



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(Минобрнауки России)

П Р И К А З

«26» ноября 2009 г.

№ 678

**Об утверждении программы развития государственного
образовательного учреждения высшего профессионального
образования «Казанский государственный технический университет
им. А.Н. Туполева» 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 «Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева» на 2009-2018 годы.

Министр



А. Фурсенко

УТВЕРЖДЕНА
приказом Министерства
образования и науки
Российской Федерации
от 26 ноября 2009 г. № 678

ПРОГРАММА
развития государственного образовательного учреждения
высшего профессионального образования «Казанский
государственный технический университет им. А.Н. Туполева»
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 «Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева» на 2009 - 2018 годы (далее – Программа, 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).

Решение задач кадрового и научного обеспечения развития предприятий авиа- и автомобилестроения, вывода их на уровень конкурентоспособности является исключительно актуальным. Программа направлена на развитие кадрового потенциала образования и науки, обеспечивающего уровень российского авиа- и автомобилестроения в соответствии с самыми передовыми мировыми стандартами.

Необходимой составляющей в решении задач, стоящих перед системообразующими отраслями страны, является создание университета, интегрирующего передовые образовательные и научные технологии и программы, в котором созданы благоприятные условия для проведения научных исследований и формирования новых поколений научных, педагогических и инженерно-технических кадров, способных вывести на орбиту мировой конкурентоспособности предприятия наукоемкого машиностроения России.

В Программе определены следующие приоритетные направления развития (далее – ПНР), в которых университет имеет существенный образовательный и научно-технический задел:

аэромеханика, проектирование и прочность изделий наукоемкого машиностроения и сооружений;

физико-технические проблемы создания двигателей и энергоэффективных установок;

новые технологии и материалы наукоемкого машиностроения;

проблемы управления и информационные технологии в наукоемком машиностроении;

радиоэлектронные инфокоммуникационные приборные системы и комплексы в наукоемком машиностроении.

**ПНР «Аэромеханика, проектирование и прочность изделий
научно-технического машиностроения и сооружений»**

Деятельность университета по данному ПНР направлена на разработку научных основ и методов проектирования изделий научно-технического машиностроения.

По данному ПНР университет выполняет исследования по контрактам с предприятиями ОАО «Казанское авиационное производственное объединение им. С.П. Горбунова», ЗАО «Авиастар-СП», ОАО «Туполев», ОАО «ОКБ «Сокол», ОАО «Московский вертолетный завод им. М.Л. Миля», ОАО «Казанский вертолетный завод», ОАО «Улан-Удэнский авиационный завод», ОАО «КАМАЗ», ОАО «Соллерс».

**ПНР «Физико-технические проблемы создания двигателей и
энергоэффективных установок»**

Деятельность университета по данному ПНР направлена на развитие научных исследований и подготовку кадров на основе интеграции науки, технологий, производства и знаний потребностей мирового рынка в области двигателей и энергоустановок.

Учеными и специалистами университета по данному направлению установлены тесные взаимовыгодные связи со многими предприятиями, вузами и научно-исследовательскими институтами страны – ФГУП «Центральный институт авиационного моторостроения им. П.И. Баранова» ГНЦ РФ, ФГУП «Исследовательский центр им. М.В. Келдыша», ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов» ГНЦ РФ, ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт машиностроения», ГОУ ВПО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана», ГОУ ВПО «Московский авиационный институт (государственный технический университет)», институты Казанского научного центра РАН и др.

ПНР «Новые технологии и материалы наукоемкого машиностроения»

Деятельность университета по данному ПНР направлена на подготовку специалистов мирового уровня и создание отечественных прорывных промышленных технологий в области наукоемкого машиностроения на основе инфокоммуникационных технологий, нанотехнологий и новых композиционных материалов.

Университет заключил соглашение о сотрудничестве в области метрологического обеспечения и оценки соответствия нанотехнологий и продукции наноиндустрии с ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы», ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» ГНЦ РФ, ФГУ «Российский научный центр «Курчатовский институт» и головной организацией прогнозно-аналитического центра в Приволжском федеральном округе.

