

[приказом Министерства образования
и науки Российской Федерации
от «21» июня 2010 г. № 661](#)

ПРОГРАММА
развития государственного образовательного учреждения высшего
профессионального образования «Казанский государственный
технологический университет» на 2010 - 2019 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 технологический университет» на 2010 - 2019 годы (далее - Программа, университет или КГТУ) 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).

Значимую роль в современной российской экономике играют химический и оборонный комплексы, которые являются базовыми сегментами промышленности и

без успешного развития которых невозможно стабильное социально-экономическое развитие страны. Для них характерны высокая стоимость оборудования, энерго- и ресурсоемкость.

Модернизации и инновационному развитию системы производства новых материалов и сопряженных с этим отраслей, опирающихся на химические технологии, нанотехнологии, препятствуют следующие проблемы:

механическое воспроизводство кадров вместо опережающего образования в данной сфере;

недостаточный для современной экономики уровень наукоемкости в производстве полимеров и композиционных материалов.

энергонасыщенных материалов, в частности, взрывчатых веществ, порохов, твердых ракетных топлив и пиротехнических материалов;

высокая себестоимость и недостаточная конкурентоспособность потребительских свойств создаваемых в России перспективных материалов в сравнении с импортируемым сырьем.

Создание на базе КГТУ исследовательского университета, осуществляющего подготовку кадров и проведение исследований для химического и оборонного комплексов страны, во многом позволит решить вышеперечисленные проблемы.

Предпосылками развития КГТУ в качестве исследовательского университета являются сложившиеся научные школы (синтеза органических, элементоорганических, координационных соединений и нефтехимии, химии и технологии синтеза и переработки полимеров и эластомеров, химии и технологии получения, применения и переработки энергонасыщенных материалов, наноматериалов и нанотехнологий, электрофизических, электрохимических процессов и технологий, теоретических основ проектирования аппаратов химических производств).

В Программе определены следующие приоритетные направления развития:

химия и технология полимерных и композиционных материалов;

химия и технология энергонасыщенных материалов;

комплексное освоение ресурсов углеводородного сырья;

**нанотехнологий, наноматериалы;
энергоресурсосберегающие технологии перспективных
материалов.**

**ПНР «Химия и технология полимерных и композиционных
материалов»**

Университет осуществляет многоуровневую подготовку кадров по всем российским программам высшего профессионального образования в указанной области. Подготовка специалистов осуществляется на договорной основе с ведущими зарубежными и российскими предприятиями и научными центрами. С техническими университетами Германии реализуется обучение студентов с выдачей двойных дипломов. Заинтересованными работодателями для выпускников являются более 100 предприятий.

Университет является одним из лидеров в сфере инновационной деятельности региона и страны, выступая разработчиком и соисполнителем госзаказа в области химии и технологии полимерных материалов по Программе социально-экономического развития Республики Татарстан на 2005 - 2010 годы, утвержденной Указом Президентом Республики Татарстан от 27 декабря 2005 г. № 133-ЗРТ.

Фундаментальные и прикладные исследования в области супрамолекулярной химии, химии гетеро- и макроциклических соединений и металлсодержащих жидких кристаллов, полимерных и композиционных материалов, проводимые в университете, направлены на создание энерго-и ресурсосберегающих технологий.

Совместные работы ведутся с Институтом высокомолекулярных соединений РАН, Институтом химической физики РАН, Институтом проблем химической физики РАН, Институтом катализа РАН, ОАО «Научно-исследовательский институт шинной промышленности», ОАО «Научно-исследовательский институт эластомерных материалов», ОАО «Казаньоргсинтез», ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Нижнекамскшина», ОАО «ТАНЕКО», ОАО «КЗСК», ОАО «Татнефтехиминвест-холдинг».

