управления человеческими ресурсами как в интересах приоритетных для МАИ отраслей, так и для решения внутренних задач университета. Кроме того, необходимо расширить возможности международного научно-технического обмена, в первую очередь, с целью овладения передовыми научными и технологическими достижениями в интересах реализации национальных приоритетов экономического развития.

Задача 5. Создание эффективной системы управления университетом.

В рамках решения данной задачи будет внедрена интегрированная информационная система управления университетом, будут осуществлены мероприятия, направленные, в том числе, на совершенствование системы управления качеством образовательной и научно-исследовательской деятельности, системы управления интеллектуальной собственностью.

Решение указанных задач обеспечит:

существенный вклад в системную модернизацию высшего и послевузовского профессионального образования;

эффективную интеграцию науки и образования;

формирование кадрового и научного потенциала авиационной, ракетной, космической и оборонной отраслей;

опережающую подготовку специалистов в приоритетных направлениях развития университета;

реализацию инновационных образовательных программ различного уровня, интегрированных с международным образовательным пространством;

выполнение на мировом уровне широкого спектра фундаментальных и прикладных научных исследований;

эффективный трансфер технологий в экономику страны.

Перечень показателей оценки эффективности реализации Программы приведен в приложении № 1 к настоящей Программе.

Реализацию программы предполагается осуществить в 2009 -2018 годах в два этапа:

I этап – совершенствование научно-образовательной инфраструктуры университета в соответствии с приоритетными направлениями его развития, включая приобретение и монтаж уникального оборудования, развитие материальной базы ресурсных центров, центров коллективного пользования, научно-образовательных центров (2009 - 2013 годы);

II этап – завоевание университетом лидирующих позиций в области научных исследований и непрерывной подготовки кадров в интересах авиационной, ракетной и космической отраслей (2014 - 2018 годы).

На первом этапе перед университетом стоят следующие задачи:

развитие организационной инфраструктуры, соответствующей приоритетным направлениям развития университета;

оптимизация организационной управляющей структуры университета в соответствии с задачами Программы;

развитие системы целевого планирования и внутреннего бюджетирования всех видов деятельности;

создание научно-образовательной среды, обеспечивающей непрерывную подготовку кадров и проведение научных исследований и разработок в приоритетных направлениях развития университета на мировом уровне;

создание информационной системы управления университетом.

На втором этапе будет решена задача завоевания университетом лидирующих позиций в мировом научно-образовательном пространстве в области научных исследований и непрерывной подготовки кадров в интересах авиационной, ракетной и космической отраслей.

III. Мероприятия Программы

Достижение цели и решение задач Программы осуществляются путем скоординированного выполнения взаимоувязанных по срокам, ресурсам и источникам финансового обеспечения мероприятий Программы. Мероприятия Программы сгруппированы по 5 блокам.

Блок 1. Развитие и повышение эффективности научно-инновационной деятельности

В рамках данного направления университетом проводится совершенствование организационной структуры сопровождения научных исследований и разработок по его приоритетным направлениям развития.

Повышение актуальности и качества выполняемых научных исследований и разработок будет обеспечено, в том числе, путем создания информационно-аналитического центра университета, предоставляющего сотрудникам университета научную, технико-экономическую, производственную и иную информацию, а также выполняющего аналитические работы.

Особое внимание будет уделяться информированию о результатах научно-инновационной деятельности университета. Для расширения круга научно-технических и производственных партнеров университета, ускорения инновационного продвижения результатов его деятельности будет активизирована публикационная (в том числе на основе развития собственных издательских ресурсов) и выставочная деятельность (за счет собственных средств университета).

Мероприятие 1.1. Оснащение оборудованием научно-образовательных центров, научно-исследовательских институтов, центров коллективного пользования и ресурсных центров.

