

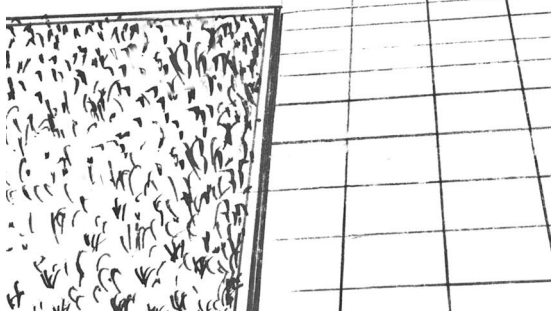
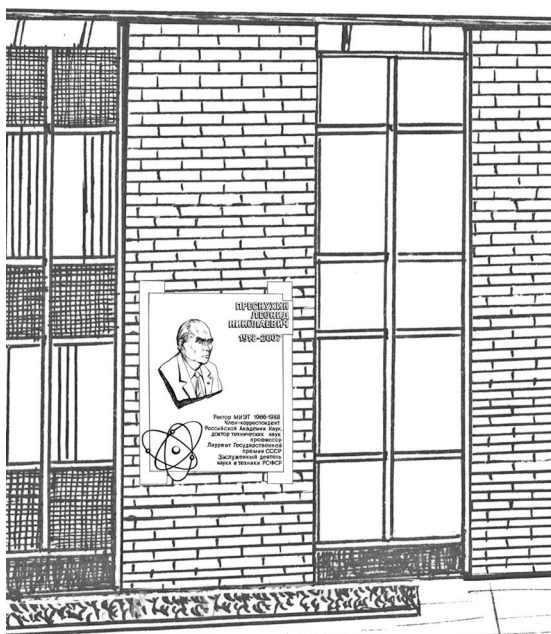
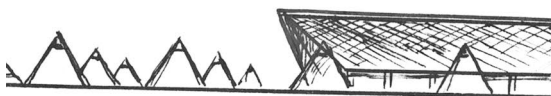
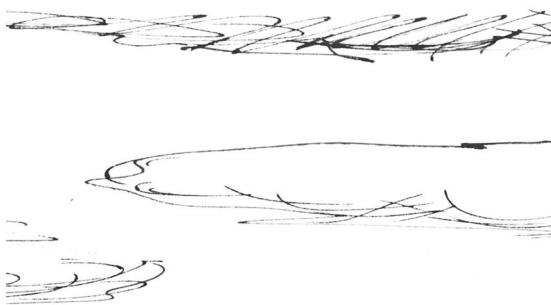
НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ
ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ»



БИОГРАФИЯ ВУЗА

Серия
основана
в 1995 году

БИОГРАФИЯ ВУЗА



Редакционная коллегия:
С. А. Гаврилов (*председатель*)

Ю. А. Чаплыгин

В. А. Беспалов

В. Б. Леонтьев

Б. Н. Рыгалин



МИЭТ

ГОДЫ
ЛЮДИ
СОБЫТИЯ

МОСКВА - МИЭТ - 2025

УДК 378.4
ББК 74.58
М57

Редакционная коллегия:

С. А. Гаврилов (председатель), Ю. А. Чаплыгин, В. А. Беспалов, В. Б. Леонтьев, Б. Н. Рыгалин

М57 МИЭТ 60 лет. Годы, люди, события. М. : МИЭТ, 2025. 384 с. : ил. (Биография вуза).

Предлагаемая вниманию читателя книга – шестая из серии «Биография вуза» (первая вышла в свет в 1995 г.), приуроченная к 60-летию Национального исследовательского университета «Московский институт электронной техники» – ведущего вуза Российской Федерации, готовящего высококвалифицированных специалистов в области микроэлектроники и информатики.

Книга рассчитана на широкий круг читателей: преподавателей, выпускников Университета, число которых к настоящему времени превышает 35 тысяч человек, сотрудников и студентов – всех, кому интересна история становления и развития МИЭТ.

Предисловие

Уважаемый читатель!

Книга, которую Вы держите в руках, – очередная в серии «Биография вуза», издаваемой с 1995 г. Она посвящена 60-летию Московского института электронной техники (МИЭТ). Предыдущее (пятое) издание было приурочено к 50-летию вуза и вышло в свет в 2015 г.

Основой для дальнейшего развития МИЭТ за прошедшие 10 лет стали результаты реализованных до 2015 г. масштабных проектов, а также накопленный научно-образовательный и интеллектуальный потенциал.

В Университете разработаны и реализуются 82 основные образовательные программы бакалавриата, специалитета и магистратуры. Преподавание в рамках основных и дополнительных образовательных программ ведет опытный и высококвалифицированный коллектив научно-педагогических работников, насчитывающий свыше 650 человек, среди которых 107 докторов наук и 337 кандидатов наук.

Коллектив МИЭТ обладает всеми необходимыми компетенциями для успешной реализации научно-исследовательских, в том числе междисциплинарных проектов, связанных с передовыми научными направлениями. Результаты завершенных научных исследований по широкому спектру направлений за прошедший период позволяют реализовывать опытно-конструкторские работы в интересах промышленных партнеров с последующим производством продукции.

Дальнейшее развитие получила научно-производственная и инновационная инфраструктура для разработки, изготовления и продвижения на рынок новой наукоемкой продукции. Сегодня Инновационный комплекс МИЭТ насчитывает более 120 инновационных компаний, свыше 4500 высокотехнологичных рабочих мест, 400 видов инновационной продукции с годовым объемом реализации продукции более 36 млрд рублей, здания и сооружения общей площадью свыше 75,7 тыс. кв. м, оснащенные современным научным, инженерным и технологическим оборудованием.

За последние десять лет МИЭТ стал участником крупных федеральных проектов.

В 2016 г. при государственной поддержке проектов по созданию и развитию инжиниринговых центров, оказанной Министерством образования и науки Российской Федерации (Минобр России) совместно с Министерством промышленности и торговли Российской Федерации (Минпромторг России) в МИЭТ создан «Центр инжиниринга на базе инновационного комплекса МИЭТ».

В 2018 г. по итогам конкурсного отбора на предоставление грантов на государственную поддержку в целях реализации федерального проекта «Развитие масштабных научных и научно-технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям (Исследовательское лидерство)» национального проекта «Наука и университеты» в МИЭТ создан Центр национальной технологической инициативы «Сенсорика».

С 2019 по 2022 г. по итогам конкурсного отбора на предоставление грантов на государственную поддержку в целях обеспечения разработки и реализации дорожных карт развития перспективных «сквозных» цифровых технологий МИЭТ реализовал исследовательский проект по созданию доверенной масштабируемой платформы для сбора и обработки сенсорной информации в рамках созданного на базе МИЭТ консорциума Лидирующий исследовательский центр «Доверенные сенсорные системы».

В 2020 г. НИУ МИЭТ при поддержке Минпромторга России учредил АО «Международный научно-технологический центр МИЭТ», на базе которого реализуется комплекс исследований и разработок в области электронного машиностроения и специализированного программного обеспечения для проектирования изделий микроэлектроники в целях развития отечественного электронного машиностроения и систем автоматизированного проектирования.

С 2021 г. МИЭТ по итогам конкурсного отбора на предоставление грантов на государственную поддержку, направленную на увеличение российскими университетами вклада в достижение национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 г., стал участником Программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

С 2023 г. МИЭТ по госконтракту с Минпромторгом России выполняет проекты «Разработка технологии и комплексного инструмента проектирования широкой номенклатуры СВЧ и силовых компонентов, изготавливаемых на основе гетероэпитаксиальных структур нитрида галлия на подложках кремния с проектными нормами до 0,25 мкм» и «Разработка и серийное освоение технологий корпусирования высокопроизводительных микросхем в многовыводные полимерные корпуса».

В 2023 г. МИЭТ стал инициатором федерального проекта «Подготовка кадров и научного фундамента для электронной промышленности», направленного на вовлечение обучающихся и специалистов в отрасль, создание технологий и изделий микроэлектроники и развитие научно-технологической инфраструктуры.

В 2023 г. в МИЭТ в целях содействия Минобрнауки России и Минпромторгу России в совершенствовании системы подготовки кадров и развитии научно-технологической инфраструктуры образовательных организаций высшего образования и научных организаций, осуществляющих исследования и подготовку кадров в области микроэлектроники, создан Координационный центр «Кадровое обеспечение микроэлектроники».

В 2024 г. в рамках федерального проекта «Подготовка кадров и научного фундамента для электронной промышленности» на базе НИУ МИЭТ создана Передовая инженерная школа «Средства проектирования и производства электронной компонентной базы» с целью подготовки высококвалифицированных инженерных кадров для электронной промышленности во взаимодействии с профильными высокотехнологичными компаниями, а также создания научно-технического задела для развития критически важных технологий проектирования и производства электронной компонентной базы.

Принимая участие в крупных федеральных проектах, МИЭТ формирует новые компетенции, позволяющие на высоком уровне решать задачи подготовки кадров и создания высокотехнологичной продукции в интересах микроэлектронной отрасли и вносить все больший вклад в развитие технологического суверенитета России, укрепляя тем самым фундамент будущего устойчивого развития университета.

Книга-биография вуза – результат коллективного труда сотен людей. Ее составители надеются, что для преподавателей и сотрудников, выпускников и студентов она окажется интересной и полезной, станет свидетельством сохранения и преумножения славных традиций МИЭТ.

Редакционная коллегия считает, что представленные материалы не свободны от недостатков, поэтому благодарит всех, кто поможет сделать следующий выпуск издания более полным и точным.

С. А. Гаврилов
председатель редколлегии,
ректор МИЭТ

Краткая история МИЭТ

Опыт работы отечественной системы подготовки инженерных кадров показал, что наилучший результат достигается при оптимальном сочетании объемов общенаучных дисциплин и практики обучающихся. Чем выше уровень и качество полученного фундаментального образования, тем быстрее и лучше выпускник вуза воспримет и эффективнее будет развивать новации. Чем лучше организована практика освоения современных методов, технологий и техники, тем меньше времени будет затрачено на адаптацию молодого специалиста к реалиям конкретного производства.

В современных условиях сочетание глубокой фундаментальной базы с активной практикой способствует наилучшему формированию модели исследовательского технического университета. Вряд ли при организации МИЭТ формально ориентировались на эту модель, но практически все делалось именно так.