ПНР «Химия и технология энергонасыщенных материалов»

Деятельность университета по данному ПНР нацелена на проведение фундаментальных и прикладных научных исследований и разработок в следующих областях:

синтез и технология высокоэффективных взрывчатых веществ, порохов, твердого ракетного топлива и пиротехнических составов, а также изделий на их основе;

теория и технология снаряжения, демонтажа, снаряжения и утилизации боеприпасов и средств военной техники;

теоретические основы обеспечения технологической безопасности взрывоопасных производств;

разработка высокоэффективного, энергоресурсосберегающего малогабаритного и экологически чистого оборудования и технологий спецпроизводств.

Для проведения учебного процесса, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по данному ПНР университет имеет три специализированных учебно-лабораторных корпуса, учебно-опытное производство и специализированный учебный научно-исследовательский испытательный полигон «Остров» (380 га), позволяющий проводить взрывные работы, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, а также работы по расснаряжению и утилизации боеприпасов и средств военной техники.

В рамках направления успешно функционирует Казанский межвузовский инженерный центр «Новые технологии», осуществляющий научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по заказам ведущих предприятий оборонно-промышленного комплекса России.

Активно проводятся работы в рамках двойных технологий для решения задач в области медицины.

Стратегическими партнерами КГТУ по данному ПНР являются Минобороны России, Минпромторг России, Госкорпорация «Росатом», Госкорпорация «Ростехнологии», МЧС России и др.

ПНР «Комплексное освоение ресурсов углеводородного сырья»

КГТУ является одним из ведущих вузов Российской Федерации по кадровому и научно-техническому обеспечению секторов экономики страны, связанных с развитием ресурсоэнергосбережения и рационального природопользования в области нефтепереработки и нефтехимии.

Основные направления деятельности университета в настоящее время связаны с разработкой фундаментальных основ, технологических решений и внедрением комплексных технологий интенсификации процессов добычи, сбора, транспорта и подготовки нефти и природных битумов с применением наноструктурированных композиционных составов, волновых и плазмохимических процессов, сверхкритических флюидных технологий и технологических аппаратов для их реализации, технологий глубокой переработки нефти и тяжелого нефтяного сырья, технологий утилизации твердых и жидких отходов нефтеперерабатывающих и нефтедобывающих предприятий. Освоение новых технологий и выпуск мелкосерийной наукоемкой продукции реализуется на инновационном полигоне «Искра».

В рамках государственных и частных контрактов выполняются работы с ведущими отраслевыми предприятиями - ОАО «Газпром», ОАО «Лукойл», ОАО «Сибнефть», ОАО «Сибур», ОАО «Татнефть», ОАО «ТАНЭКО, ОАО «Казаньоргсинтез», ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Газпромтрансгаз», с крупнейшими научными центрами Российской Федерации, отраслевыми научно-исследовательскими институтами, зарубежными нефтяными компаниями.

ПНР «Нанотехнологии, наноматериалы»

КГТУ является одним из головных исполнителей программы «Проектное развитие nanoиндустрии в Республике Татарстан» на 2009-2013 годы и на период до 2015 года, осуществляемой в рамках двустороннего соглашения между Правительством Республики Татарстан и ГК «РоснаноТех».

В настоящее время КГТУ по этому ПНР сотрудничает с ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Сибур», ОАО «Казанькомпрессормаш», ОАО

«КАМАЗ», ОАО «Казанский медикоинструментальный завод», ОАО «Мелита», ОАО «Сафьян», ОАО «Казанский завод синтетического каучука», ОАО «Нижекамскшина», с ведущими институтами Российской академии наук и отраслевыми институтами. В КГТУ проводятся научно-исследовательские работы в области синтеза и исследования свойств ультрадисперсных порошков неорганических и органических веществ, полимеров, композитов, жидких кристаллов и других наноматериалов.

КГТУ обладает развитой инфраструктурой для развития данного научно-образовательного направления. Решением ученого совета университета в 2007 г. был создан Институт нефти, химии и нанотехнологий. На базе КГТУ создан центр коллективного пользования научным оборудованием в области получения и исследования наночастиц оксидов металлов, металлов и полимеров с заданными химическим составом и формой. Развивается научно-образовательный центр в области нанотехнологий и материалов, созданный на базе Казанского государственного технологического университета и ФГУП ЦНИИГеолнеруд.