В рамках каждого ПНР будет создана современная научно-лабораторная и научно-производственная база, позволяющая осуществлять цикл исследования, проектирования, изготовления и испытания профильных сложных технических объектов на уровне, соответствующем потребностям научных организаций и производственных предприятий – лидеров отраслей промышленности. С учетом высокой стоимости современного уникального оборудования и высоких требований к квалификации обслуживающего такое оборудование персонала будет максимально использован механизм коллективного пользования оборудованием не только внутри каждого ПНР, но и между ними. Предполагается дооснащение оборудованием существующих в университете ресурсного центра в области авиастроения и ресурсного центра в области производства летательных аппаратов, научно-образовательных центров «Двигатели и энергетические установки», «Конструирование и проектирование авиационной техники», «Функциональные наноматериалы для космической техники», «Системы управления и навигации высокотехнологичными объектами на основе единого информационного поля», «Информационные технологии обработки сверхширокополосных сигналов», центра коллективного пользования «Нанотехнологии и наноматериалы». Планируется создание новых инновационных структур по ПНР университета.

Мероприятие 1.2. Развитие программно-аппаратной базы моделирования физических процессов и сложных технических комплексов.

Существующие и вновь создаваемые установки, действующее и приобретаемое оборудование будут включены в создаваемую единую информационную инфраструктуру, обеспечивающую возможность моделирования сложных процессов и объектов, протоколирование полученных результатов и их дальнейшую обработку. Предполагается

создать программно-аппаратную базу для поддержки жизненного цикла сложных технических комплексов и изделий по приоритетным направлениям развития университета (виртуальная разработка и проектирование, управление конфигурацией и цифровым макетом опытного изделия, многокритериальная оптимизация конструкции, проведение виртуальных исследований и испытаний, оценка и прогнозирование технического состояния). Программно-аппаратная база будет включать в себя вычислители, систему управления инженерными данными, систему хранения и обработки данных. Терминальные узлы на базе многоядерных рабочих станций могут использоваться как отдельные рабочие места проектировщиков с системами CAD/CAM/CAE/PDM, так и конфигурироваться для распараллеливания задач, требующих высокопроизводительных вычислений. Университет уже имеет доступ к прикладному программному обеспечению автоматизированного проектирования, используемому лидерами отрасли. Также планируется приобрести программное обеспечение для задач аэрогазодинамики, оптимизации конструкций, виртуальных испытаний и т.п.

Таким образом, в МАИ будет создана комплексная система сопровождения всех стадий жизненного цикла сложных технических изделий (авиационных, ракетных, космических) и их компонент.

Мероприятие 1.3. Модернизация помещений и их инженерной инфраструктуры под оборудование, приобретаемое в рамках Программы.

Блок 2. Совершенствование образовательной деятельности

Мероприятия этого блока направлены на развитие системы непрерывной подготовки специалистов (бакалавриат, магистратура, специалитет, специалисты высшей квалификации), системы переподготовки и повышения квалификации работников базовых отраслей по ПНР.

Мероприятие 2.1. Развитие учебно-методических комплексов.

В рамках мероприятия предусматривается разработка учебных программ по ПНР университета, формирование компетенций для стандартов нового поколения с участием работодателей, разработка новых стандартов и программ дополнительного профессионального образования для переподготовки и повышения квалификации работников авиационной и ракетно-космической промышленности и научно-педагогических работников университета.

Мероприятие 2.2. Оснащение подразделений университета, осуществляющих учебный процесс, оборудованием, компьютерной техникой, программными продуктами.

Блок 3. Обеспечение тесной интеграции научной, производственной и образовательной деятельности

Мероприятие 3.1. Оснащение студенческих конструкторских бюро учебно-лабораторным и научным оборудованием.

Блок 4. Развитие кадрового потенциала

Мероприятие 4.1. Повышение квалификации и профессиональная переподготовка научно-педагогических, инженерно-технических работников и административно-управленческого персонала университета.