ПНР «Проблемы управления и информационные технологии в наукоемком машиностроении»

Деятельность университета по данному ПНР направлена на проведение научных исследований и подготовку кадров в области разработки и использования современных инфокоммуникационных технологий создания систем, объектов и изделий наукоемкого машиностроения.

Университетом внесен значительный вклад в разработку алгоритмов управления летательными аппаратами, методов построения специализированных процессоров для статистического моделирования, моделей и методик обеспечения электромагнитной совместимости электронных средств, информационной безопасности систем специального назначения, систем управления технологическими процессами, систем поддержки принятия решений.

ПНР «Радиоэлектронные инфокоммуникационные приборные системы и комплексы в наукоемком машиностроении»

Деятельность университета по данному ПНР направлена на создание научных основ и методов проектирования радиоэлектронных, оптических, геоинформационных систем, авиационных приборных систем и комплексов.

По ряду ПНР ученые университета успешно сотрудничают с ведущими европейскими политехническими университетами - членами Европейской ассоциации аэрокосмических университетов, включая Политехнический университет Тулузы (Франция), Королевский институт технологии (Стокгольм Швеция), Дрезденский технический университет (Германия), с учеными и специалистами Пекинского аэрокосмического университета, Нанкинского аэрокосмического университета, Восточно-Сибирского аэрокосмического университета Китая, а также с университетами Турции, Ливии и Сирии.

Для повышения качества подготовки специалистов, отвечающих современным требованиям, эффективности научных исследований по приоритетным направлениям развития университета в Программе предусматриваются создание и развитие уже созданных научно-образовательных центров на основе объединения интеллектуальных и материальных ресурсов университета, научно-исследовательских институтов и предприятий Российской Федерации.

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

Целью Программы является создание системы кадрового и научного обеспечения устойчивого промышленного роста и конкурентоспособности предприятий наукоемкого машиностроения (авиа- и автомобилестроения).

Для достижения указанной цели необходимо решить следующие задачи:

модернизировать образовательную деятельность университета по подготовке технологической и управленческой элиты для предприятий наукоемкого машиностроения;

повысить эффективность фундаментальных и прикладных исследований, создать систему генерации и распространения знаний, обеспечения конкурентоспособности производственных технологий и инноваций на основе интеграции образования, научных исследований и производства;

усовершенствовать систему подготовки, повышения квалификации и переподготовки научно-педагогических кадров и специалистов предприятий;

развить материально-техническую базу и инфокоммуникационную среду науки, учебного процесса и управления университетом;

повысить взаимодействие с международным научно-образовательным сообществом.

Основой успешного выполнения Программы являются высокий уровень научных школ университета и результаты успешного выполнения в 2007 - 2008 годах инновационной образовательной программы в рамках приоритетного национального проекта «Образование».

Реализация инновационной образовательной программы привела к созданию новой образовательной среды, в которой студенты получают больше возможностей для приобретения необходимых инструментальных, информационных и профессиональных компетенций. В рамках указанной программы в университете проведены серьезные инфраструктурные изменения, созданы условия для полноценной исследовательской работы, реализована целевая программа переподготовки и повышения квалификации профессорско-преподавательских состава, произошла

консолидация коллектива университета, необходимая для его дальнейшего развития.

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

Срок реализации Программы – 2009 - 2018 годы. Разбиение срока реализации Программы на этапы не предусмотрено.

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 пяти блокам.

Первый блок мероприятий направлен на совершенствование и модернизацию образовательной деятельности университета, в частности, на развитие образовательных программ и технологий, создание системы подготовки специалистов, способных проводить технологическую модернизацию предприятий наукоемкого машиностроения на основе конкурентоспособных промышленных технологий. Блок включает в себя следующие мероприятия.

Мероприятие 1.1. Развитие системы подготовки бакалавров, магистров и дипломированных специалистов для наукоемких машиностроительных производств.