ПНР «Энергоресурсосберегающие технологии перспективных материалов»

Фундаментальные и прикладные научные исследования в области энергоэффективности и энергосбережения ведутся по следующим направлениям:

развитие методологии оптимального проектирования оборудования на базе сопряженного физического и математического моделирования;

исследование и моделирование энергоэффективных процессов с совмещением технологических стадий;

исследование и моделирование процессов тепло- и массообмена на интенсифицирующих поверхностях с дискретной шероховатостью различных типов;

биоконверсия основного растительного сырья и отходов лесоперерабатывающих и сельскохозяйственных предприятий с получением ценных пищевых и промышленных продуктов (пищевого и топливного этанола и биодизеля, молочного сырья, глюкозного концентрата, ферментных препаратов, биогаза);

исследование и моделирование процессов утилизации промышленных

выбросов в окружающую среду;

оптимизация теплотехнологических процессов промышленных производств и увеличение их энергетической эффективности.

С 2007 года осуществляет свою работу научно-образовательный центр «Перспективные исследования в нефтехимии и теплоэнергетике» КГТУ и Казанского научного центра РАН, обеспечивающий выполнение прорывных научных проектов в области энергоэффективности процессов и энергосбережения. Основными заказчиками специалистов по данному направлению являются предприятия и проектные организации химического и нефтехимического комплекса, теплоэнергетики, научные организации Российской академии наук, в частности, ОАО «Газпром», ОАО «Лукойл», ОАО «Сибнефть», ОАО «Сибур», ОАО «Татнефть», ОАО «ТАНЭКО», ОАО «Нижекамскнефтехим», ОАО «Нэфис-Косметикс», ОАО «Казанькомпрессормаш», ОАО «Вакууммаш», ЗАО «НИИ Турбокомпрессор им. В.Б. Шнеппа», ОАО «Татэнерго» и другие.

В рамках ПНР университет взаимодействует с ведущими зарубежными университетами и научными организациями США, Германии, Болгарии, крупнейшими предприятиями России, академическими и отраслевыми институтами.

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

Целью Программы развития КГТУ в качестве исследовательского университета является кадровое и научно-технологическое обеспечение производственного кластера многофункциональных полимерных, композиционных материалов и изделий.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

интеграция фундаментальной и прикладной науки и доведение конкурентоспособных отечественных и зарубежных разработок в области химической технологии до практического использования в промышленности;

формирование уникальной отраслевой научно-образовательной среды в области химии и технологии материалов на основе генерации новых знаний мирового уровня и воспроизводства научных и промышленных кадров;

инфраструктурная поддержка модернизации химического комплекса.

Механизмом инновационного развития университета является функционирование полного цикла промышленного освоения химических технологий - от фундаментальных исследований до коммерциализации результатов научно-исследовательских опытно-конструкторских работ. Результаты будут реализованы в виде конечного продукта - технологий производства материалов и услуг, промышленно освоенных на крупных предприятиях отрасли. Процесс «доводки» коммерциализуемых продуктов будет осуществляться создаваемыми малыми предприятиями при университете.

Реализация Программы включает следующие этапы:

I этап - оптимизация исследовательской и образовательной деятельности университета, его интеграционных связей с отечественной и зарубежной наукой и промышленностью (2010 - 2011 годы);

II этап - вывод процесса коммерциализации результатов научно-исследовательской и образовательной деятельности университета на стабильную, устойчивую основу (2012 - 2014 годы).

III этап - обеспечение качественно нового уровня функционирования университета как самофинансируемого научно-образовательного центра в сфере производства новых материалов (2015 - 2019 годы).

