

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ РАДИОТЕХНИКИ, ЭЛЕКТРОНИКИ И АВТОМАТИКИ



Станислав Алексеевич Кудж

РЕКТОР ФГБОУ ВПО «МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ РАДИОТЕХНИКИ,
ЭЛЕКТРОНИКИ И АВТОМАТИКИ»,
ДОКТОР ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

ОБРАЗОВАНИЕ

МГТУ МИРЭА – инновационный научно-образовательный кластер, объединяющий более 50 организаций и предприятий сферы высоких технологий.

МГТУ МИРЭА – носитель лучших традиций российского инженерного образования, главная из которых – высокое качество образования на основе высочайшего уровня квалификации профессорско-преподавательского состава и, соответственно, высоких требований к обучающимся и выпускникам.

Вуз был образован распоряжением Совета Министров СССР от 28 мая 1947 года №291-Р на базе заочного института усовершенствования инженерно-технических работников как Всесоюзный заочный энергетический институт подготовки и усовершенствования инженеров с целью подготовки специалистов в сфере высоких технологий для предприятий оборонного комплекса. В июне 1967 года вуз был преобразован в Московский институт радиотехники, электроники и автоматики, а 22 ноября 1993 года получил статус технического университета.

МГТУ МИРЭА сегодня – один из передовых технических университетов Россий-

ской Федерации и всего постсоветского пространства. Вуз входит в ассоциацию технических университетов Европы T.I.M.E. (Top Industrial Managers for Europe).

Процесс обучения организован по схеме «вуз – базовая кафедра – базовое предприятие». Университет имеет более 40 базовых кафедр в институтах Российской академии наук и на предприятиях сферы наукоемких технологий, таких как НИИ автоматической аппаратуры имени академика В.С. Семенихина, НПЦ автоматики и приборостроения имени академика Н.А. Пилюгина, НПО «Алмаз» имени академика А.А. Расплетина, МНИИРЭ «Альгаир», Концерн радиостроения «Вега» и др.

Возглавляют базовые кафедры, как правило, руководители предприятий и организаций, при которых они созданы, а занятия проводят ведущие ученые и руководители подразделений этих предприятий.

На базовых кафедрах студенты изучают специальные дисциплины, определяющие их профессиональную подготовку, проходят производственную и преддипломную практику, выполняют курсовые и дипломные работы. Фундаментальная подготовка по основным инженерным дисциплинам в сочетании с практическим обучением на базе самых современных исследований и разработок позволяет выпускникам университета быстро адаптироваться к работе в самых передовых областях науки и техники.

В настоящее время МГТУ МИРЭА ведет подготовку по 65 программам высшего профессионального образования (28 программ подготовки дипломированных специалистов, 24 программы подготовки бакалавров и 17 программ подготовки магистров). Образовательные программы сертифицированы не только по российским, но и по международным стандартам.

При МГТУ МИРЭА созданы современные научные лаборатории и образовательные центры, студенческие конструкторские бюро, а также академии ведущих мировых



1. СТУДЕНТЫ НА ЛЕКЦИИ
2. ПЕРВОКУРСНИКИ МГТУ МИРЭА
НА ПАРАДЕ МОСКОВСКОГО
СТУДЕНЧЕСТВА, 2013 ГОД

производителей (Cisco, Microsoft, EMC, VMware, Huawei и др.).

Военная кафедра МГТУ МИРЭА – это настоящая кузница квалифицированных специалистов для силовых структур и резерва Вооруженных Сил Российской Федерации.

Сегодня МГТУ МИРЭА – это признанный в России и за рубежом крупный научный центр. Объем научных исследований вырос с 423 млн рублей в 2007 году до 1091 млн рублей в 2012-м. С целью интеграции усилий университета, научных организаций и предприятий высокотехнологических областей в МГТУ МИРЭА создано 20 научно-образовательных центров. С 2007 года учеными университета получено девять грантов Президента России: три для поддержки ведущих научных школ и шесть для поддержки молодых кандидатов наук; опубликовано более 10 тыс. научных работ. Молодыми учеными университета получено пять медалей РАН для студентов и молодых ученых. Университет

уделяет серьезное внимание инновационной составляющей в научной деятельности. Активно работают научно-технический парк «Соколиная гора», НИИ информатики, 6 проблемных научных лабораторий, 8 студенческих конструкторских бюро.

В качестве наиболее успешного примера инновационной деятельности МГТУ МИРЭА можно отметить разработку и опытное производство комплексных систем безопасности. В рамках данного направления создана и производится целая серия досмотровых устройств: от приборов для контроля почтовых отправлений до установок сканирования большегрузных автомобилей. Поставки наукоемкой продукции превысили 200 млн рублей.