Организация и становление Московского института электронной техники (1965–1972 гг.). Появление и развитие технологии изготовления интегральных схем обусловили в начале 1960-х гг. ускоренное развитие электронной промышленности СССР, которая стала остро нуждаться в специалистах в области микроэлектроники, владеющих самыми современными знаниями и умеющих эффективно применять их в своей деятельности. В то время технические вузы страны, имеющие в своей структуре факультеты и кафедры электронной техники, не могли обеспечить требуемого уровня, масштабы и темпы подготовки таких специалистов. В связи с этим Совет Министров СССР принял Постановление

от 26 ноября 1965 г. № 1006 об организации в подчинении Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР (Минвуз) нового учреждения высшего профессионального образования – Московского института электронной техники, базового в системе подготовки кадров для отечественного комплекса микроэлектроники – магистрального направления развития электронной промышленности СССР. В этом же постановлении Министерству электронной промышленности СССР (Минэлектронпром) давалось поручение построить в 1966–1968 гг. в г. Зеленограде для МИЭТ учебные здания общей площадью до 35 тыс. кв. м (дополнительно к объектам города, подлежащим строительству в соответствии с Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 10 августа 1962 г. № 847), а также студенческие общежития на 2000 мест и жилые дома для преподавателей.

Организация учебного института электронной техники в Зеленограде, городе-спутнике Москвы, центре советской микроэлектроники, была закономерным и продуманным шагом, так как при высоком сосредоточении в одном небольшом регионе научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и заводов создавались благоприятные условия для исключительной интеграции образовательной, научной и производственной деятельности в микроэлектронике.

Во исполнение Постановления Совета Министров СССР от 26.11.1965 г. в один и тот же день, 9 декабря 1965 г., были изданы приказы Минвуза СССР (№ 363) и Минвуза РСФСР (№ 633) с одинаковыми наименованиями – «Об организации Московского

института электронной техники», и эта дата по праву считается днем рождения МИЭТ.

Принятие распорядительных документов вышестоящих образовательных ведомств значительно ускорило выполнение программы строительства и оснащения МИЭТ. Так, в приказах министерств образования были обозначены конкретные поручения с короткими сроками исполнения, касающиеся вопросов разработки заданий на проектирование, набора кадров, начала в предстоящем году учебных занятий, открытия аспирантуры для осуществления послевузовской подготовки научных кадров высшей квалификации.

Минэлектронпром СССР также принял к исполнению поручение Совета Министров СССР об участии в строительстве и оснащении МИЭТ. В результате в апреле 1966 г. Институту предоставили две трехкомнатные квартиры в корпусе 102 в качестве рабочих помещений для администрации и приемной комиссии. Для временного размещения вуза на период строительства основного комплекса зданий (1966–1968 гг.) в срочном порядке было начато строительство здания средней общеобразовательной школы в Северной промышленной зоне г. Зеленограда.

В мае 1966 г. в МИЭТ был объявлен первый набор студентов. Для обеспечения проживания студентов Институту было передано одно из общежитий (корпус № 02) строителей г. Зеленограда. В июле коллегия Минвуза РСФСР заслушала сообщение исполняющего обязанности ректора МИЭТ Волкова Р. А. о готовности Института к началу первого учебного года. На тот момент конкурс среди абитуриентов составлял 10 человек на одно место. В августе 1966 г. в школе № 845 Преснухиным Л. Н., назначенным ректором МИЭТ, были проведены

вступительные экзамены, по результатам которых в Институт были зачислены первые 250 студентов (по 100 человек на факультеты МПитК и ФТ и 50 человек на факультет ФХиЭМ). Учебный год в МИЭТ начался, как и планировалось, 1 сентября 1966 г., хотя занятия приходилось проводить в не достроенном еще здании средней общеобразовательной школы в Северной промышленной зоне г. Зеленограда. В том же году в МИЭТ на 2-й курс было принято 35 студентов, в основном из числа жителей г. Зеленограда, окончивших 1-й курс в других вузах.

В самом начале первого учебного года, а именно 3 сентября, вышло Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР № 729, в соответствии с которым МИЭТ наряду с МГУ, МВТУ, МЭИ, МАИ, МИФИ, МИСиС и другими вузами страны (всего в списке 30 вузов) был передан из ведения Минвуза РСФСР в прямое подчинение Минвузу СССР.

Быстрыми темпами продолжалось формирование учебно-научной структуры вуза. В декабре 1966 г. в МИЭТ была открыта аспирантура, в 1967 г. организован научно-исследовательский сектор (НИС), создана военная кафедра, открыт вечерний факультет.

Важнейший показатель уровня преподавания в Институте – высокий профессионализм научно-педагогических работников. Первое поколение преподавателей условно разделялось на две группы: одну составляли педагоги ведущих московских вузов (МГУ, МВТУ, МФТИ, МИФИ, МИСиС), перешедшие на постоянную работу в МИЭТ, другую – работники зеленоградских предприятий микроэлектроники, высококлассные специалисты, которые вели преподавательскую деятельность по совместительству или на постоянной основе.

Следует отметить, что в то время организацией учебного процесса в МИЭТ занимались не только Минвуз СССР и Минвуз РСФСР, но и Минэлектронпром СССР. Последний активно участвовал в разработке и согласовании образовательных программ, на основании приказов закреплял за МИЭТ базовые предприятия для проведения учебных занятий и прохождения студентами производственной практики. Свыше 100 ученых и специалистов предприятий НПО «Научный центр» (Научный центр) читали лекционные курсы для студентов МИЭТ, еще большее число работников научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и заводов принимали участие в организации производственной практики студентов непосредственно на рабочих местах.

Образовательные программы, утвержденные в МИЭТ, существенно отличались от аналогичных программ других вузов. Их основа – сочетание углубленного изучения широкого спектра фундаментальных дисциплин и проведение в большом объеме производственной практики на предприятиях Научного центра. Производственная практика включалась в расписание занятий на всем протяжении обучения студентов в МИЭТ и составляла по времени от нескольких часов в месяц на младших курсах до трех полных рабочих дней на старших. В предельно сжатые сроки были разработаны программы и учебные планы для всех направлений подготовки и специальностей МИЭТ. Активное участие в учебном процессе лучших специалистов предприятий Научного центра обеспечивало возможность передачи знаний и практического опыта студентам в режиме реального времени.

Эффективность системы образования в МИЭТ на уровне студентов позволила перенести этот опыт на подготовку кадров

высшей квалификации. В Книге почетных гостей МИЭТ на первой странице имеется запись, сделанная министром электронной промышленности СССР Шокиным А. И.: «Электронная техника развивается стремительно, я бы сказал, революционно. Полученные сегодня очень хорошие знания, если они ежедневно не пополняются, могут очень быстро оказаться недостаточными для активной, творческой работы. Это касается в равной степени всех – от доктора технических наук, профессора и до рабочего включительно». Следуя этому напутствию, МИЭТ постоянно развивал и продолжает развивать систему послевузовского образования. Были организованы факультет повышения квалификации, система стажиров-исследователей, докторантура. Сотни кандидатов и докторов наук подготовили диссертационные работы и защитили их в стенах МИЭТ. Инженеры-исследователи, получившие дополнительные знания и навыки исследований, продолжили успешную работу в научно-исследовательских организациях. Ежегодно до тысячи инженеров и руководящих работников оборонных отраслей повышали квалификацию на факультетах повышения квалификации, где учебный процесс строился по тому же принципу единой учебной площадки МИЭТ и предприятий Научного центра.

Параллельно со становлением учебно-научной базы, обеспечивающей основную деятельность МИЭТ, развивалась материальная база, гарантирующая функционирование Института.

Опыт преподавания в разных вузах, а также опыт работы преподавателей в промышленности, их активное участие в научных исследованиях позволили в короткие сроки создать новые образовательные программы, учебные планы, учебники и

пособия для обучения микроэлектронике – наукоемкой и междисциплинарной по своей природе области электронной техники. Преподавателей – людей с разным жизненным опытом, но всегда инициативных, энергичных – надо было сплотить общими планами, целями и стратегией развития вуза. С этой проблемой блестяще справились ректор МИЭТ Преснухин Л. Н. и его ближайший помощник – проректор по учебной работе Сазонов А. А. Многие из разработок МИЭТ по организации учебного процесса были одобрены коллегией Минвуза СССР и рекомендованы для внедрения в других вузах.

Из работников предприятий электронной промышленности в формировании стратегии развития учебного процесса МИЭТ особую активность проявили Лукин Ф. В., Ефимов И. Е., Высоцкий Б. Ф., Блинов И. Г., Акушский И. Я., Юдицкий Д. И.

Основная работа по становлению учебного процесса в МИЭТ, конечно, легла на плечи штатных преподавателей «первой волны» – профессоров и доцентов: Петровой В. З., Шермергора Т. Д., Ефимова А. В., Бугрова Я. С., Самохвалова Г. К., Зайцевой Л. П., Чистякова Ю. Д., Глазова В. М., Романычевой Э. Т., Бояршинова С. В., Мурзина Ю. М.

Особая роль в организации преподавания в МИЭТ дисциплин физического цикла принадлежала заведующему кафедрой интегральных полупроводниковых схем академику Валиеву К. А. Им были подготовлены и прочитаны студентам лекции по широкому спектру физических дисциплин – от общей физики до физических основ субмикронной технологии микроэлектроники. Традиции воспитания у обучающихся понимания важности фундаментальных физических знаний в развитии инновационных

технологических направлений продолжил также ставший впоследствии академиком Кобаев Ю. В.

Весной 1967 г. в Южной промышленной зоне г. Зеленограда началось строительство основного комплекса зданий вуза, первый корпус которого (№ 3) был сдан в эксплуатацию в 1969 г. На торжествах, посвященных «новоселью» МИЭТ в новом комплексе зданий, 27 декабря 1971 г. присутствовали министр Минэлектронпрома СССР Шокин А. И. и министр Минвуза СССР Елютин В. П.

И с 1971 г. вуз работает в этом комплексе зданий, спроектированных группой архитекторов под руководством Новикова Ф. А. (мастерская архитектора Покровского И. А.) и построенных зеленоградскими строителями под пристальным вниманием Красильникова А. А., руководителя дирекции строящихся предприятий точной механики г. Зеленограда. Украшением главного (административного) корпуса (№ 1) является декоративный барельеф Неизвестного Э. И. «Становление человека разумного» – самое большое произведение скульптора на территории СНГ.