В рамках этого мероприятия предусматриваются:

создание качественно новой многоуровневой системы подготовки специалистов, способных на основе компетентного подхода к широкому применению наукоемких технологий и новых композиционных материалов для создания конкурентоспособной на мировом рынке продукции машиностроения;

модернизация существующих учебных планов и образовательных программ по проектированию и производству изделий наукоемкого машиностроения с использованием инфокоммуникационных и композитных технологий, средств компьютерного моделирования, быстрого прототипирования и технологий прямого безинструментального производства;

обеспечение соответствия образовательных программ университета международно-признанным образовательным программам.

Мероприятие 1.2. Разработка и внедрение новых форм организации образовательного процесса подготовки бакалавров, дипломированных специалистов и магистров, создание учебно-методического обеспечения образовательного процесса.

В рамках этого мероприятия предусматриваются:

разработка и внедрение образовательных стандартов по ПНР университета с учетом прогноза перспектив развития науки, технологий и техники;

разработка и внедрение в учебный процесс университета новых образовательных программ, учебно-методических материалов по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники.

Мероприятие 1.3. Управление качеством подготовки и переподготовки специалистов.

В рамках этого мероприятия предусматриваются приведение системы управления качеством образовательной и научной деятельности в соответствие с ISO 9001:2000 и сертификация системы по указанному стандарту.

Мероприятие 1.4. Создание системы дополнительной специализированной подготовки студентов.

Мероприятие предусматривает:

разработку и внедрение индивидуальной системы дополнительной специализированной подготовки студентов, в том числе по договорам о целевой контрактной подготовке с предприятиями;

совершенствование технологий организации учебного процесса (кредитно-модульная система, балльно-рейтинговая система контроля знаний, тестовые технологии оценки качества обучения, текущий рейтинг студента, компетентностный подход в образовании, формирование вариативной части учебных планов с учетом требований профессиональных стандартов и предложений работодателей);

внедрение в образовательный процесс дистанционных технологий обучения;

организация научно-исследовательской и научно-производственной практик, привлечение студентов для выполнения фундаментальных и прикладных исследований в научных и исследовательских подразделениях университета и на предприятиях работодателей.

Второй блок мероприятий направлен на повышение эффективности научной деятельности. Он включает следующие мероприятия.

Мероприятие 2.1. Развитие системы поддержки научно-исследовательской деятельности научных работников университета и молодых исследователей.

Реализация этого мероприятия предусматривает:

создание системы рейтинговой оценки научно-исследовательской деятельности научных работников университета с целью повышения ее эффективности и мотивации;

развитие и оснащение студенческих конструкторских бюро по ПНР университета и других структур научного творчества молодых сотрудников, аспирантов и студентов университета;

развитие организационной инфраструктуры сопровождения научной деятельности университета и подготовки научно-педагогических кадров.

Мероприятие 2.2. Создание условий для обеспечения мирового уровня научных исследований.

Реализация данного мероприятия предусматривает создание инфраструктурных условий для проведения научных исследований по ПНР университета, в том числе развитие системы сопровождения разработки и сертификации новой техники в интересах наукоемкого машиностроения. Значительное внимание будет уделяться оснащению научно-исследовательских лабораторий университета для выполнения совместных проектов с партнерами – мировыми лидерами в этих направлениях.

Мероприятие 2.3. Развитие инновационной инфраструктуры университета.

В рамках данного мероприятия предусматривается развитие инновационной инфраструктуры университета, позволяющей осуществлять на системной основе трансфер новых технологий в производство наукоемкой продукции машиностроения, в частности развитие и оснащение бизнес-инкубаторов университета.

Третий блок мероприятий направлен на развитие кадрового потенциала университета и предприятий региона.

Мероприятие 3.1. Разработка и внедрение программ повышения квалификации и переподготовки научно-педагогического и административно-управленческого персонала университета.

В рамках этого мероприятия будут разработаны комплексы программ опережающей профессиональной переподготовки и повышения квалификации преподавателей и сотрудников университета по современным технологиям преподавания, языковой подготовке, анализу бизнес-процессов и их формализации, проектированию, сопровождению программ и средств информационных технологий, освоению сертифицированных по международным стандартам пакетов программ

(ARIS, ERP-системы и т.д.), по использованию современных информационных технологий в обучении и научных исследованиях, по применению численных методов при проектировании изделий.