На I этапе будут решены следующие основные задачи:

организация научно-инновационной деятельности и ее выход на фазу опытно-конструкторских разработок с использованием центров коллективного пользования, научно-образовательных центров и научных лабораторий по ПНР университета;

коммерциализация научно-исследовательских проектов по ПНР университета;

переподготовка кадров по ПНР университета;

организационно-управленческая реорганизация и переход университета в статус автономного учреждения;

формирование базовой научно-инновационной инфраструктуры и отработка механизмов привлечения к совместной работе ведущих российских и зарубежных научных школ, в том числе с участием учреждений и институтов Российской

академии наук.

На II этапе будут решены следующие основные задачи:

формирование устойчивого ядра научных школ из лидеров научных направлений и докторантов и аспирантов в результате интеграции с российскими и зарубежными научными школами;

коммерциализация комплексных продуктов для промышленности -результата научно-инновационной деятельности университета;

диверсификация услуг, оказываемых инновационной инфраструктурой университета.

На III этапе будут решены следующие основные задачи:

переход к фазе генерации и коммерциализации перспективных инновационных проектов;

развитие кадрового потенциала университета по приоритетным направлениям развития и опережающая подготовка конкурентоспособных кадров для промышленности с привлечением ведущих специалистов Российской академии наук и отраслевой науки;

проектирование, строительство и ввод в эксплуатацию современного университетского кампуса.

Показатели оценки эффективности реализации Программы представлены в приложении № 1 к настоящей Программе

III. Мероприятия Программы

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

Блок 1. Развитие научно-инновационной деятельности

Мероприятие 1.1. Создание и оснащение центров коллективного пользования и научных лабораторий уникальным оборудованием, соответствующим мировому уровню разработки и внедрения наукоемких материалов и принципиально новых прорывных технологий

В рамках мероприятия предполагаются:

оснащение университета современным научным оборудованием для реализации научных проектов по заявленным направлениям;

развитие инфраструктуры, обеспечивающей фундаментальную, поисковую и прикладную науку (новые кафедры, научные лаборатории, научно-образовательные центры, центры коллективного пользования научным оборудованием);

организация деятельности аналитического центра технологического мониторинга.

Мероприятие 1.2. Развитие инновационного пояса университета, создание системы управления интеллектуальной собственностью для эффективной коммерциализации научно-технологических разработок

В рамках мероприятия предполагаются:

организация деятельности инновационного пояса университета (малых инновационных производственно-технологических фирм, действующих в области создания новых технологий, материалов, оборудования, в том числе и импортозамещающих);

развитие системы защиты результатов интеллектуальной деятельности и управления интеллектуальной собственностью;

развитие существующей инфраструктуры, обеспечивающей апробацию результатов научных исследований и их внедрение в производство (в том числе, создание полигонов пилотного технологического оборудования, инжинирингового центра);

создание испытательно-сертификационных центров.

Блок 2. Кадровое обеспечение приоритетных направлений развития

Мероприятие 2.1. Разработка и внедрение новых образовательных программ в интересах высокотехнологичных секторов химического комплекса для опережающей подготовки конкурентоспособных кадров всех уровней квалификации

В рамках мероприятия предполагаются:

разработка образовательных программ по ПНР университета, учебно-

методических комплексов дисциплин, обучающих программ, в том числе интерактивных к мультимедийных составляющих;

закупка учебного и лабораторного оборудования для кафедр, учебно-научных лабораторий и аудиторий;

создание информационной электронной образовательной среды университета и предоставление доступа обучающимся и научно-педагогическим работникам к бесплатным Интернет-сервисам с любой точки в здании и с домашних компьютеров;

разработка электронных учебников и предметных Интернет-порталов;

создание специальных Интернет-порталов энциклопедического характера, отражающих спектр научно-технологической информации по ПНР университета;

разработка программ дополнительного профессионального образования работников химического комплекса.

Мероприятие 2.2. Повышение квалификации и профессиональная переподготовка научно-педагогических работников и учебно-вспомогательного персонала

В рамках данного мероприятия предполагаются повышение квалификации и профессиональная переподготовка научно-педагогических работников и учебно-вспомогательного персонала путем стажировок в ведущих российских и зарубежных университетах и научных центрах, иных организациях, приглашения ведущих российских и зарубежных специалистов.