Блок 5. Создание эффективной системы управления университетом

Мероприятие 5.1. Развитие информационных ресурсов и совершенствование системы управления качеством образования и научных исследований.

Планируется развитие существующих и создание новых информационных ресурсов и систем поддержки принятия решений (реализация концепции «электронный университет»), в том числе:

информационного Интернет-портала;
системы электронного документооборота;
системы сквозного контроля качества направлений деятельности университета;
системы мониторинга выпускников, потребностей промышленности в новых научных и опытно-конструкторских разработках, мониторинга изменений требований промышленности к качеству подготовки выпускников, маркетинга проведенных в университете разработок.

IV. Финансовое обеспечение реализации Программы

Достижение цели и выполнение задач Программы осуществляются путем выполнения взаимоувязанных по срокам, ресурсам и источникам финансового обеспечения мероприятий Программы.

Ассигнования федерального бюджета на финансовое обеспечение мероприятий Программы в 2009 году составляют 100 млн. рублей, в 2010 году – 200 млн. рублей, в 2011 году – 300 млн. рублей, в 2012 году – 400 млн. рублей, в 2013 году – 600 млн. рублей. Всего – 1600 млн. рублей.

Объемы финансового обеспечения реализации Программы из средств федерального бюджета на 2010 и последующие годы могут уточняться в установленном порядке с учетом утвержденных расходов федерального бюджета, предусмотренных на развитие сети национальных исследовательских университетов.

Указанные средства планируется направить:

на оснащение уникальным оборудованием научно-образовательных и ресурсных центров, центров коллективного пользования, научно-исследовательских подразделений университета;

на развитие материальной базы подразделений университета, осуществляющих подготовку кадров;

на модернизацию существующих и разработку новых программ подготовки специалистов (бакалавриат, магистратура, специалитет, специалисты высшей квалификации);

на развитие кадрового потенциала университета;

на создания интегрированной информационной системы управления университетом.

Внебюджетное финансовое обеспечение мероприятий Программы предполагается в объеме не менее 20 процентов от ассигнований федерального бюджета: в 2009 году – 20 млн. рублей, в 2010 году – 40 млн. рублей, в 2011 году – 60 млн. рублей, в 2012 году – 80 млн. рублей, в 2013 году – 120 млн. рублей, в 2014 - 2018 годах – не менее 120 млн. рублей ежегодно. Всего – не менее 920 млн. рублей.

Указанные средства предполагается получить по договорам и контрактам с организациями авиационно-космической отрасли, из негосударственных фондов, за счет платных образовательных услуг и из других источников.

Объемы финансового обеспечения Программы представлены в приложении № 2 к настоящей Программе.

V. Управление реализацией Программы

Ректор университета осуществляет общее руководство Программой и несет персональную ответственность за ее реализацию (конечные результаты, целевое и эффективное использование выделяемых финансовых средств), а также определяет формы и методы управления Программой. Ректор представляет учредителю университета ежегодный отчет о достижении результатов по ключевым показателям Программы.

Для управления реализацией Программы в университете создается координационный совет Программы, возглавляемый ректором. Его основными функциями являются:

календарное планирование реализации и финансового обеспечения мероприятий Программы, принятие решений о корректировке календарных планов;

контроль соблюдения календарных планов реализации и финансирования мероприятий Программы, а также качества полученных результатов.

В обязанности ректора, как руководителя координационного совета Программы, входят:

утверждение организационно-распорядительных документов;

контроль достижения цели Программы, качества результатов реализации мероприятий Программы, соблюдения календарного плана и финансирования мероприятий Программы;

утверждение результатов работ и приемка отчетных материалов;

решение вопросов финансирования мероприятий Программы (в том числе внебюджетного).

Для оперативного управления Программой в части контроля достижения показателей оценки эффективности реализации Программы и своевременного оформления отчетности будет создана дирекция Программы. Работа дирекции регламентируется отдельным положением, утверждаемым ректором.