Мероприятие 3.2. Совершенствование системы повышения квалификации и переподготовки работников наукоемкого машиностроения и других высокотехнологичных отраслей кадров на базе университета.

В рамках этого мероприятия предусматриваются:

разработка и внедрение программ повышения квалификации и переподготовки специалистов в области создания программного обеспечения и информационных систем, в области использования прикладного CAD/CAM/CAE/PLM программного обеспечения и других инфокоммуникационных технологий, в том числе управленческих технологий с использованием ERP-систем, в области нанотехнологий, в области наукоемкого машиностроения, новых композиционных материалов, информационных и телекоммуникационных технологий, энергосберегающих технологий;

развитие организационной структуры переподготовки кадров на базе института дополнительного профессионального образования при взаимодействии с отраслевыми институтами;

создание гибкой системы управления содержанием образовательного процесса переподготовки специалистов в соответствие с быстро изменяющимися потребностями предприятий;

создание системы подготовки и непрерывной переподготовки преподавателей, обеспечивающих учебный процесс повышения квалификации специалистов предприятий-работодателей.

Мероприятие 3.3. Повышение квалификации научных, научно-педагогических, инженерно-технических работников и административно-управленческого персонала университета.

Мероприятие предусматривает:

организацию повышения квалификации научных, научно-педагогических, инженерно-технических работников и административно-управленческого персонала университета в ведущих российских и зарубежных научных, научно-образовательных, производственных центрах и университетах;

проведение стажировок научных, научно-педагогических и инженерно-технических работников (в том числе аспирантов и магистрантов) университета в ведущих российских и зарубежных научных, научно-образовательных, производственных центрах и университетах.

Четвертый блок, направленный на развитие материально-технической базы и инфокоммуникационной среды науки, учебного процесса и управления университетом, содержит следующие мероприятия.

Мероприятие 4.1. Приобретение научного, учебного и учебно-научного оборудования, программных продуктов и средств вычислительной техники.

В рамках этого мероприятия приобретается современное оборудование, включающее современные тренажерные комплексы, для оснащения, переоснащения и модернизации аудиторий, лабораторий, научно-образовательных центров, центров коллективного пользования, учебно-производственных мастерских для приведения их в соответствие с мировыми требованиями подготовки кадров для предприятий наукоемкого машиностроения и других высокотехнологичных отраслей и проведения научных исследований.

Будет развита инфраструктура лабораторий и центров коллективного пользования, приобретено современное научно-исследовательское и технологическое оборудование для экспериментальных работ.

Мероприятие 4.2. Развитие инфраструктуры информационно-коммуникационной среды университета.

В рамках этого мероприятия будет достигнуто существенное увеличение мощности существующего высокопроизводительного вычислительного кластера университета и состава лицензионного программного обеспечения. Между научными лабораториями будет развернута высокоскоростная сеть передачи данных, будет существенно пополнена электронная библиотека и создан научно-образовательный портал университета.

Мероприятие 4.3. Развитие информационно-аналитической системы управления университетом («электронный университет»).

Данное мероприятие направлено на развитие системы управления университетом (создание и развитие программных комплексов системы управления университетом, создание и внедрение новых инфокоммуникационных технологий управления).

Мероприятие предусматривает:

модернизацию и развитие систем управления учебным процессом, управления экономической деятельностью, управления персоналом, государственными закупками, научными исследованиями и инновационной деятельностью, подсистем электронного документооборота, администрирования и ведения контроля исполнительской дисциплины, подсистемы защиты от несанкционированного доступа к персональным данным;

включение в систему «электронный университет» всех структурных подразделений университета и охват системой всех видов деятельности университета;

разработку и внедрение информационных технологий управления качеством образовательной и научно-инновационной деятельности.

Пятый блок мероприятий направлен на интеграцию университета в мировое пространство высшего образования и научных исследований. В рамках блока осуществляются следующие мероприятия.

Мероприятия 5.1. Расширение международного сотрудничества в научной сфере.

В рамках мероприятия предусматривается создание условий для расширения совместных исследований с зарубежными партнерами по перспективным направлениям развития науки, технологий и техники путем модернизации существующих университетских научно-исследовательских лабораторий и создания совместных лабораторий с зарубежными партнерами.