В 1972 г. учебно-научный комплекс МИЭТ был дополнен корпусом № 6 опытно-экспериментального завода «Протон».

Не только достижения в учебной и научной работе создавали славу МИЭТ. Прекрасный спортивный комплекс до сих пор привлекает множество студентов, способствует высоким спортивным результатам команд вуза. Сотрудники и студенты МИЭТ всегда могли полноценно отдыхать на спортивных и оздоровительных базах: «Золотые пески» (г. Дербент), «Загедан» (Карачаево-Черкессия), «Родник» (Подмосковье), которые принимали летом свыше 2000 человек. В корпусе № 02 общежития МИЭТ был

организован институтский профилакторий с полным набором лечебно-оздоровительных процедур.

Об уровне знаний студентов можно было судить не только по успеваемости, но и по многочисленным призовым (в основном первым) местам, занимаемым командами Института на олимпиадах по общей химии, иностранному языку, физике и математике, электротехнике и электронике. Студент МИЭТ не только образованный, но и всегда активный молодой человек. Замечательные традиции комсомола и стройотрядов МИЭТ были широко известны. Десятки зданий в Московской области и в далеких уголках нашей страны, включая районы Заполярья, отмечены надписями «МИЭТ».

1972 г. можно считать годом окончания формирования учебно-научно-производственного комплекса МИЭТ. К тому времени было полностью завершено формирование базовой учебной структуры МИЭТ – факультетов и кафедр, разработаны образовательные программы и учебные планы по всем направлениям подготовки специалистов. В марте 1972 г. состоялся первый выпуск студентов основного набора 1966 г., в августе того же года на первый курс дневного и вечернего обучения было принято 625 человек. Таким образом, МИЭТ достиг запланированных показателей и состоявшийся первый выпуск инженеров с дипломом МИЭТ стал реальным подтверждением этому.

Следует сказать об одной значимой особенности первых выпусков инженеров МИЭТ. Это были «десанты» выпускников разных факультетов на предприятия отрасли – подготовленные коллективы разработчиков и технологов, способных решать задачи создания и освоения новых изделий.

Развитие МИЭТ как учебно-научно-производственного комплекса (1973–1990 гг.). Для этого периода характерно комплексное развитие МИЭТ по всем направлениям деятельности.

В 1973 г. в Институте была начата масштабная работа по созданию учебно-методических комплексов (методического обеспечения) для всех дисциплин. К 1980 г. эта работа была в основном завершена, а созданные комплексы не только стали базовыми в МИЭТ, но и были внедрены в других технических вузах страны.

Быстрыми темпами велось оснащение Института современной вычислительной техникой, для приобретения которой Минэлектронпром СССР передал МИЭТ часть своих фондов и выделил необходимые денежные средства. В то время вуз ориентировался на оснащение своего вычислительного центра коллективного пользования большими универсальными ЭВМ – сначала серии «Минск», затем ЕС.

Особенности построения учебного процесса, взаимосвязь с научными и промышленными предприятиями г. Зеленограда позволили МИЭТ быстро включиться в научно-исследовательскую деятельность. Как отмечалось, уже в первом учебном году в вузе был образован НИС. В то время основной объем научных исследований в МИЭТ составляли хоздоговоры с предприятиями оборонных отраслей промышленности, и эта специфика научной деятельности вуза сохранялась вплоть до периода распада СССР.

В 1972 г. совместным приказом Минвуза СССР и Министерства оборонной промышленности СССР (Миноборонпром) в МИЭТ была создана первая отраслевая научно-исследовательская лаборатория – лаборатория вычислительных средств и

систем управления. В дальнейшем такие лаборатории были организованы совместно с Минэлектронпромом СССР и другими министерствами. Всего в МИЭТ было создано 14 отраслевых лабораторий, на долю которых приходилось более 90 % общего объема научных исследований вуза. Такая система организации науки требовала завершения научных исследований конкретными результатами при значительном сокращении сроков внедрения разработок в промышленность. Поэтому к 1973 г., когда МИЭТ уже был готов к передаче в серийное производство опытных образцов по ряду разработок, назрела необходимость создания собственной производственной базы. Приказом Минвуза СССР был организован экспериментальный завод «Протон» МИЭТ.

В 1975 г. МИЭТ был назначен головным предприятием в оборонной промышленности по разработке специализированных вычислительных средств для систем управления комплексами вооружения Сухопутных войск, и при заводе «Протон» открывается представительство заказчика. Наличие собственного производства и необходимой инфраструктуры для аттестации разработанных изделий обеспечило МИЭТ возможность выполнения не только научно-исследовательских, но и важнейших опытно-конструкторских работ, в обязательном порядке завершаемых выпуском экспериментальных и опытных образцов, аттестованных на соответствие ГОСТ, что способствовало существенному сокращению сроков передачи изделий в серийное производство на промышленные предприятия. Всего по такой схеме в серийное производство было передано порядка 50 изделий, при этом общий цикл исследования – производство сократился в два раза.

Таким образом, в 1972–1977 гг. МИЭТ добился значительных успехов не только как учреждение высшего профессионального образования, но и как крупный центр научных исследований и разработок. Учитывая достижения в организации учебного процесса и научной деятельности, Постановлением Совета Министров СССР от 6 апреля 1978 г. № 271 МИЭТ был включен в число ведущих вузов страны. На базе НИС в Институте была образована научно-исследовательская часть (НИЧ) со статусом научного учреждения. Уже в марте 1984 г., спустя всего 18 лет с момента образования вуза, «за заслуги в создании специальной техники, а также в деле подготовки высококвалифицированных специалистов в области электроники» Указом Президиума Верховного Совета СССР МИЭТ был награжден орденом Трудового Красного Знамени, а большая группа сотрудников Института – государственными наградами. В том же году ректор МИЭТ Преснухин Л. Н. был избран членом-корреспондентом АН СССР.

Преподаватели МИЭТ не смогли бы эффективно вести учебный процесс в области микроэлектроники, если бы сами активно не занимались научной деятельностью. Ориентация на образ «исследовательского вуза» позволила в достаточно короткие сроки сформировать внутри Института своеобразный профильный НИИ – НИЧ МИЭТ. В 1990 г. в рамках НИЧ научной работой занимались свыше 900 штатных сотрудников и около 1000 совмещали ее с преподавательской деятельностью или учебой в вузе.

Естественно, что основой широкого спектра тематики, который носил в значительной степени прикладной характер, было сотрудничество с предприятиями оборонных отраслей промышленности, к которым относился и Минэлектронпром СССР.

По относительному критерию – объему хозяйственных договоров на одного преподавателя – МИЭТ неизменно занимал первые места в Минвузе СССР.

Активизации научной работы, становлению научных школ способствовали поставленные перед выпускающими кафедрами задачи обязательной организации при кафедре отраслевой лаборатории и регулярного проведения научных конференций и семинаров. В атмосфере творческого соревнования рождались новые предложения для предприятий промышленности. По уровню изобретательской работы коллектив МИЭТ постоянно лидировал среди зеленоградских НИИ.

Деятельность экспериментального завода «Протон» МИЭТ с самого начала была ориентирована на приборостроение для оборонных отраслей промышленности. Для того чтобы поддерживать на высоком уровне учебный процесс и развивать собственные научные исследования, МИЭТ была крайне необходима экспериментально-производственная база микроэлектроники. При поддержке Научного центра первая модель такой базы в форме учебно-производственной лаборатории была построена, оснащена и введена в эксплуатацию на кафедре физики и технологии интегральных микросхем (корпус № 4) в 1986 г. Лаборатория, по сути, представляла собой мини-технологический модуль микроэлектроники. В том же году в лаборатории в рамках учебного процесса студентами МИЭТ была спроектирована и изготовлена первая реальная микросхема. С учетом опыта создания мини-технологического модуля микроэлектроники в 1986 г. были выполнены проектные работы и начато строительство специального научно-лабораторного корпуса МИЭТ (№ 7). Его строительство и оснащение, как

и прежде, осуществлял Минэлектронпром СССР. С вводом в эксплуатацию в 1988 г. этого корпуса МИЭТ стал единственным в составе Минвуза СССР учебным учреждением, располагающим собственной современной научно-лабораторной и производственной базой – уникальным технологическим модулем микроэлектроники, отвечающим необходимым требованиям к классу и параметрам специальных помещений. Для проведения на базе этого модуля научных исследований и учебных занятий по технологическим направлениям микроэлектроники в МИЭТ было создано новое структурное подразделение – Научно-производственный комплекс «Технологический центр». В последующем этот комплекс получил статус государственного научного центра России.

С учетом комплексности развития вуза и экономики того периода приказом Государственного комитета СССР по народному образованию (Гособразование СССР) от 17 июля 1990 г. № 405 МИЭТ был переведен в порядке эксперимента на новые условия хозяйствования и получил некоторую самостоятельность в организации своей деятельности.

Дальнейший ход событий полностью подтвердил правильность принятых и реализованных решений о развитии МИЭТ как единого учебно-научно-производственного комплекса.

Развитие МИЭТ как технического университета России (с начала 1990-х гг.). К концу 1980-х гг. МИЭТ прочно занимал позиции центра образования, науки и общественно-культурной жизни г. Зеленограда, выходя за рамки деятельности обычного технического вуза. В Институте была создана и функционировала хорошо налаженная система взаимодействия со школами города. В 1988 г. на базе школы № 805 была ор-

ганизована физико-математическая школа № 1030 при МИЭТ (в последующем лицей № 1557), в конце 1989 г. в вузе был открыт факультет довузовской подготовки и профориентации.

1992 г. оказался сложным для всех: резко снизилось финансирование со стороны как государства, так и постоянных заказчиков по хоздоговорам. Хронические недоплаты по статьям «Прочие расходы» Института привели к огромным трудностям при выполнении ремонтных работ зданий и оборудования. Вуз – это не офис: здесь все интенсивно эксплуатируется, и поэтому очень легко дойти до точки физического износа зданий. И только поддержка со стороны мэрии г. Москвы и префектуры Зеленоградского АО г. Москвы помогла избежать отключения МИЭТ от сетей энергоносителей. Постоянные «спонсоры» вуза – предприятия электронной промышленности – тоже оказались в тяжелейшем положении. Возникал вопрос: как в сложившейся ситуации зарабатывать деньги? В этом случае решением проблемы мог стать частичный переход на оказание платных образовательных услуг.