Блок 3. Инфраструктурное обеспечение научно-образовательной деятельности университета

Мероприятие 3.1. Развитие инновационной деятельности университета и создание целевых страховых фондов для обеспечения финансовой устойчивости университета

В рамках мероприятия предполагаются:

разработка финансово-экономического механизма обеспечения безубыточного функционирования университета и повышения уровня и качества жизни его работников;

создание системы экономических механизмов участия персонала университета

в научной, образовательной и проектной деятельности;

разработка и реализация финансовой стратегии университета, ориентированной на обеспечение оптимального соотношения собственных и заемных средств, используемых в его деятельности;

разработка и внедрение оптимального механизма оформления прав собственности на результаты научных исследований и обеспечение участия университета в уставных фондах малых инновационных предприятий;

создание целевого страхового фонда университета для компенсации рисков реализуемых венчурных проектов в рамках ПНР.

Мероприятие 3.2. Разработка международных научно-образовательных программ по ПНР университета, их международная аккредитация, интеграция университета в международное научно-образовательное пространство

В рамках мероприятия предусмотрены:

разработка международных научно-образовательных программ по ПНР университета, их международная аккредитация, расширение числа образовательных программ на иностранных языках, в том числе с использованием дистанционных технологий обучения;

создание системы целевой подготовки кадров для зарубежных промышленных фирм;

создание инновационных центров на базе университета с привлечением финансовых средств зарубежных партнеров;

создание представительств, консультационных пунктов за рубежом и увеличение числа профилей и форм предвузовской подготовки иностранных граждан;

создание сайта университета на наиболее распространенных языках мира.

Мероприятие 3.3. Реорганизация системы управления университетом в рамках концепции электронного университета

В рамках мероприятия предусмотрены:

реорганизация системы управления университетом для снижения

дублирования функций управления в деятельности инновационного пояса университета;

изменение типа университета на автономное образовательное учреждение;

разработка и внедрение современных информационных систем управления университетом;

совершенствование финансовых механизмов и механизмов внешнего сотрудничества;

развитие системы управления качеством образовательной и научной деятельности, мониторинга хода реализации мероприятий Программы.

IV. Финансовое обеспечение реализации Программы

Ассигнования федерального бюджета на финансовое обеспечение мероприятий Программы в 2010 - 2014 годах составляют 1800 млн. рублей, внебюджетное финансовое обеспечение мероприятий Программы в 2010-2019 годах составляет 2011,01 млн. рублей, всего 3811,01 млн. рублей.

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

Функции управления Программой будут выполнять ректор, ученый совет, совет попечителей, исполнительная дирекция Программы, которая осуществляет оперативное управление Программой.

Ректор, который является руководителем Программы, 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,

представляет учредителю ежегодный отчет о достижении результатов по ключевым индикаторам и показателям Программы.

В состав исполнительной дирекции Программы входят заместители руководителя Программы по соответствующим направлениям работы, руководители ПНР:

заместитель по науке (исполнительный директор Программы) -обеспечивает оперативное руководство и контроль разработки регламентирующей документации и необходимой отчетности по Программе, централизованное управление рисками Программы и разработку корректирующих действий в процессе реализации Программы;

заместитель в сфере образования - отвечает за общее руководство образовательной деятельностью в рамках реализации Программы;

заместитель в сфере коммерциализации научно-производственных проектов - отвечает за общее руководство научно-производственными работами, выполняемыми в рамках Программы, и функционирование участвующих в реализации Программы производственных площадок, обеспечивает поиск партнеров по реализации инновационных проектов, а также разработку маркетинговой стратегии;

заместитель в сфере планово-экономической и финансовой деятельности - отвечает за разработку и исполнение бюджета Программы, а также за мониторинг финансовых показателей выполнения проектов, обеспечивает разработку корректирующих действий в части поступления и расходования средств.