Мероприятие 5.2. Расширение международного сотрудничества в сфере образования.

Мероприятие предусматривает совершенствование методик и расширение перечня образовательных программ подготовки (реализуемых в университете на иностранных языках) иностранных студентов и аспирантов.

IV. Финансовое обеспечение реализации Программы

Финансирование Программы планируется за счет средств федерального бюджета и внебюджетных средств (Правительство Республики Татарстан, попечительский совет, ассоциация выпускников университета, собственные внебюджетные средства университета).

Общий объем финансового обеспечения Программы составляет 3150,0 млн. рублей, в том числе:

ассигнования федерального бюджета – 1489,0 млн. рублей;

внебюджетные финансовые средства – 1500,0 млн. рублей.

Финансирование мероприятий Программы после 2013 года предусматривается только за счет внебюджетных средств. При этом планируется постоянное увеличение доли доходов от научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, а также доходов от реализованной университетом научно-технической

продукции. Также планируется увеличение количества и объемов финансового обеспечения проектов, выполняемых в рамках международных научных программ.

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

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.

V. Управление реализацией Программы

Система управления реализацией Программы строится на основе:
открытости и гласности при принятии управленческих решений;
обеспечения адекватного представительства в органах управления Программы коллектива университета, работодателей и стратегических партнеров;

привлечения для реализации Программы высококвалифицированных специалистов в области образования, науки, технологий, менеджмента, экономики и права.

Руководителем Программы является ректор университета, который 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 осуществления общего управления реализацией Программы создается координационный совет во главе с ректором университета - руководителем Программы и президиумом координационного совета.

В состав координационного совета входят:

президент университета – сопредседатель координационного совета;
проректор по научной работе - заместитель председателя координационного совета;

проректоры университета по научной работе, учебной работе, учебно-методической работе, административно-экономической работе, главный бухгалтер;

руководители структурных подразделений университета;

представители стратегических партнеров;

руководитель администрации Программы;

ведущие ученые университета.

В функции координационного совета входят:

выработка стратегии реализации Программы;

осуществление контроля выполнения мероприятий

В президиум координационного совета входят: ректор университета, президент университета, проректоры, ответственные за приоритетные направления развития университета, руководители ПНР, руководитель администрации Программы, руководители службы государственных закупок и хозяйственных договоров, экономической и бухгалтерской служб университета.

Президиум координационного совета обеспечивает общее управление Программой, формирование планов выполнения мероприятий и показателей Программы, осуществляет общий контроль выполнения Программы.

Для осуществления оперативного управления Программой и осуществления организации работ по реализации Программы в университете будет создана администрация Программы во главе с руководителем администрации, наделяемым всеми полномочиями и ресурсами, необходимыми для выполнения мероприятий Программы.

Руководитель администрации несет персональную ответственность перед координационным советом за выполнение Программы в целом.

Администрация Программы:

разрабатывает календарные планы выполнения мероприятий Программы и их ресурсного обеспечения;

осуществляет контроль за ходом выполнения мероприятий Программы и выполнением соответствующих планов и графиков;

обеспечивает информационное сопровождение Программы;

отчитывается перед координационным советом и ученым советом университета.

Ученый совет университета выполняет следующие функции в части управления Программой:

рассматривает материалы о ходе реализации мероприятий;

организует проверки выполнения мероприятий, целевого и эффективного использования средств;

готовит рекомендации по повышению эффективности реализации программных мероприятий с учетом хода реализации Программы.

Попечительский совет университета выполняет следующие функции в части управления Программой:

рассматривает материалы о ходе реализации мероприятий, связанных с использованием внебюджетных источников финансового обеспечения, с целью контроля целевого характера произведенных расходов;

организует мероприятия, связанные с привлечением дополнительных внебюджетных средств для финансового обеспечения текущих и программных расходов университета.