На изменившемся рынке труда наибольшим спросом стали пользоваться специальности, обслуживающие бизнес, поэтому было решено расширить перечень специальностей, по которым организовывалось обучение в МИЭТ. Для этого в вузе были созданы экономико-гуманитарный факультет, выпускающий инженеров-экономистов, и платные курсы по изучению английского языка. В МИЭТ были введены и новые технические направления обучения, например по биомедицинским приборам и системам.

В итоге в связи с расширением спектра подготовки специалистов в 1992 г. МИЭТ получил статус технического университе-

та, в 1994 г. была начата целевая подготовка учителей математики, физики и химии для общеобразовательных школ г. Зеленограда.

Потребности рынка труда обусловили быстрое освоение так называемых «встроенных» форм обучения, обеспечивающих возможность получения второй специальности во время обучения в МИЭТ: специалиста по менеджменту и маркетингу (для инженерных специальностей), переводчика, педагога (по нескольким специальностям), специалиста по электронным бытовым приборам и т. п. Все это позволяло выпускникам МИЭТ без труда находить работу как в московском, так и в других регионах страны. Однако здесь проявилась и обратная сторона медали: не снизился ли уровень подготовки инженеров в МИЭТ? Нет, не снизился. Официальный рейтинг вуза по-прежнему оставался высоким, по отзывам специалистов промышленности, не ухудшился и уровень представляемых к защите дипломных работ, студенты МИЭТ продолжали занимать призовые места на межвузовских конференциях и олимпиадах. В итоге удалось в известной мере сохранить в рабочем состоянии инфраструктуру вуза, хотя были и невосполнимые потери баз отдыха «Золотые пески» и «Загедан». В 1996 г. при поддержке префектуры г. Зеленограда удалось начать ремонт спортивного корпуса (№ 5) Университета.

Существенным достижением в реконструкции комплекса МИЭТ стала замена устаревших витражей основных корпусов на современные, выполненные на основе стеклопакетов, позволившая значительно сократить расходы на отопление, сохранив при этом первозданный внешний архитектурный облик вуза. Это потребовало напряженной работы и емких капиталовложений в течение более 10 лет.

В 1994 г. МИЭТ приступил к внедрению кардинального нововведения в системе Гособразования России – Государственного образовательного стандарта (ГОС) высшей школы, устанавливающего многоуровневую структуру высшего образования. В связи с введением в стране системы государственной аттестации и аккредитации вузов МИЭТ в 1996 г. подтвердил статус технического университета.

В 1998 г. в Университете началась активная перестройка структуры и учебного процесса, связанная с расширением спектра программ подготовки специалистов и внедрением новых ГОС. При этом МИЭТ сохраняет свой основной статус технического университета, развивая новые направления подготовки специалистов в области высоких технологий. В 1999–2003 гг. в Университете открыты 21 новая специальность и направления подготовки, в том числе новые образовательные программы: «Нанотехнология в электронике», «Микросистемная техника», «Телекоммуникации», «Защищенные системы связи», «Управление качеством», «Теория и методы преподавания иностранных языков», «Дизайн», «Юриспруденция» и др. В 2000 г. в МИЭТ состоялся первый выпуск магистров, в 2001 г. создан Колледж электроники и информатики и начата целевая подготовка специалистов по программе среднего профессионального образования для предприятий г. Зеленограда.

В 2002 г. МИЭТ начал заказную подготовку иностранных студентов, в том числе для Союза Мьянма. Университет активно занимается реализацией программ элитной подготовки специалистов в области высоких технологий с привлечением ведущих зарубежных фирм, таких как Cadence, Motorola, Synopsys, Mentor Graphics.

В начале 1990-х гг. в МИЭТ произошли

существенные изменения в структуре и организации научных исследований. Вузовская наука все более ориентируется на выполнение заданий государственных и отраслевых научно-технических программ, грантов. В 1993 г. МИЭТ стал базовым вузом головного совета «Твердотельная электроника и микроэлектроника» – координационно-совещательного и консультативно-экспертного органа Научно-технического совета Гособразования России, в вузе образован Конкурсный центр по грантам Гособразования в области фундаментальных исследований по разделу «Электроника и радиотехника». В тот же период в МИЭТ формируются и развиваются новые актуальные научные направления: «Нанотехнология», «Микросистемная техника», «Устройства волоконной и интегральной оптики», «Телекоммуникационные технологии», отражающие современное состояние и перспективы мирового научно-технического прогресса. В 1997 г. МИЭТ стал головной организацией по межвузовской научно-технической программе «Микроэлектронные технологии и изделия электронной техники» (раздел «Электроника»). В 2003 г. по результатам проведенного конкурса научные коллективы, возглавляемые Вернером В. Д., Копяевым Ю. В., Петровой В. З., Чаплыгиным Ю. А., признаны ведущими научно-педагогическими школами Министерства образования и науки Российской Федерации.

С 1996 г. на базе МИЭТ издается научно-технический журнал «Известия высших учебных заведений. Электроника», в котором отражаются успехи российских вузов и других организаций в научных исследованиях в области электроники.

С начала 1990-х гг. МИЭТ стал активно заниматься новым видом деятельности – инновационной, в которой быстро занял по-

зиции лидера в России. Ее началом по праву можно считать создание в 1991 г. Зеленоградского научно-технологического парка (ЗНТП) под учредительством МИЭТ. Первоначальную задачу – оказание содействия развитию малых форм предпринимательства в научно-технической сфере – ЗНТП выполнил уже в первые годы своего существования, приняв участие в создании и становлении более чем двух десятков малых высокотехнологичных компаний. В 1992 г. при МИЭТ был образован Инновационный центр новых технологий, который располагался на площадях только что построенного корпуса № 9. В 1998 г. на базе МИЭТ был создан и в 2000 г. размещен в новом корпусе (№ 10) Зеленоградский инновационно-технологический центр (ЗИТЦ), начавший работать с 15 малыми инновационными фирмами. Всего за 5 лет ЗИТЦ добился впечатляющих успехов (в настоящее время он плодотворно взаимодействует более чем с 100 фирмами) и получил заслуженное признание (в 2004 г. стал победителем Всероссийского конкурса «100 лучших предприятий России»). В 2001 г. при поддержке Государственного фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, Минобразования России, префектуры Зеленоградского АО г. Москвы был принят к реализации проект создания первой в России Технологической деревни площадью 18 тыс. кв. м – новой современной научно-производственной структуры, позволяющей обеспечить участников инновационной деятельности научно-производственной базой и комплексом необходимых услуг для успешного создания, производства и продвижения на зарубежный рынок конкурентоспособной научно-технической продукции электроники и микроэлектроники. В 2005 г. первая очередь проекта Техно-

логической деревни МИЭТ была введена в эксплуатацию.

Деятельность МИЭТ в качестве технического университета получила высокую оценку государства и общественности. Так, 8 февраля 2000 г., в День российской науки, МИЭТ посетил исполняющий обязанности Президента Российской Федерации Путин В. В., который принял участие в открытии ЗИТЦ МИЭТ. Группа ученых вуза (впервые как коллектив МИЭТ) в составе Басаева А. С., Вернера В. Д., Гаврилова С. В., Галушкова А. И., Денисова А. Н., Ермака В. В., Коняхина В. В., Кузнецова Е. В., Саурова А. Н., Чаплыгина Ю. А., Шелепина Н. А. удостоена премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники 2002 г. за цикл работ по созданию элементной базы для радиоэлектронной аппаратуры нового поколения. В 2003 г. ректор МИЭТ Чаплыгин Ю. А. избран членом-корреспондентом РАН. Впервые профессора Университета Анискин Ю. П. и Моисеева Н. К. в 2004 г. удостоены премии Правительства Российской Федерации в области образования за комплексное исследование «Инновационная модель и система опережающей подготовки специалистов для конкурентоспособного развития России в XXI веке». В 2005 г. ученые и профессора МИЭТ впервые удостоены премии Президента Российской Федерации в области образования: Бархоткин В. А., Беспалов В. А., Чаплыгин Ю. А. – за научно-практическую разработку «Университетский учебно-научный производственный комплекс как основа развития образования, экономики и социальной сферы региона»; Копаев Ю. В. – за работу для образовательных учреждений высшего профессионального образования «Учебно-научный центр “Фундаментальная оптика и спектроскопия” – комплекс подготовки

кадров высшей квалификации, новых научных и образовательных технологий».

В рейтинге Минобразования России среди 164 технических и технологических вузов страны в 2003 г. МИЭТ вошел в десятку лучших, а в рейтинге журнала «Карьера» «100 лучших вузов России» перешел с 70-го на 18-е место.

Деятельность МИЭТ на пути в категорию национальных исследовательских университетов России (2005 – начало 2010 гг.). Наличие в МИЭТ мощной инновационной структуры стало решающим фактором для того, чтобы в создаваемой с 2005 г. в соответствии с решением Правительства Российской Федерации Особой экономической зоне технико-внедренческого типа «Зеленоград» одна из площадок располагалась на территории Инновационного комплекса МИЭТ на площади 5,15 га.

В 2006 г. МИЭТ в составе первой группы из 17 российских вузов, внедряющих инновационные образовательные программы (ИОП), стал победителем конкурса в национальном проекте «Образование». В ходе реализации в 2006–2007 гг. ИОП МИЭТ «Современное профессиональное образование для российской инновационной системы в области электроники» разработана и внедрена инновационная система высшего профессионального образования в области электроники, обеспечивающая решение текущих и стратегических задач подготовки высококвалифицированных кадров для российских предприятий радиоэлектронной промышленности, научных и образовательных учреждений.

Инновационная образовательная система МИЭТ интегрированная и многоуровневая. При ее создании использованы компетентностный подход к организации образовательной деятельности и модульное

представление образовательных программ: фундаментальной подготовки, профессиональной подготовки (бакалавриат), специальной подготовки (магистратура). Отличительная особенность системы образования МИЭТ – созданная уникальная сеть новых организационных учебно-научных структур (центров формирования компетенций). Эти центры предоставляют возможность совмещать обучение студентов с их участием в выполнении реальных технических проектов и производственной деятельностью, приглашать лучших ученых и преподавателей, привлекать новейшую технику и прогрессивные технологии, организовывать ускоренную адаптацию содержания учебного процесса к изменениям, происходящим в науке и технике, в том числе в такой динамично развивающейся отрасли, как современная электроника.