Ход реализации Программы обсуждается на ученом совете университета.

VI. Предварительная оценка социально-экономической эффективности Программы

Предварительная оценка ожидаемой эффективности и результативности Программы базируется на системе основных показателей деятельности университета по ее реализации.

По прогнозным оценкам к концу 2018 года реализация мероприятий Программы обеспечит достижение следующих основных результатов, демонстрирующих ее социально-экономическую эффективность.

Университет выйдет в лидеры системы образовательных и научных организаций аэрокосмической отрасли, будет способствовать модернизации высшего и послевузовского профессионального образования на основе принципов интеграции науки и образования, реализации инновационных образовательных программ высшего и послевузовского профессионального образования, интегрированных в международное образовательное пространство, а также обеспечит эффективный трансфер технологий в экономику.

Важнейшим результатом реализации Программы станет создание в России крупного исследовательского университета аэрокосмического профиля, соответствующего лучшим мировым образцам, пользующегося авторитетом в профессиональном сообществе, привлекающего лучшие кадры созданной в нем интеллектуальной средой, которая будет способствовать продуктивности научных исследований, проектных разработок и высокому качеству образовательных услуг.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
к Программе развития государственного
образовательного учреждения высшего
профессионального образования
«Московский авиационный институт
(государственный технический
университет)» на 2009 - 2018 годы,
утвержденной приказом Министерства
образования и науки Российской Федерации
от 17 ноября 2009 г. № 815

**Показатели оценки эффективности реализации Программы развития
государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования
«Московский авиационный институт (государственный технический университет)» на 2009 - 2018 годы**

№	Показатель	Единица измерения	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Показатели успешности образовательной деятельности											
1.1.	Доля обучающихся в национальном исследовательском университете (далее – НИУ) по ПНР НИУ (далее - профильные обучающиеся) в общем числе обучающихся	процентов	89,0	89,0	90,0	90,0	91,0	91,0	92,0	92,0	93,0	93,0

№	Показатель	Единица измерения	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
1.2.	Доля профильных обучающихся, трудоустроенных по окончании обучения по специальности, в общем числе профильных обучающихся в НИУ	процентов	57,0	61,0	63,0	67,0	69,0	73,0	75,0	77,0	79,0	80,0
1.3.	Количество человек, принятых в аспирантуру и докторантуру из сторонних организаций по ПНР НИУ, в расчете на одного научно-педагогического работника	человек	0,054	0,055	0,056	0,057	0,058	0,059	0,060	0,061	0,062	0,063
1.4.	Количество молодых ученых (специалистов, преподавателей) из сторонних организаций, прошедших профессиональную переподготовку или повышение квалификации по ПНР НИУ, в расчете на одного научно-педагогического работника	человек	0,54	0,57	0,62	0,64	0,66	0,69	0,73	0,74	0,76	0,80
2.	Показатели результативности научно-инновационной деятельности											
2.1.	Количество статей по ПНР НИУ в научной периодике, индексируемой иностранными и российскими организациями (Web of Science, Scopus, Российский индекс цитирования), в расчете на одного научно-педагогического работника	единиц	0,135	0,160	0,185	0,210	0,235	0,260	0,285	0,310	0,335	0,360

№	Показатель	Единица измерения	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
2.2.	Доля доходов от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) из всех источников по ПНР НИУ в общих доходах НИУ	процентов	15,8	16,1	16,4	16,7	17,0	17,3	17,6	17,9	18,2	22,5
2.3.	Отношение доходов от реализованной НИУ и организациями его инновационной инфраструктуры научно-технической продукции по ПНР НИУ, включая права на результаты интеллектуальной деятельности, к расходам федерального бюджета на НИОКР, выполненные НИУ	процентов	119,0	121,0	123,0	125,0	127,0	129,0	132,0	134,0	137,0	140,0
2.4.	Количество поставленных на бухгалтерский учет объектов интеллектуальной собственности по ПНР НИУ	единиц	11	4	4	4	4	4	5	5	5	5
2.5.	Доля опытно-конструкторских работ по ПНР НИУ в общем объеме НИОКР НИУ	процентов	22,0	22,3	22,7	23,0	23,3	23,7	24,0	24,3	24,7	25,0
2.6.	Количество научных лабораторий по ПНР НИУ, оснащенных высокотехнологичным оборудованием	единиц	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3.	Показатели развития кадрового потенциала											