VI. Предварительная оценка социально-экономической эффективности Программы

В результате реализации Программы в Российской Федерации будет создан университет наукоемкого машиностроения (авиа- и автомобилестроения) с образовательной, исследовательской и технологической инфраструктурой, гибко и оперативно реагирующей на потребности рынка наукоемкого машиностроения. Учебные планы и программы подготовки специалистов, бакалавров, магистров, аспирантов, докторантов и соискателей, планы и проекты фундаментальных и прикладных научных исследований будут формироваться в соответствии с приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники Российской Федерации.

Общее количество студентов очной формы (без учета филиалов) составит около 10000 человек, причем 10 процентов из них - студенты специалитета, 50 процентов - студенты бакалавриата, 40 процентов - студенты магистратуры. При этом магистратура будет организована по следующим направлениям:

исследовательская магистратура (около 20 процентов от общего объема подготовки магистров), в которой готовятся исследователи для работы в секторе исследований и разработок, финансируемая главным образом за счет средств федерального бюджета;

управленческая магистратура (около 20 процентов от общего объема подготовки магистров), в которой готовятся управленцы для профильных отраслей промышленности, финансируемая за счет средств федерального бюджета, средств обучающихся и работодателей;

технологическая магистратура (около 60 процентов от общего объема подготовки магистров), в которой готовятся инженеры высокотехнологичных производств, финансируемая в основном, за счет средств работодателей и обучающихся.

Университет к 2018 году будет являться центром фундаментальных и прикладных исследований. Объем средств от научно-исследовательских

и научно-конструкторских работ будет сопоставим с объемом средств от образовательной деятельности.

Для обеспечения вклада университета в быстрое технологическое развитие наукоемкого машиностроения будет использоваться механизм развития научно-образовательных центров, которые являются новой формой осуществления совместных усилий государства, бизнеса и науки. К 2018 году в университете будет функционировать более 20 научно-образовательных центров.

В Программе предусмотрены радикальная модернизация инфокоммуникационной среды университета, развитие электронной библиотеки, образовательного портала, реализация проекта «электронный университет».

Международный облик университета будет определяться широким спектром образовательных программ, реализуемых на английском языке, особенно магистратуры (40 процентов) и аспирантуры (60 процентов), ростом количества зарубежных студентов, мобильностью студентов и преподавателей, вовлеченностью университетов в международные образовательные и научные ассоциации, широким экспортом образовательных услуг на международный рынок, участием университета в формировании и выполнении крупных международных научно-технических проектов.

Университет станет научно-образовательным центром мирового уровня подготовки, повышения квалификации и переподготовки специалистов, центром генерации знаний и проектов, обеспечивающим инновационное развитие наукоемкого машиностроения, вывод его на уровень мировой конкурентоспособности.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
к Программе развития государственного
образовательного учреждения высшего
профессионального образования «Казанский
государственный технический университет
им. А.Н. Туполева» на 2009 - 2018 годы, утвержденной
приказом Министерства образования и науки
Российской Федерации от 26 ноября 2009 г. № 678

**Показатели оценки эффективности реализации Программы развития
государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования
«Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева» 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 НИУ) в общем числе обучающихся	процентов	46,0	49,0	51,0	54,0	56,0	58,0	60,0	63,0	65,0	67,0
1.2.	Доля профильных обучающихся НИУ, трудоустроенных по окончании обучения по специальности, в общем числе профильных обучающихся НИУ	процентов	66,0	70,0	73,0	76,0	78,0	80,0	82,0	84,0	86,0	87,0

№	Показатель	Единица измерения	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
1.3.	Количество человек, принятых в аспирантуру и докторантуру из сторонних организаций по ПНР НИУ, в расчете на одного научно-педагогического работника	человек	0,023	0,027	0,033	0,041	0,052	0,064	0,078	0,093	0,109	0,122
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	0,100	0,100	0,110	0,120	0,130	0,130	0,150	0,150	0,150	0,150
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	0,320	0,400	0,460	0,520	0,560	0,630	0,680	0,720	0,800	0,860
2.2.	Доля доходов от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) из всех источников по ПНР НИУ в общих доходах НИУ	процентов	19,0	23,0	28,0	29,0	32,0	37,0	40,0	46,0	50,0	52,0