Руководители ПНР обеспечивают оперативное планирование и руководство реализацией мероприятий Программы.

Ключевыми функциями исполнительной дирекции Программы являются:

координирование ресурсных потоков;

разработка нормативного обеспечения реализации Программы и ее отдельных проектов;

разработка методических рекомендаций и руководств;

управление общей документацией Программы и проектов по реализации

Программы;

управление рисками Программы и проектов;

формирование единой информационной среды Программы;

мониторинг бюджетов и трафиков.

Координационно-управляющими структурами университета являются наблюдательный совет, ученый совет, научно-технический совет, совет попечителей. В их функции входит обеспечение консультационной и организационной поддержки деятельности Программы со стороны широкой научно-образовательной и научно производственной общественности.

В связи с переходом в категорию автономного образовательного учреждения одним из органов управления реализацией Программы станет наблюдательный совет, который будет рассматривать проекты плана финансово-хозяйственной деятельности университета и отчеты об использовании его имущества, а также годовую бухгалтерскую отчетность, выполнять иные функции, предусмотренные действующим законодательством. Ректор как руководитель Программы ежеквартально докладывает наблюдательному совету о ходе реализации Программы.

Ученый совет университета выполняет следующие функции в части управления Программой:

рассматривает материалы о ходе реализации мероприятий;

проводит оценку эффективности использования выделенных на Программу средств;

готовит рекомендации по корректирующему воздействию с целью более эффективной реализации программных мероприятий.

Научно-технический совет осуществляет экспертизу заявок и результатов научных работ, готовит отзывы на работы, выявляет научные, технические и организационные проблемы в ходе реализации проекта.

Совет попечителей организует мероприятия по привлечению дополнительных средств для финансирования деятельности университета, координирует взаимодействие университета с работодателями, формирует профильные компетенции выпускников с учетом мнения работодателей, привлекает к

преподаванию ведущих специалистов предприятий и организаций, организует все виды практики и стажировки студентов на предприятиях, содействует трудоустройству выпускников.

VI. Предварительная оценка социально-экономической эффективности Программы

Реализация предлагаемой Программы развития университета в области химия и технологии перспективных материалов позволит добиться:

конкурентоспособности России в сфере современных технологий производства перспективных материалов (полимеры, композиционные материалы, наноматериалы, энергонасыщенные материалы), а также в комплексном освоении углеводородного сырья и энергосбережении;

создания энергоресурсосберегающих и экологически безопасных технологий производств;

поддержания стабильности в сфере высококвалифицированной занятости за счет создания более 1600 рабочих мест в рамках инновационного пояса бизнес-партнеров университета и сети малых инновационных предприятий;

воспроизводства и развития интеллектуального капитала страны путем генерации спроса на высококвалифицированные инженерные профессии;

сокращения зависимости индустрии производства материалов и смежных с ней отраслей от импорта химической продукции с высокой добавленной стоимостью вследствие развития импортозамещающих производств;

обеспечения национальной безопасности страны путем научного и кадрового обеспечения развития индустрии перспективных энергонасыщенных материалов оборонного значения, снижения импортозависимости, а также разработки эффективных технологий энерго-и ресурсосбережения.

К 2019 году будет на базе КГТУ создан университетский центр сетевого типа мирового уровня, позволяющий сконцентрировать научно-исследовательские и проектные лаборатории, опытные производства, бизнес-инкуба тор, малые инновационные предприятия, учебные аудитории, жилые помещения для студентов и профессорско-преподавательского состава, административный корпус, спортивные

сооружения.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1
 к Программе развития государственного
 образовательного учреждения высшего
 профессионального образования «Казанский
 государственный технологический
 университет» на 2010 - 2019 годы,
 утвержденной [приказом Министерства
 образования и науки Российской Федерации от
 «21» июня 2010 г. № 661](#)

**Показатели оценки эффективности реализации Программы развития
 государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования
 «Казанский государственный технологический университет» на 2010 - 2019 годы**