№	Показатель	Единица измерения	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
3.1.	Доля научно-педагогических работников и инженерно-технического персонала возрастных категорий от 30 до 49 лет	процентов	25,8	27,0	31,0	35,0	40,0	43,0	46,0	49,0	53,0	55,0
3.2.	Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук или кандидата наук	процентов	62,2	63,0	65,0	67,0	69,0	71,0	73,0	74,0	75,0	75,0
3.3.	Доля аспирантов и научно-педагогических работников, имеющих опыт работы (прошедших стажировки) в ведущих мировых научных и университетских центрах	процентов	1,7	5,0	7,0	9,0	12,0	15,0	16,0	17,0	18,0	20,0
3.4.	Эффективность работы аспирантуры и докторантуры по ПНР НИУ	процентов	26,6	27,0	27,3	27,6	27,9	28,2	28,5	28,8	29,1	35,0
4.	Показатели международного признания											
4.1.	Доля иностранных обучающихся лиц (без учета государств - участников Содружества Независимых Государств) по ПНР НИУ	процентов	1,7	2,0	2,5	2,7	3,0	3,5	3,8	4,0	4,5	4,5
4.2.	Доля обучающихся лиц из государств - участников Содружества Независимых Государств по ПНР НИУ	процентов	2,2	2,4	2,5	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,5	5,0

№	Показатель	Единица измерения	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
4.3.	Объем НИОКР по ПНР НИУ в рамках международных научных программ в расчете на одного научно-педагогического работника	млн. рублей	0,0037	0,0039	0,0041	0,0043	0,0045	0,0047	0,0049	0,0051	0,0053	0,0055
5.	Показатели финансовой устойчивости											
5.1.	Финансовое обеспечение Программы из внебюджетных источников	млн. рублей	20,0	40,0	60,0	80,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0
5.2.	Доходы НИУ из всех источников от образовательной и научной деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника	млн. рублей	1,112	1,163	1,217	1,277	1,378	1,211	1,267	1,304	1,333	1,400
5.3.	Доля внебюджетного финансирования в доходах НИУ от образовательной и научной деятельности	процентов	42,3	37,0	32,1	34,5	38,7	44,4	46,4	50,0	53,1	57,2
5.4.	Отношение заработной платы 10 процентов самых высокооплачиваемых работников НИУ к заработной плате 10 процентов самых низкооплачиваемых работников	процентов	1124	1104	1084	1064	1044	1024	1004	984	964	944

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
 к программе развития государственного
 образовательного учреждения высшего
 профессионального образования
 «Московский авиационный институт
 (государственный технический
 университет)» на 2009 - 2018 годы,
 утвержденной приказом Министерства
 образования и науки Российской Федерации
 от 17 ноября 2009 г. № 615

**Объемы финансового обеспечения Программы развития
 государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования
 «Московский авиационный институт (государственный технический университет)» на 2009 - 2018 годы**

(млн. рублей, в ценах соответствующих лет)

№	Мероприятия	2009		2010		2011		2012		2013		2014	2015	2016	2017	2018
		ФБ*	ВБ**	ФБ	ВБ	ФБ	ВБ	ФБ	ВБ	ФБ	ВБ	ВБ	ВБ	ВБ	ВБ	ВБ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.	Блок 1. Развитие и повышение эффективности научно-инновационной деятельности	87,1	19,9	167,0	36,5	191,0	44,2	257,2	54,6	364,0	87,2	87,9	97,3	99,3	98,8	99,8