В 2007 г. МИЭТ определен в качестве головной организации по тематическому направлению «Наноинженерия» в федеральной целевой программе «Развитие инфраструктуры наноиндустрии в Российской Федерации на 2008–2010 годы». В рамках этой программы в Университете в 2007 г. создан научно-образовательный центр «Нанотехнологии в электронике», в 2008 г. – научно-технологический центр «Нано- и микросистемная техника», получил дальнейшее развитие центр коллективного пользования «Микросистемная техника и электронная компонентная база», завершено создание элемента инфраструктуры центра метрологического обеспечения и оценки соответствия нанотехнологий и продукции наноиндустрии по направлению «Наноинженерия» и получены государственные аттестаты аккредитации на право проведения калибровочных работ и поверки средств измерений. В результате в Университете со-

здана уникальная материально-техническая база для дальнейшего развития научных исследований и совершенствования учебного процесса.

В 2004–2008 гг. в структуре МИЭТ образованы новые крупные научные и учебно-научные подразделения: научно-исследовательские институты (НИИ вычислительных средств и систем управления, НИИ нанотехнологии, НИИ электронной техники); проблемно ориентированные учебно-научные и научно-образовательные центры, в том числе НОЦ «Зондовая микроскопия и нанотехнология», НОЦ «Микросистемная техника». К началу 2010 г. в составе Университета функционировали три НИИ, пять центров коллективного пользования, двадцать научно-образовательных центров, семь центров формирования компетенций, многопрофильное производственное предприятие «Завод «ПРОТОН – МИЭТ», государственный научный центр – Научно-производственный комплекс «Технологический центр» МИЭТ (НПК «Технологический центр»), два инновационных центра, центр коммерциализации и трансфера технологий, бизнес-инкубатор, научно-технологический парк. Завершается строительство первой в России Технологической деревни МИЭТ – полномасштабного инновационного комплекса, предназначенного для развития учебно-научной и опытно-внедренческой деятельности в области микро-, нано- и оптоэлектроники, информационно-телекоммуникационных технологий.

Накопленный научно-инновационно-образовательный потенциал позволил приступить к созданию инновационной образовательной среды МИЭТ на основе взаимодействия учебных и научно-исследовательских процессов, а также широкого использования в учебном процессе возмож-

ностей международного сотрудничества. Обновление инфраструктуры и методической базы образовательного процесса обеспечило переход к реальному совершенствованию содержания и форм подготовки выпускников МИЭТ, а оснащение современным оборудованием и программным обеспечением – более высокий уровень их обучения.

Инновационный образовательный процесс подготовки высокопрофессиональных кадров в Университете реализуется на основе установления четких взаимосвязей компетенций выпускников с потребностями в кадрах предприятий – потенциальных работодателей. В образовательном процессе значительно усилено практико-ориентированное направление, разработаны и внедрены междисциплинарные практикумы и сквозные междисциплинарные задания студентам, увеличен объем самостоятельной (вне учебного плана) работы студентов, широко используются «проектные» методы обучения в командах, реализуемые при выполнении разработок предприятий-работодателей. Перечисленные новации позволили расширить спектр возможностей для построения индивидуальных образовательных траекторий обучения и существенно повысить интерес студентов к участию в научно-инновационных исследованиях.

Направления практико-ориентированного обучения студентов соответствуют интересам стратегических партнеров МИЭТ. Эти направления включены в группу основных компетенций МИЭТ, важнейшими из которых являются нанотехнология в электронике, микросистемная техника, интегральная и волоконная оптика, элементная база микро- и наноэлектроники, информационно-управляющие системы и комплексы, микроэлектронные радиотехнические

системы и устройства, экология и системы жизнеобеспечения человека.

В Университете фактически завершено формирование отраслевого кластера электроники – совокупности самостоятельных научных, образовательных, производственных и инновационных структур, взаимодействующих на мотивационной основе, деятельность которых направлена на получение синергетического эффекта от консолидации интеллектуального, кадрового, имущественного, производственного и инновационного потенциалов его участников. Назначение такого кластера – активизация, стимулирование, мониторинг и координация процессов инновационного развития, а также организация промышленного производства инновационной продукции на предприятиях электроники.

Высокий уровень развития инновационной структуры, масштабы и содержание выполняемых комплексных инновационных проектов определили фактическое соответствие вуза основным критериям национального исследовательского университета, сформулированным Минобрнауки России. Как следствие, в апреле 2010 г. вуз стал победителем в конкурсе программ развития университетов, и распоряжением Правительства Российской Федерации от 20.05.2010 г. № 812-р Московскому государственному институту электронной техники (техническому университету) присвоена категория «Национальный исследовательский университет».

Деятельность ученых и разработчиков Университета получила высокую оценку. Профессора и ученые МИЭТ и НПК «Технологический центр» Амеличев В. В., Дягилев В. В., Зимин В. Н., Сауров А. Н., Тарасов В. А., Тимошенков С. П., Чаплыгин Ю. А. удостоены премии Правительства

Российской Федерации за 2007 г. за разработку и внедрение в серийное производство кремниевых интегральных микроэлектронных датчиков. Группа молодых ученых вуза (впервые как коллектив МИЭТ) в составе Бобринецкого И. И., Симунина М. М., Строганова А. А., Хартова С. В., Неволлина В. К. (руководитель, д-р физ.-мат. наук, профессор) удостоена премии Правительства Российской Федерации для молодых ученых за 2009 г. за разработку приборно-технологической базы формирования углеродных наноструктур для электронной техники.

Национальный исследовательский университет «МИЭТ» – крупный инновационный центр с 2010 г. Университеты такого уровня известны не только благодаря своим образовательным программам, но и воздействию на развитие региона или даже страны. Для технического университета – это создание инновационной среды, формирующей инновационные профессионально ориентированные кластеры, которые получают техническую и финансовую поддержку бизнеса и государства. Классический пример – Кремниевая долина в США.

Образование инновационного кластера, как правило, связано с созданием «стартовых» фирм и организаций. Это определило миссию и стратегию МИЭТ как инновационной среды, представленные в Программе развития ФГОУ ВПО «Московский государственный институт электронной техники (технический университет) на 2010–2019 годы».

Инновационная деятельность МИЭТ неоднократно обсуждалась на самом высоком уровне. В рамках телемоста Кремль – Россия 8 июня 2006 г. в сеансе прямой связи Президент Российской Федерации Путин В. В. общался с министром образования и науки РФ, д-ром физ.-мат. наук Фурсенко А. А.,

ректором МИЭТ членом-корреспондентом РАН Чаплыгиным Ю. А. и членами ученого совета по вопросам реализации Инновационной образовательной программы, научной и образовательной деятельности Университета.

В 2010 г. ученые, преподаватели и разработчики программного обеспечения (впервые как группа МИЭТ) в составе Барина В. В., Боргардта Н. И., Игнатовой И. Г., Кальнея С. Г., Шевниной Ю. С., Соколовой Н. Ю., Чаплыгина Ю. А. были удостоены премии Правительства Российской Федерации в области образования за инновационную разработку «Программно-методический комплекс для создания электронных образовательных сред, управления учебным процессом и индивидуальной работой обучающихся».

В 2011 г. вместе с группой ученых ведущий кафедрой квантовой физики и наноэлектроники МИЭТ профессор Горбачев А. А. был удостоен премии Правительства Российской Федерации в области образования за научно-практическую и методическую разработку «Создание инновационной научно-образовательной системы подготовки кадров высшей квалификации в области нанотехнологий и наноматериалов».

Университет стал участником ряда проектов по подготовке высококвалифицированных кадров для радиоэлектронной промышленности в рамках проектов Фонда инфраструктурных и образовательных программ АО «Роснано». По результатам данной работы творческому коллективу МИЭТ (профессорам, докторам технических наук Гаврилову С. А., Крупкиной Т. Ю., Путре М. Г.) присуждена премия Правительства Российской Федерации за 2012 г. в области образования за создание системы организации

образовательных ресурсов для обеспечения прямых запросов рынка труда в кадровом сопровождении новых и быстроразвивающихся наукоемких производств.

В 2010 г. в Инновационном комплексе МИЭТ прошло заседание комиссии Правительства Российской Федерации под председательством Путина В. В., посвященное деятельности государственных фондов по поддержке научных исследований и наукоемкого бизнеса.

В 2013 г. в церемонии открытия Зеленоградского нанотехнологического центра приняли участие председатель правления АО «Роснано» Чубайс А. Б. и генеральный директор Фонда инфраструктурных и образовательных программ Свиarenко А. Г.

20 мая 2014 г. во время визита в МИЭТ Председатель Правительства Российской Федерации Медведев Д. А. и министр образования и науки РФ Ливанов Д. В. подвели итоги реализации национальных программ развития ведущих университетов. Были высказаны и намерения государства в дальнейшем поддерживать головные вузы. Медведев Д. А. отметил, что «в инновационной сфере МИЭТ – один из ведущих российских университетов».

Вопросы модернизации инженерного образования и качества подготовки технических специалистов обсуждались 25 июля 2014 г. на заседании Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию. Генеральный директор ОАО «НИИ молекулярной электроники и завод «Микрон» академик РАН Красников Г. Я. предложил Путину В. В. продлить на два-три года программу финансирования национальных исследовательских университетов, в число которых входил МИЭТ.

Учебно-научно-инновационно-производственный комплекс МИЭТ стал базовым

по передаче методологии проектирования современных изделий электронной техники на предприятия, адресной подготовке квалифицированных кадров для электроники и всех сфер социально-экономической жизни региона, а также университетских разработок и инноваций малого бизнеса в промышленность, формированию кластера малых и крупных научно-производственных структур, которые начали принимать активное участие в образовательной деятельности в рамках единых стратегических приоритетов, связанных с продвижением новых брендов отечественной электронной продукции и разработками государственной важности.

Данный комплекс сформировался более чем за четыре десятилетия существования вуза на основе научно-исследовательских кафедр и лабораторий и включает в себя как подразделения научно-технического и экспериментально-производственного профиля, так и службы организационного и информационного обеспечения исследований и разработок и поддержки их коммерциализации.

Предшествующие годы развития МИЭТ можно охарактеризовать как время активного использования накопленного десятилетиями научно-инновационного потенциала и деятельного участия в значимых проектах. Так, на основе сформированного научно-технического задела МИЭТ совместно с промышленными партнерами или по их прямому заказу создает комплексные проекты – от идеи до серийного производства.