№	Показатель	Единица измерения	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
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	10,1	12,0	13,0	14,0	16,0	18,0	19,0	21,0	26,0	32,0
2.4.	Количество поставленных на бухгалтерский учет объектов интеллектуальной собственности по ПНР НИУ	единиц	2	3	4	4	6	7	8	9	10	12
2.5.	Доля опытно-конструкторских работ по ПНР НИУ в общем объеме НИОКР НИУ	процентов	74,7	74,7	75,0	76,0	77,0	78,0	79,0	80,0	81,0	82,0
2.6.	Количество научных лабораторий по ПНР НИУ, оснащенных высокотехнологичным оборудованием	единиц	2	1	2	1	0	1	2	1	2	3
3.	Показатели развития кадрового потенциала											
3.1.	Доля научно-педагогических работников и инженерно-технического персонала возрастных категорий от 30 до 49 лет	процентов	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0
3.2.	Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук или кандидата наук	процентов	68,0	69,0	70,0	71,0	72,0	73,0	74,0	75,0	76,0	77,0

№	Показатель	Единица измерения	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
3.3.	Доля аспирантов и научно-педагогических работников, имеющих опыт работы (прошедших стажировки) в ведущих мировых научных и университетских центрах	процентов	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5
3.4.	Эффективность работы аспирантуры и докторантуры по ПНР НИУ	процентов	32,7	34,0	35,0	37,0	38,0	39,0	40,0	42,0	43,0	44,0
4.	Показатели международного признания											
4.1.	Доля иностранных обучающихся лиц (без учета государств - участников Содружества Независимых Государств) по ПНР НИУ	процентов	1,5	2,0	3,0	4,0	6,0	8,0	9,0	11,0	12,0	12,0
4.2.	Доля обучающихся лиц из государств - участников Содружества Независимых Государств по ПНР НИУ	процентов	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	6,0	7,0	7,0	8,0
4.3.	Объем НИОКР по ПНР НИУ в рамках международных научных программ в расчете на одного научно-педагогического работника	млн. рублей	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50
5.	Показатели финансовой устойчивости											
5.1.	Финансовое обеспечение Программы из внебюджетных источников	млн. рублей	9,4	56,4	135,3	144,0	168,5	159,1	195,8	207,3	202,9	221,3
5.2.	Доходы НИУ из всех источников от	млн. рублей	1,3	1,4	1,6	1,9	2,2	2,5	3,0	3,5	4,2	5,1

№	Показатель	Единица измерения	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
	образовательной и научной деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника											
5.3.	Доля внебюджетного финансирования в доходах НИУ от образовательной и научной деятельности	процентов	56,0	59,0	61,0	63,0	65,0	67,0	69,0	71,0	74,0	76,0
5.4.	Отношение заработной платы 10 процентов самых высокооплачиваемых работников НИУ к заработной плате 10 процентов самых низкооплачиваемых работников	процентов	900	900	900	800	800	800	700	700	600	600

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
к Программе развития государственного
образовательного учреждения высшего
профессионального образования «Казанский
государственный технический университет
им. А.Н. Туполева» на 2009 - 2018 годы, утвержденной
приказом Министерства образования и науки
Российской Федерации от 26 ноября 2009 г. № 678

**Объемы финансового обеспечения Программы развития
государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования
«Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева» 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. Совершенствование и модернизация образовательной деятельности университета	2,9	0,6	39,0	7,8	34,5	35,6	39,0	29,0	39,8	15,0	51,0	62,8	65,2	66,5	72,9
1.1.	Развитие системы подготовки бакалавров, магистров и дипломированных специалистов для наукоемких машиностроительных производств	0,0	0,0	7,0	1,4	7,6	3,1	5,8	3,4	7,2	2,8	7,5	10,9	11,5	11,8	12,1