За последние годы существенно активизировались процессы становления и развития партнерских отношений с учебными и научными организациями стран СНГ и дальнего зарубежья. Международное сотрудничество охватывает следующие направления: научные исследования, академические обмены, международную студенческую мобильность, программы двойного диплома, экспорт образовательных услуг.

Объективным свидетельством соответствия деятельности МГТУ МИРЭА европейским и международным стандартам в области качества образовательной деятельности является сертификация СМК МИРЭА в системе добровольной сертификации ГОСТ Р ИСО 9001-2008 и в международной системе сертификации TUVCERT на соответствие требованиям ISO 9001:2008, а также международная аккредитация основных образовательных программ на соответствие «Стандартам и рекомендациям по гарантии качества в европейском пространстве высшего образования» (ESG), разработанным ENQA совместно с EUA, EURASHE и SIB.

НАУКА И ИННОВАЦИИ

Московский государственный технический университет радиотехники, электроники и автоматики с момента своего создания активно ведет научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) в интересах высокотехнологичных отраслей экономики. Результаты фундаментальных исследований ученых университета в области физики и математики получили мировое признание.

По годовому объему НИОКР (около 500 млн рублей) университет входит в десятку ведущих вузов Московского региона. Годовой выпуск наукоемкой продукции

достиг 100 млн рублей. В университете плодотворно работает полтора десятка научных школ, активно вовлекающих в свои исследования студентов и аспирантов. С результатами этой работы можно познакомиться в соответствующем разделе университетского сайта.

В последние годы становятся особо востребованными компетенции инновационно ориентированных инженерных кадров, способных решать стратегические задачи развития наукоемких отраслей экономики и социальной сферы, регионов, системы государственной службы, компаний и организаций.

Университет выполняет полный цикл работ: фундаментальные исследования – прикладные исследования – внедрение в производство. За прошедшие годы сформирована уникальная инфраструктура: лучшие специалисты в области радиотехники, электроники и автоматики, лучшие методики, лучшие научные школы.

Созданы необходимые условия для подготовки высококвалифицированных инженеров, владеющих знаниями в области коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности и трансферта технологий, управления инновационными проектами и высокотехнологичными фирмами, прогнозирования и оценки коммерческой значимости новых продуктов и технологий на ранней стадии продвижения их на рынок.

Сотрудники кафедры фотоники МГТУ МИРЭА при НТО «ИРЭ-Полос» участвуют в разработках IPG Photonics Corporation в области создания технологических комплексов на основе волоконных лазеров.

В МГТУ МИРЭА по заказу РОСНАНО выполнена работа по созданию учебно-тренажерного комплекса (УТК). Функциональным назначением УТК является предоставление конечному пользователю возможности дистанционного изучения программы курса обучения, самоконтроля уровня усвоения изученного материала, итогового контроля уровня знаний (применение тестовых модулей), отработки приемов (навыков) действий (применение тренажерных модулей).

Образовательный ресурс организован по модульному принципу. Предлагаемые модули охватывают основные вопросы, связанные с областью профессиональной деятельности, а именно изучение методов плазмохимического травления и химического осаждения при производстве наноразмерных полупроводниковых приборов и интегральных схем.

В университете работает центр технологической поддержки образования «Киберсфера». Его отраслевая направленность: аэрокосмическая техника и технологии, приборостроение, энергетика, медицинская техника и технологии.

Центр создан для того, чтобы наиболее полно удовлетворить потребности технологической поддержки и профориентации в системе общего и дополнительного образования в сфере электроники, информационных технологий, мехатроники и робототехники, биокибернетики, технологий промышленного и художественного дизайна, технологий сохранения мирового технического наследия. Он обеспечивает комплексное ресурсное сопровождение научно-технического творчества и непрерывного инженерно-технологического образования.

В его задачи входит популяризация в молодежной среде достижений современной науки и наукоемких технологий, пропаганда инновационной, научной и инженерно-технической деятельности; создание интегрированного пространства инженерного образования и научно-технического творчества молодежи; создание ресурсной базы для реализации программы повышения технологической грамотности обучающихся; создание системы профессионального отбора и поддержки одаренных детей и талантливой молодежи по инженерно-техническим направлениям; создание системы подготовки педагогов для организации образовательных программ общего, дополнительного и профессионального образования научно-технического и технологического профилей; создание (модернизация) кабинетов и методических пособий для получения учащимися знаний в вышеуказанных направлениях; профориентационная работа с учащимися на рабочие и инженерные специальности.

Приоритетами комплексно-целевой программы развития МГТУ МИРЭА являются повышение качества подготовки специалистов, расширение целевого набора для высокотехнологичных отраслей промышленности и структур, обеспечивающих безопасность страны, всестороннее развитие научных исследований, постоянное совершенствование процесса обучения, внедрение информационных и телекоммуникационных технологий на всех уровнях образовательного процесса с целью удовлетворения потребностей общества и государства в подготовке конкурентоспособных квалифицированных специалистов.