Университет выполняет научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы, сотрудничает с консорциумами при поддержке институтов развития, осуществляет передачу индустри-

альным партнерам результатов интеллектуальной деятельности по лицензионным договорам.

МИЭТ занимает передовые позиции в создании прорывных технологий в производстве высокотехнологичной продукции, его научно-исследовательская и инновационная деятельность ориентирована на достижение технологического лидерства страны. Разработки широко применяются в специальной и военной технике.

Одним из наиболее эффективных способов взаимодействия МИЭТ с промышленными партнерами стала комплексная работа, включающая в себя создание научно-технического задела по заказу партнера и обеспечение развития этого задела профильными кадрами.

МИЭТ является площадкой для проведения молодежных конкурсов Фонда содействия инновациям по специализированным программам поддержки проектов в области электроники, участвует в ежегодных отраслевых и тематических мероприятиях, направленных на популяризацию создаваемых технологий.

Сотрудники МИЭТ принимают активное участие в работе Совета по развитию электронной промышленности, созданного Минпромторгом России; в работе комиссий по научно-технологическому и инфраструктурному развитию, а также по развитию кадрового потенциала и взаимодействию с научно-образовательными организациями; в рабочих группах по САПР и АСУ, связи и навигации.

Центр НТИ «Сенсорика». На базе МИЭТ создан Центр компетенций национальной технологической инициативы «Сенсорика» (Центр НТИ «Сенсорика»), образовательная, научно-исследовательская и инновационная деятельность кото-

рого ориентирована на решение задач по удовлетворению потребностей участников рынков Национальной технологической инициативы техническими средствами и системами восприятия, распознавания и взаимодействия с реальным миром.

Разработанные Центром НТИ «Сенсорика» научно-технические проекты получили высокую оценку.

«Приоритет-2030». С 2021 г. МИЭТ стал участником программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (Программа развития). Целью Программы является укрепление образовательной, научной и инновационной деятельности Университета, модернизация и совершенствование его материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры, преумножение вклада в достижение национальных целей развития Российской Федерации.

Передовая инженерная школа. В рамках реализации федерального проекта «Подготовка кадров и научного фундамента для электронной промышленности» в 2024 г. в структуре МИЭТ создана Передовая инженерная школа «Средства проектирования и производства электронной компонентной базы» (ПИШ). Стратегические цели ПИШ – подготовка высококвалифицированных инженерных кадров для предприятий электронной промышленности во взаимодействии с профильными высокотехнологичными компаниями, создание научно-технического задела для развития критически важных технологий проектирования и производства электронной компонентной базы.

Ряд инженерных направлений подготовки Университета с 2024 г. реализуется в ПИШ МИЭТ.

Программа развития МИЭТ. Среди главных проектов 2000-х гг. следует отме-

тить Программу развития Национального исследовательского университета «МИЭТ» и дальнейшее совершенствование приборно-аналитической и технологической базы Центра коллективного пользования «Микросистемная техника и электронная компонентная база» (ЦКП «МСТ и ЭКБ»).

ЦКП «МСТ и ЭКБ», созданный в 2002 г., на сегодняшний день оснащен новейшим оборудованием мирового уровня, позволяющим реализовывать замкнутый технологический маршрут проектирования интегральных схем и устройств микросистемной техники, изготовление фотошаблонов и мелкосерийное производство конечной продукции на отечественных производственных мощностях. В его состав входят Научно-технологический центр «Нано- и микросистемная техника», Дизайн-центр «Проектирование интегральных микросхем», Центр «Технологии и испытания электронных компонентов», Центр «Интеллектуальные электронные энергосберегающие системы».

ЦКП «МСТ и ЭКБ» участвовал в крупных проектах федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2013 годы». Как результат, создана базовая технология производства электронных сенсоров на основе нано- и микросистем для теплоэнергетики; исследованы технологии изготовления элементов функциональной электроники и наноразмерных гетероструктур; разработаны методы и технические средства для оперативной диагностики силовых полупроводниковых приборов; ведутся исследования энергосберегающих технологий и разработка системы учета потребления ресурсов для ЖКХ и других объектов социальной сферы. ЦКП

«МСТ и ЭКБ» принимал участие в разработке СБИС и технологии изготовления чип-модулей для идентификационно-платежных систем и универсальных серверов, интегрированных со схемами обработки сигналов, во исполнение Постановления Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 г. № 218.

За 2022–2024 гг. ЦКП «МСТ и ЭКБ» выполнил НИОКР общим объемом финансирования 300 млн руб. и оказал услуги 25 организациям, в том числе: ОАО «НИИМЭ и завод «Микрон»; ОАО «Ангстрем»; ФГУП «Научно-производственное предприятие “Исток”»; ФГУП «Конструкторское бюро машиностроения»; ФГБУ «Научно-производственный комплекс “Технологический центр” МИЭТ»; ОАО «НИИ микроэлектронной аппаратуры «Прогресс»; ОАО «Интеграл»; Физический институт им. П. Н. Лебедева РАН; ОАО «Карачаровский механический завод».

ЦКП «МСТ и ЭКБ» внес значительный вклад в реализацию научного потенциала МИЭТ, выполнение исследований по приоритетным направлениям развития науки, технологии и техники Российской Федерации. Перспективы развития ЦКП «МСТ и ЭКБ» и расширения сферы оказываемых им услуг связаны с укреплением взаимодействия с ЗАО «Зеленоградский нанотехнологический центр» и реализацией проекта «Инновационный территориальный кластер “Зеленоград”», ориентированного на создание высокотехнологичного инновационного бизнеса в отраслях микро- и микроэлектроники, электронных приборов.

В течение последних нескольких лет в Национальном исследовательском университете «МИЭТ» выполнен ряд разработок, имеющих важное значение для развития национальных приоритетов в области интеллектуальных биомедицинских систем,

электронных энергосберегающих систем и систем управления.

Первый отечественный носимый аппарат вспомогательного кровообращения с имплантируемым насосом крови для больных с тяжелыми формами сердечной недостаточности. Разработан совместно с Федеральным научным центром трансплантации и искусственных органов им. академика В. И. Шумакова с использованием оригинальных отечественных технологий управления потоком крови без тромбообразования. Проведены 12 успешных операций по установке данного аппарата в Москве, Санкт-Петербурге, Новосибирске, Омске и других городах. Запланирована передача аппарата в серийное производство. Ведутся работы по миниатюризации отечественных имплантируемых насосов крови, в том числе для детей и подростков.

Беспроводные системы и приборы учета энергоресурсов. Разработаны и производятся в ЦКП «МСТ и ЭКБ» МИЭТ совместно с Южно-Российским государственным университетом, ОАО «Зеленоградский инновационно-технологический центр», ЗАО «Южно-Уральский инновационно-технологический центр» для оснащения объектов строительного комплекса, вузов и объектов социально-бюджетной сферы. В Москве, Челябинске, Калининграде, Златоусте, Мытищах, Железнодорожном и других городах начато серийное внедрение беспроводных автоматизированных систем и приборов поквартирного учета тепла, холодной и горячей воды, электроэнергии при строительстве многоквартирных домов типовых серий силами крупных застройщиков – ГК «ПИК», ОАО «Холдинговая компания ГВСУ-центр», ГК «Моспромстрой» и др. Реализованные решения включены в каталог новых технологий, рекомендуемых для ис-

пользования в городе Москве, согласованы с Мосэкспертизой и другими структурами, вошли в перечень типовых проектных решений при строительстве многоквартирных домов, доложены на одном из заседаний Президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию, посвященном сфере ЖКХ.

Роботизированный комплекс пожаротушения и спасательных работ. Создан в 2013 г. МИЭТ совместно с ОАО «Конструкторское бюро транспортного машиностроения» (г. Омск), входящим в состав АО «Научно-производственная корпорация “Уралвагонзавод” имени Ф. Э. Дзержинского». Функционирует в режиме дистанционного управления (возможно управление экипажем) и предназначен для тушения пожаров, проведения аварийно-спасательных работ в арсеналах, на базах и складах ракет и боеприпасов Минобороны России, расчистки проходов к очагам пожаров, прокладки противопожарных полос. Работа комплекса, созданного на базе узлов и агрегатов танков Т-72, Т-80, была продемонстрирована Председателю Правительства Российской Федерации Медведеву Д. А. и его заместителю Рогозину Д. О. на IX Международной выставке вооружения, военной техники и боеприпасов RAE-2013 в Нижнем Тагиле и получила высокую оценку.

Координационный центр. В соответствии с решением Совета по развитию электронной промышленности Минпромторга России в структуре МИЭТ создан Координационный центр «Кадровое обеспечение микроэлектроники», основными задачами которого являются сбор и анализ информации о кадровой потребности предприятий электронной промышленности, а также информации от образовательных учреждений

высшего образования, среднего профессионального образования и научных организаций о подготовке кадров.

Образование. При выполнении Программы развития МИЭТ, помимо оснащения вуза современным оборудованием, особое внимание уделялось созданию новых образовательных ресурсов.

В связи с этим основной задачей Университета остается качественная подготовка специалистов, условия ее решения хорошо известны: высокий профессионализм научно-педагогических работников, оснащение аудиторного фонда и учебно-лабораторной базы современным оборудованием и техническими средствами, наличие опытного учебно-вспомогательного персонала. В настоящее время в образовательный процесс активно внедряются современные информационные технологии.

В 2014 г. МИЭТ прошел международную профессионально-общественную экспертизу образовательных программ по укрупненным направлениям «Электроника» и «Информатика». За счет средств Программы две группы студентов МИЭТ получили квалификацию «магистр» в Университете Глиндор (на основании соглашения о «двойных дипломах»); в 2010–2014 гг. около 20 % аспирантов и научно-педагогических работников получили финансирование и прошли стажировку в ведущих мировых научных и университетских центрах. В 2021 г. МИЭТ успешно прошел государственную аккредитацию по 68 основным образовательным программам.

В 2024 г. проведен набор в магистратуру по четырем новым основным образовательным программам магистратуры ПИШ, разработанным при непосредственном участии высокотехнологичных компаний.

Создаются и реализуются программы

повышения квалификации, профессиональной переподготовки, востребованные предприятиями микроэлектроники, электронного машиностроения и ИТ, а также программы профессионального обучения.