№	Мероприятия	2009		2010		2011		2012		2013		2014	2015	2016	2017	2018
		ФБ*	ВБ**	ФБ	ВБ	ФБ	ВБ	ФБ	ВБ	ФБ	ВБ	ВБ	ВБ	ВБ	ВБ	ВБ
1.1.	Оснащение оборудованием научно-образовательных центров, научно-исследовательских институтов, центров коллективного пользования и ресурсных центров	71,8	11,9	162,0	3,5	179,4	5,0	251,0	5,0	340,0	5,0	39,7	44,2	44,7	44,9	45,4
1.2.	Развитие программно-аппаратной базы моделирования физических процессов и сложных технических комплексов	15,3	0,0	5,0	1,0	11,6	2,4	6,2	1,2	24,0	4,0	4,5	5,0	6,0	5,0	5,0
1.3.	Модернизация помещений и их инженерной инфраструктуры под оборудование, приобретаемое в рамках Программы	0,0	8,0	0,0	32,0	0,0	36,8	0,0	48,4	0,0	78,2	43,7	48,1	48,6	48,9	49,4
2.	Блок 2. Совершенствование образовательной деятельности	10,4	0,0	16,0	2,5	88,0	11,4	122,8	18,8	208,0	17,3	17,1	8,7	6,7	6,2	6,2

№	Мероприятия	2009		2010		2011		2012		2013		2014	2015	2016	2017	2018
		ФБ*	ВБ**	ФБ	ВБ	ФБ	ВБ	ФБ	ВБ	ФБ	ВБ	ВБ	ВБ	ВБ	ВБ	ВБ
2.1.	Развитие учебно-методических комплексов	0,0	0,0	2,0	0,0	3,0	0,6	4,0	0,8	8,0	0,8	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5
2.2.	Оснащение подразделений университета, осуществляющих учебный процесс, оборудованием, компьютерной техникой, программными продуктами	10,4	0,0	14,0	2,5	85,0	10,8	118,8	18,0	200,0	16,5	16,1	7,7	5,7	4,7	4,7
3	Блок 3. Обеспечение тесной интеграции научной, производственной и образовательной деятельности	2,0	0,0	3,0	0,0	8,0	1,0	10,0	1,0	18,0	8,0	5,0	5,0	5,0	6,0	5,0
3.1.	Оснащение студенческих конструкторских бюро учебно-лабораторным и научным оборудованием	2,0	0,0	3,0	0,0	8,0	1,0	10,0	1,0	18,0	8,0	5,0	5,0	5,0	6,0	5,0
4.	Блок 4. Развитие кадрового потенциала	0,5	0,1	2,0	0,8	4,0	0,4	5,0	0,6	7,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0

№	Мероприятия	2009		2010		2011		2012		2013		2014	2015	2016	2017	2018
		ФБ*	ВБ**	ФБ	ВБ	ФБ	ВБ	ФБ	ВБ	ФБ	ВБ	ВБ	ВБ	ВБ	ВБ	ВБ
4.1.	Повышение квалификации и профессиональная переподготовка научно-педагогических, инженерно-технических работников и административно-управленческого персонала университета	0,5	0,1	2,0	0,8	4,0	0,4	5,0	0,6	7,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0
5.	Блок 5. Создание эффективной системы управления университетом	0,0	0,0	12,0	0,2	9,0	3,0	5,0	5,0	3,0	4,5	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
5.1.	Развитие информационных ресурсов и совершенствование системы управления качеством образования и научных исследований	0,0	0,0	12,0	0,2	9,0	3,0	5,0	5,0	3,0	4,5	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Итого		100,0	20,0	200,0	40,0	300,0	60,0	400,0	80,0	600,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0

* Средства федерального бюджета.

** Внебюджетные средства.