№	Показатель	Единица измерения	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год
1	2	3	4	5	6	7	8		10	11	12	13
1.	Показатели успешности образовательной деятельности											
1.1.	Доля обучающихся в национальном исследовательском университете (далее - НИУ) по приоритетным направлениям развития (ПНР) НИУ (далее - профильные обучающиеся НИУ) в общем числе обучающихся	процентов	70,3	72,8	75,6	78,3	81,3	83,5	85,3	86,8	88,6	90,0

1.2.	Доля профильных обучающихся НИУ, трудоустроенных по окончании обучения по специальности, в общем числе профильных обучающихся НИУ	процентов	95,6	95,8	96,0	96,1	96,3	96,5	96,8	97,2	97,6	98,0
1.3.	Количество человек, принятых в аспирантуру и докторантуру из сторонних организаций по ПНР НИУ, в расчете на одного научно-педагогического работника	человек	0,02222	0,02963	0,04348	0,04930	0,06143	0,06024	0,08475	0,09290	0,10160	0,10256
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	0,23259	0,25037	0,27681	0,28662	0,35017	0,39880	0,44463	0,50984	0,52941	0,55128
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	0,815	1,059	1,254	1.479	1,706	1,867	2,147	2,350	2,674	2,821
2.2.	Доля доходов от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) из всех источников по ПНР НИУ в общих доходах НИУ	процентов	37,3	41,8	44,5	43,1	46,8	46,9	48,4	49,4	50,7	52,0
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	180,0	200,0	210,0	220,0	230,0	235,0	240,0	245,0	250,0	260,0

2.4.	Количество поставленных : на бухгалтерский учет объектов интеллектуальной собственности по ПНР НИУ	единиц	10	6	6	5	4	4	4	4	4	4
2.5.	Доля опытно - конструкторских работ по ; ПНР НИУ в общем объеме НИОКР НИУ	процентов	82,7	81,8	81,0	80,1	79,3	78,4	77,6	76,7	75,9	75,0
2.6.	Количество научных лабораторий по ПНР НИУ, оснащенных высокотехнологичным оборудованием	единиц	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.	Показатели развития кадрового потенциала											
3.1.	Доля научно- педагогических работников и инженерно- технического персонала возрастных категорий от 30 до 49 лет	процентов	55,1	55,8	56,5	57,2	57,9	58,5	59,2	59,9	60,6	61,3
3.2.	Доля научно- педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук или кандидата наук	процентов	69,2	69,4	69,5	69,8	70,0	70,1	70,3	70,4	70,7	70,8

3.3	Доля аспирантов и научно-педагогических работников, имеющих опыт работы (прошедших стажировки) в ведущих мировых научных и университетских центрах	процентов	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0
3.4.	Эффективность работы аспирантуры и докторантуры по ПНР НИУ	процентов	34,1	36,6	38,5	40,4	43,5	46,5	47,5	48,5	49,4	51,1
4.	Показатели международного признания											
4.1.	Доля иностранных обучающихся лиц (без учета государств - участников Содружества Независимых Государств)	процентов	1,83	1,84	1,96	2,16	2,42	2,56	2,71	2,89	3,08	3,54

	по ПНР НИУ											
4.2.	Доля обучающихся лиц из государств - участников Содружества Независимых Государств по ПНР НИУ	процентов	1,99	2,06	2,21	2,46	2,88	2,92	3,07	3,24	3,41	3,61
4.3.	Объем НИОКР по ПНР НИУ в рамках международных научных программ в расчете на одного научно-педагогического работника	млн. рублей	0,026	0,026	0,040	0,052	0,065	0,062	0,062	0,075	0,088	0,088
5.	Показатели финансовой устойчивости											
5.1.	Финансовое обеспечение Программы из внебюджетных источников	млн. рублей	120,0	140,0	140,0	140,0	140,0	243,7	273,5	249,2	277,6	287,0
5.2.	Доходы НИУ из всех источников от образовательной и научной деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника	млн. рублей	1,619	1,819	1,937	1,882	2,031	1,761	1,817	1,863	1,990	2,129