Кроме того, система дополнительного образования обучающихся МИЭТ и специалистов предприятий ключевых отраслей экономики успешно развивается в рамках реализации проектов Центра НТИ «Сенсорика», «Приоритет-2030», «Цифровая кафедра».

В 2024 г. в МИЭТ начал работать Межотраслевой экзаменационный центр (МЭЦ МИЭТ), который проводит независимую оценку квалификации, в том числе для студентов-выпускников – будущих сотрудников предприятий радиоэлектроники.

Развивается электронно-информационная образовательная среда МИЭТ, разработанная на базе Организации распределенного обмена в корпоративных средах (ОРИОКС) под руководством директора Института цифровизации образовательной деятельности д-ра техн. наук, профессора Игнатовой И. Г.

В 2024 г. получены лицензии на 17 образовательных программ, включая программы среднего профессионального образования.

Международная деятельность. С 1993 г. МИЭТ принимает на обучение иностранных граждан. Университет уже окончили или в настоящее время обучаются в нем студенты из Республики Союз Мьянма, Китая, Индии, Вьетнама, Камеруна, Сирии, Алжира, Сербии, Албании, Австралии, Германии, Болгарии, Киргизии, Казахстана, Таджикистана, Узбекистана, Бангладеш, Ганы, Туркменистана и Монголии.

Представители МИЭТ на постоянной основе принимают участие в выставках

российского высшего образования, организуемых за рубежом. МИЭТ плодотворно сотрудничает с рядом иностранных компаний – мировых лидеров в области высоких технологий.

В разные годы в Университете реализовывались программы элитной подготовки специалистов и тестирования на получение международных сертификатов совместно с компаниями Cadence, Synopsys, Mentor Graphics, PTC Software and Services, FreeScale Semiconductor, Cisco, Oracle, Hewlett Packard, Microsoft, Agilent Technologies, Solidworks, Nemetschek Group, Pearson Vue и др.

Налажено и развивается партнерское сотрудничество с ведущими технологическими вузами Китайской Народной Республики. Еще одним перспективным направлением сотрудничества являются страны Африки – Уганда, Танзания и Сенегал.

Для чтения курсов лекций по специальным дисциплинам на английском языке МИЭТ регулярно приглашает ведущих специалистов из иностранных компаний и вузов.

Социальная инфраструктура. Работа с молодежью. Вопросы воспитания, организации внеучебной работы, социальной поддержки студентов наряду с осуществлением учебной деятельности всегда находятся в центре внимания руководителей Университета.

Для студентов имеется общежитие, начато строительство новых корпусов.

В Университете активно работают студенческие объединения – студенческий совет, волонтерский центр, патриотический клуб, донорское движение, первичное отделение «Движение первых».

Центр развития карьеры содействует в трудоустройстве студентов и выпускников

МИЭТ. Осуществляется социальная поддержка студентов МИЭТ, в том числе поддержка молодых семей. Действуют психологическая служба, юридическая клиника, студенческий спортивный клуб.

Дом культуры МИЭТ имеет богатую историю и давние традиции, которые поддерживают сотрудники и студенты. Творческую деятельность в Доме культуры осуществляют студенческий театр «Поэзимы», стендап-клуб, театр импровизационной комедии IMPROVMIET, кастинги и спектакли от студенческой студии «БАВ».

Библиотека МИЭТ, открытая в 1966 г., сегодня занимает специально спроектированное помещение площадью около 1800 кв. м, включающее в себя просторные и хорошо освещенные читальные залы, зоны обслуживания читателей, книгохранилище. Внутри библиотеки расположен компьютерный зал, два конференц-зала, музей истории МИЭТ.

Большой спортивный комплекс Университета включает в себя плавательный бассейн, крытый игровой комплекс (баскетбол, волейбол, мини-футбол), специализированные спортивные залы, стадион с футбольным полем и беговыми дорожками, площадками для тенниса и мини-футбола, лыжную базу.

В здании Университета и в студенческих общежитиях организованы точки питания, работает здравпункт.

Действенное участие в жизни МИЭТ принимают общественные организации: Первичная профсоюзная организация сотрудников и студентов МИЭТ и Первичная общественная организация пенсионеров, ветеранов войны, труда, военной и правоохранительной службы.

Деятельность МИЭТ в течение 60 лет – это ежедневный труд тысяч людей. Выпускники Университета работают в городах нашей страны и в разных уголках земного шара. Среди них руководители исполнительной власти разного уровня, директора и главные инженеры предприятий, работники правоохранительных органов, бизнесмены, банковские служащие, военные и дипломаты. Учеба в МИЭТ для многих стала семейной традицией – здесь учатся дети наших выпускников и их внуки.

Сегодня можно с уверенностью сказать, что сплоченность коллектива и постоянная поддержка заинтересованных организаций – залог того, что в МИЭТ успешно сочетаются задор молодости и опыт ветеранов.

Хронология событий

1965 год

Принято Постановление Совета Министров СССР от 26 ноября 1965 г. № 1006 «Об организации Московского института электронной техники». Строительство и оснащение вуза поручено Министерству электронной промышленности СССР. Запланировано построить учебно-лабораторные корпуса, студенческие общежития и жилые дома для преподавателей.

Изданы приказ Министерства высшего и среднего специального образования СССР от 9 декабря 1965 г. № 363 «Об организации Московского института электронной техники» и приказ Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР от 9 декабря 1965 г. № 633 «Об организации Московского института электронной техники».

1966 год

В январе исполняющим обязанности ректора МИЭТ назначен доктор технических наук, профессор Ершов Л. В.

В феврале приказами ректора назначены начальник отдела кадров Чернышев Г. И. и проректор по учебной и научной работе кандидат технических наук, доцент Волков Р. А. Начался набор сотрудников Института.

В апреле вузу выделены две трехкомнатные квартиры в корпусе № 102 для организации работы приемной комиссии. Начато строительство здания (школы) для размещения МИЭТ (Северная промышленная зона г. Зеленограда).

В мае в МИЭТ объявлен первый набор студентов.

В августе ректором МИЭТ назначен доктор технических наук, профессор Преснухин Л. Н.

В августе в школе № 845 г. Зеленограда проведены вступительные экзамены – по математике (письменно и устно), физике (устно), химии (устно) и русскому языку (сочинение). На 1-й курс МИЭТ зачислены 250 студентов. Студенческий билет МИЭТ № 1 выдан студенту Айрапетову А. А.

Для размещения студентов Институту выделено одно из общежитий строителей г. Зеленограда (корпус № 02).

1 сентября в кинотеатре «Электрон» состоялось торжественное собрание, посвященное началу учебного года. Студентов и сотрудников МИЭТ приветствовали ректор Преснухин Л. Н., директор Научного центра доктор технических наук, профессор, лауреат Ленинской премии Лукин Ф. В. и первый секретарь Зеленоградского РК КПСС Келарев Ю. И.

Занятия в МИЭТ начались 1 сентября на втором этаже возведенного здания школы, на первом и третьем этажах продолжались отделочные работы.

Организованы первые кафедры Института: высшей математики; общей физики; общей, неорганической и аналитической химии; теоретической и экспериментальной физики; марксизма-ленинизма; иностранных языков; вычислительной математики; электротехники; технологии приборо- и машиностроения; физического воспитания; вычислительной техники – выпускающей кафедры, заведующим которой стал ректор МИЭТ доктор технических наук, профессор Преснухин Л. Н.

На 2-й курс приняты 35 студентов, в основном жители г. Зеленограда, окончившие 1-й курс в других вузах.

Открыта аспирантура.

1967 год

Организованы первые три факультета Института: «Микроприборы и техническая кибернетика» (МПКиТК), «Физико-технический» (ФТ), «Физико-химический и электронного машиностроения» (ФХиЭМ).

Образован факультет вечернего обучения, первыми студентами которого стали рабочие и служащие предприятий г. Зеленограда.

Созданы кафедры технической механики; микроэлектроники; интегральных полупроводниковых схем; физико-химических основ технологии микроэлектроники.

Совместным приказом Министерства обороны СССР и Министерства высшего и среднего специального образования СССР в МИЭТ организована военная кафедра.

Образован научно-исследовательский сектор (НИС) – структура, объединяющая подразделения, осуществляющие научную деятельность вуза.

Началось оснащение вуза первыми образцами вычислительной техники: ЭВМ «Проминь», мини-ЭВМ ВК-1, «Вега», «Вятка», «Zoemtron» и др.

В Южной промышленной зоне г. Зеленограда приступили к строительству основного комплекса зданий (пяти корпусов) МИЭТ. Строительный подрядчик – СУ-140 управления «Зеленоградстрой» (начальник Коган И. А.), генеральный заказчик – дирекция строящихся предприятий точной механики г. Зеленограда Министерства электронной промышленности СССР (руководитель Красильников А. А.). Проект комплекса выполнен в мастерской «Моспроект-2», возглавляемой архитектором Покровским И. А. (авторы проекта Новиков Ф. А., Саевич Г. Е., Ионов Ю. И.). В художественном оформлении главного корпуса (№ 1) МИЭТ использована уникальная архитектурно-художественная композиция скульптора Неизвестного Э. И. – декоративный барельеф «Становление человека разумного» площадью 970 кв. м.

Летом в Хакасию отправлен первый студенческий строительный отряд МИЭТ (ССО «МИЭТ-67»).

1968 год

Образованы кафедры начертательной геометрии и черчения; физической химии; схемотехники; специальных материалов микроэлектроники; радиоэлектроники и промышленной автоматики.

Первый выпускник аспирантуры МИЭТ Фокин А. Г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук.

Студенты и преподаватели приняли активное участие в строительстве основного комплекса зданий МИЭТ.

1969 год

Введен в эксплуатацию корпус № 3 МИЭТ, в котором стали проводить учебные занятия для студентов младших курсов и разместилась администрация вуза.

Прием в МИЭТ на дневную форму обучения увеличен до 400 человек.

Создана кафедра материаловедения.

Состоялся первый «массовый» выпуск аспирантов МИЭТ – 18 человек, из которых 16 защитили диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Приобретены ЭВМ нового поколения: «Минск-22», «Мир» и др.

На кафедре вычислительной техники начались работы по созданию АСУ МИЭТ.

Институту выделен участок земли на Северном Кавказе, в Урупском районе Карачаево-Черкесской АО, где силами студенческого строительного отряда МИЭТ начато строительство спортивно-оздоровительного лагеря «Загедан».