№	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.	Разработка и внедрение новых форм организации образовательного процесса подготовки бакалавров, дипломированных специалистов и магистров, создание учебно-методического обеспечения образовательного процесса	1,2	0,3	21,2	4,3	19,0	21,2	24,2	20,0	21,5	6,5	27,7	34,5	33,5	35,7	41,7
1.3.	Управление качеством подготовки и переподготовки специалистов	0,6	0,1	3,6	0,7	2,6	8,4	3,0	2,2	3,7	2,8	6,3	6,3	8,3	6,9	6,6
1.4.	Создание системы дополнительной специализированной подготовки студентов	1,1	0,2	7,2	1,4	5,3	2,9	6,0	3,4	7,4	2,9	9,5	11,1	11,9	12,1	12,5
2.	Блок 2. Повышение эффективности научной деятельности	4,9	1,5	45,0	9,0	46,5	32,2	58,1	29,8	91,8	31,7	65,0	86,3	93,6	91,3	102,1

№	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 системы поддержки научно-исследовательской деятельности научных работников университета и молодых исследователей	0,9	0,3	9,0	1,8	7,1	3,8	9,8	4,4	18,4	5,6	12,0	16,8	18,0	18,4	19,0
2.2.	Создание условий для обеспечения мирового уровня научных исследований	2,4	0,8	22,5	4,5	29,0	23,7	33,3	19,8	45,9	18,7	36,0	45,2	49,8	46,3	55,7
2.3.	Развитие инновационной инфраструктуры университета	1,6	0,4	13,5	2,7	10,4	4,7	15,0	5,6	27,5	7,4	17,0	24,3	25,8	26,6	27,4
3	Блок 3. Развитие кадрового потенциала университета и предприятий региона	1,5	0,3	12,6	2,4	11,1	13,6	16,6	14,9	2,5	19,1	16,1	17,4	17,2	17,2	17,0
3.1.	Разработка программ повышения квалификации и переподготовки научно-педагогического и	1,0	0,2	6,6	1,2	4,4	5,0	6,7	5,5	1,3	6,1	5,9	6,4	5,8	5,8	5,5

№	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
	административно-управленческого персонала университета															
3.2.	Совершенствование системы повышения квалификации и переподготовки работников наукоемкого машиностроения и других высокотехнологичных отраслей кадров на базе университета	0,5	0,1	3,0	0,6	2,2	3,2	3,3	3,7	0,6	5,5	4,1	4,5	5,2	5,2	5,3
3.3.	Повышение квалификации научных, научно-педагогических, инженерно-технических работников и административно-управленческого персонала университета	0,0	0,0	3,0	0,6	4,5	5,4	6,6	5,7	0,6	7,5	6,1	6,5	6,2	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
4.	Блок 4. Развитие материально-технической базы и инфокоммуникационной среды науки, учебного процесса и управления университетом	37,6	7,0	180,0	36,0	183,7	52,5	241,1	66,3	368,2	100,3	24,7	26,5	28,3	24,8	26,1
4.1.	Приобретение научного, учебного и учебно-научного оборудования, программных продуктов и средств вычислительной техники	28,2	5,2	126,0	25,2	119,1	27,2	172,5	22,2	257,0	58,0	9,1	9,6	12,4	8,7	9,7
4.2.	Развитие инфраструктуры информационно-коммуникационной среды университета	6,7	0,9	27,0	5,4	38,6	15,8	38,6	34,1	60,0	23,3	10,4	11,6	10,6	10,7	11,3
4.3.	Развитие информационно-аналитической системы управления университетом («электронный	2,7	0,9	27,0	5,4	26,0	9,5	30,0	10,0	51,2	19,0	5,2	5,3	5,3	5,4	5,1

№	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
	университет»)															
5.	Блок 5. Интеграция университета в мировое пространство высшего образования и научных исследований	0,0	0,0	6,0	1,2	6,3	1,4	8,3	4,0	12,0	2,4	2,3	2,8	3,0	3,1	3,2
5.1.	Расширение международного сотрудничества в научной сфере	0,0	0,0	4,8	1,0	4,7	1,2	6,6	3,0	9,6	2,0	1,8	2,3	2,4	2,5	2,6
5.2.	Расширение международного сотрудничества в сфере образования	0,0	0,0	1,2	0,2	1,6	0,2	1,7	1,0	2,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
Итого		46,9	9,4	282,6	56,4	282,1	135,3	363,1	144,0	514,3	168,5	159,1	195,8	207,3	202,9	221,3

* Средства федерального бюджета.

** Внебюджетные средства.