5.3.	Доля внебюджетного финансирования в доходах НИУ от образовательной и научной деятельности	процентов	59,9	60,8	62,4	69,1	67,8	74,5	74,9	74,4	74,7	75,4
5.4.	Отношение заработной платы 10 процентов самых высокооплачиваемых работников НИУ к заработной плате 10 процентов самых низкооплачиваемых работников	процентов	852	824	796	768	740	712	684	656	628	600

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2
 к Программе развития государственного
 образовательного учреждения высшего
 профессионального образования «Казанский
 государственный технологический
 университет» на 2010-2019 годы.
 утвержденной [приказом Министерства
 образования и науки Российской Федерации от
 21 июня 2010 г. № 661](#)

**Объемы финансового обеспечения Программы развития
 государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования
 «Казанский государственный технологический университет» на 2010 - 2019 годы**

(млн. рублей, в ценах соответствующих лет)

№	Мероприятия	2010		2011		2012		2013		2014		2015	2016	2017	2018	2019
		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 научно-инновационной деятельности	241,3	44,6	271,8	55,4	271,7	50,8	120,6	18,8	181,6	31,2	146,0	163,6	148,7	165,9	171,2
1.1.	Создание и оснащение центров коллективного пользования и научных лабораторий уникальным оборудованием, соответствующим мировому уровню	194,0	38,7	218,5	48,1	218,5	44,1	97,0	15,1	146,0	27,1	102,2	98,5	111,4	126,2	133,4

	разработки и внедрения наукоемких материалов и принципиально новых прорывных технологий															
12.	Развитие инновационного пояса университета, создание системы управления интеллектуальной собственностью для эффективной коммерциализации научно-технологических разработок	47,3	5,9	53,3	7,3	53,2	6,7	23,6	3,7	35,6	4,1	43,8	65,1	37,3	39,7	37,8
2.	Блок 2. Кадровое обеспечение приоритетных направлений развития	123,5	68,4	139,5	76,7	138,7	81,3	61,7	117,7	92,1	103,5	76,4	86,1	78,8	87,4	90,7
2.1.	Разработка и внедрение новых образовательных программ в интересах высокотехнологичных секторов химического комплекса для опережающей	73,0	26,2	66,9	30,2	66,9	37,8	36,4	37,1	54,4	33,4	45,1	49,0	46,5	50,0	53,6

	подготовки конкурентоспособных кадров всех уровней квалификации															
2.2.	Повышение квалификации и профессиональная переподготовка научно-педагогических работников и учебно-вспомогательного персонала	50,5	42,2	72,6	46,5	71,8	43,5	25,3	80,6	37,7	70,1	31,3	37,1	32,3	37,4	37,1
3	Блок 3. Инфраструктурное обеспечение научно-образовательной деятельности университета	35,2	7,0	38,7	7,9	39,6	7,9	17,7	3,5	26,3	5,3	21,3	23,8	21,7	24,3	25,1
3.1.	Развитие инновационной деятельности университета и создание целевых страховых фондов для обеспечения финансовой устойчивости	20,8	4,2	23,1	4,7	23,4	4,7	10,3	2,1	15,6	3,1	12,6	14,1	12,8	14,4	14,8

	университета															
3.2.	Разработка международных научно-образовательных программ по ПНР университета, их международная аккредитация, интеграция университета в международное научно-образовательное пространство	1,9	0,4	1,8	0,4	2,1	0,4	2,1	0,2	1,4	0,3	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4
3.3.	Реорганизация системы управления университетом в рамках концепции электронного университета	12,5	2,4	13,8	2,8	14,1	2,8	6,3	1,2	9,3	1,9	7,6	8,5	7,7	8,6	8,9
	Итого	400,0	120,0	450,0	140,0	450,0	140,0	200,0	140,0	300,0	140,0	243,7	273,5	249,2	277,6	287,0

*Средства федерального бюджета

** Внебюджетные средства