В Дагестане, в районе г. Дербента на берегу Каспийского моря, Институту выделен участок земли и переданы помещения рыболовецкого совхоза для организации спортивно-оздоровительного лагеря «Золотые пески». Реконструкцию помещений и строительство лагеря проводил студенческий строительный отряд МИЭТ.

1970 год

Введен в эксплуатацию корпус № 4, в котором разместились выпускающие кафедры, учебно-лабораторная база МИЭТ расположилась на собственных площадях.

На базе факультета ФХиЭМ организованы два самостоятельных факультета: «Физико-химический» (ФХ) и «Электронное машиностроение» (ЭМ).

Открыто подготовительное отделение (очная форма обучения).

Введена еженедельная (три дня в неделю) производственная практика студентов на базовых предприятиях отрасли с полным рабочим днем – уникальная в Минвузе СССР организация учебного процесса.

При кафедре общей физики совместным приказом Минвуза СССР и Минэлектронпрома СССР организована отраслевая научно-исследовательская лаборатория (ОНИЛ) проблем измерений и надежности в микроэлектронике.

Началось оснащение ЕС ЭВМ.

Студенческий строительный отряд МИЭТ развернул работы за Северным полярным кругом (72-я параллель, п-ов Таймыр, поселки Караул и Носок).

Команда МИЭТ приняла участие во всесоюзном конкурсе Клуба веселых и находчивых, который транслировали по Центральному телевидению СССР.

1971 год

27 декабря состоялось торжественное открытие основного комплекса зданий МИЭТ в Южной промышленной зоне г. Зеленограда; строители вручили Институту символический ключ. 30 декабря комплекс МИЭТ посетил Председатель Совета Министров СССР Косыгин А. Н. в сопровождении министра электронной промышленности СССР Шокина А. И.

Студенты МИЭТ Бургарт А. С., Писеев В. М., Пискунов Д. И., Чаплыгин Ю. А. приняли участие во Всесоюзном слете студентов.

Состоялся первый выпуск специалистов дневной формы обучения МИЭТ; диплом № 1 выдан студентке Волик Н. Н.

При кафедре физико-химических основ технологии микроэлектроники создана ОНИЛ «Физико-химические процессы в технологии микроэлектроники».

Учреждена Всесоюзная научная школа по эпитаксии в целях организации ежегодных конференций «Активируемые процессы технологии микроэлектроники» в МИЭТ.

Открылся клуб с актовым залом на 740 мест.

1972 год

Ректор МИЭТ профессор Преснухин Л. Н., начальник ОЛ ВС и СУ МИЭТ доцент Бархоткин В. А., заведующий кафедрой спецоборудования профессор Блинов И. Г. стали лауреатами Государственной премии СССР в области науки и техники.

Заведующий кафедрой интегральных полупроводниковых схем, директор НИИ молекулярной электроники доктор физико-математических наук, профессор Валиев К. А. избран членом-корреспондентом АН СССР.

В МИЭТ состоялся выпуск специалистов – студентов первого (1966 г.) набора.

На 1-й курс Института зачислены 625 человек (500 – на дневную форму обучения и 125 – на вечернюю форму обучения); таким образом МИЭТ вышел на проектные показатели ежегодного набора студентов.

Создана НИЛ Министерства оборонной промышленности СССР (МО СССР) – отраслевая лаборатория вычислительных средств и систем управления (ОЛ ВС и СУ); начальником лаборатории назначен доцент кафедры вычислительной техники Бархоткин В. А.

В серийное производство переданы разработанные в ОЛ ВС и СУ преобразователи «угол-код» для баллистических ракет и лазерной системы определения координат космических объектов.

Ректор МИЭТ профессор Преснухин Л. Н. назначен научным руководителем объединенной (на площадках МИЭТ и МВТУ им. Н. Э. Баумана) НИЛ МО СССР.

Приказом Минвуза СССР от 25 сентября 1972 г. № 711 при МИЭТ организован экспериментальный завод «Протон».

1973 год

В МИЭТ начаты работы по созданию учебно-методических комплексов (УМК) для всех учебных дисциплин.

Кафедра вычислительной математики приступила к преподаванию основ программирования на ЭВМ студентам 1-го курса. Программированию на ЭВМ стали обучаться также все преподаватели вуза.

В учебный процесс начали внедрять современные технические средства обучения, в том числе 10-канальную замкнутую систему учебного телевидения.

Решением коллегии Минвуза СССР работа МИЭТ по созданию АСУ «ВУЗ» одобрена и рекомендована для использования в других высших учебных заведениях страны.

1974 год

Заведующий кафедрой интегральных полупроводниковых схем (ИПС), директор НИИ молекулярной электроники, член-корреспондент АН СССР, профессор Валиев К. А. и профессор кафедры специальных материалов микроэлектроники, директор НИИ материаловедения Малинин А. Ю. стали лауреатами Ленинской премии в области науки и техники.

Профессор кафедры физико-химических основ технологии микроэлектроники Кузнецов Ю. Н. стал лауреатом Государственной премии СССР в области науки и техники.

При кафедре ИПС совместным приказом Минвуза СССР и Минэлектронпрома СССР

образована ОНИЛ интегральных узлов высокоэффективных запоминающих устройств и процессоров ЭВМ.

Разработанная в МИЭТ запросно-поисковая система для ЭВМ «Минск-22» внедрена в десятках организаций страны.

1975 год

Заведующий кафедрой радиоэлектроники Казеннов Г. Г. стал лауреатом Государственной премии СССР в области науки и техники.

Профессор кафедры физико-химических основ технологии микроэлектроники Кузнецов Ю. Н. стал лауреатом премии Совета Министров СССР в области науки и техники.

Профессор кафедры специальных материалов микроэлектроники, директор НИИ материаловедения Малинин А. Ю. избран членом-корреспондентом АН СССР.

МИЭТ назначен головным в оборонной промышленности разработчиком специальных автоматизированных средств для систем управления комплексами вооружения Сухопутных войск СССР.

Завершено переоснащение вуза вычислительной техникой: парк ЭВМ заменен парком ЕС ЭВМ.

На кафедре материаловедения снят фильм на тему «Электронная микроскопия» для учебного телевидения МИЭТ.

Команда студентов вуза стала победителем московской и всесоюзной олимпиад по физике.

В МИЭТ начал работу семинар с участием учителей математики и физики средних школ г. Зеленограда.

1976 год

Заведующий кафедрой схемотехники профессор Егоров Е. Н. стал лауреатом Ленинской премии.

Разработана система «Дислан» – первая отечественная диалоговая система коллективного пользования ЕС ЭВМ.

1977 год

При кафедре спецоборудования совместным приказом Минвуза СССР и Минэлектронпрома СССР образована ОНИЛ автоматизации спецоборудования и технологических процессов в микроэлектронике.

В серийное производство передан разработанный в ОЛ ВС и СУ вычислитель для специальной техники.

1978 год

Профессор кафедры вычислительной техники Филатов В. Н. стал лауреатом Ленинской премии в области науки и техники.

Лауреатами Государственной премии СССР в области науки и техники стали заведую-

ций кафедрой схемотехники профессор Веселов Г. И. и заведующий кафедрой специальных материалов микроэлектроники профессор Соколов Е. Б.

Постановлением Совета Министров СССР от 06.04.1978 г. № 271 МИЭТ включен в число ведущих вузов страны; на базе НИС образована научно-исследовательская часть (НИЧ), наделенная статусом научного учреждения.

Разработана первая отечественная промышленная диалоговая обучающая система «Оскар», получившая дальнейшее развитие в персональных компьютерах (ДВК и IBM PC) «Астра» и «Адонис».

1979 год

При кафедре промышленной автоматики образованы две ОНИЛ: автоматизации процессов и оборудования для средств связи (совместно с Министерством промышленности средств связи СССР) и автоматизации процессов и оборудования специального назначения (совместно с Министерством общего машиностроения СССР).

Студенты МИЭТ Артамонов А. и Плешко Б. завоевали звания чемпионов СССР среди юниоров по легкой атлетике, выполнив нормативы мастеров спорта.

1980 год

Заведующий кафедрой вычислительной математики профессор Шаньгин В. Ф. и доцент кафедры вычислительной техники Недопекин К. К. стали лауреатами Государственной премии СССР в области науки и техники.

Сотрудники МИЭТ Бажанов Е. И., Викторов В. М., Зуева И. В., Мельников П. Н., Пысин В. В., Татаринов С. П., Тикменов В. Н. стали лауреатами премии Ленинского комсомола в области науки и техники.

Первая в Минвузе СССР типовая АСУ вуза «Абитуриент», разработанная совместно с НИИ проблем высшей школы, внедрена более чем в 200 вузах страны.

1981 год

Лауреатами Государственной премии СССР в области науки и техники стали: заведующий кафедрой промышленной автоматики профессор Сазонов А. А., заведующий кафедрой физической химии профессор Глазов В. М. и профессор той же кафедры Пашинкин А. С.

МИЭТ получил первые отечественные персональные компьютеры – ДВК.

В вузе организованы лаборатория САПР печатных плат, оснащенная интерактивно-графической системой «Кулон», и центральная лаборатория измерительной техники для проведения метрологической аттестации измерительного оборудования.

Создан общеинститутский вычислительный центр МИЭТ – подразделение, обеспечивающее коллективный доступ к ЭВМ в учебном процессе.

Принято решение коллегии Министерства электронной промышленности СССР № 57 о создании в МИЭТ учебно-производственной лаборатории (УПЛ) для разработки субнано-секундных микросхем.

1982 год

Профессор кафедры физики и технологии интегральных микросхем Копаев Ю. В. стал лауреатом Государственной премии СССР в области науки и техники.

В соответствии с решением коллегии Минвуза СССР от 20.11.81 г. № 46/2 в МИЭТ создан Межвузовский центр обслуживания научных исследований вузов страны.

Выпущена первая серийная партия вычислителей 1В521 для пунктов разведки и управления огнем батареи артиллерии воздушно-десантных войск.

Передана в серийное производство цифровая вычислительная система управления огнем зенитной самоходной установки «Тунгуска».

Введен в эксплуатацию корпус-вставка № 06 для аспирантов и семейных студентов, объединивший корпуса общежития в студгородок МИЭТ. Открыт филиал библиотеки вуза с двумя читальными залами на 200 мест и сформирован книжный фонд для учащихся дневной формы обучения подготовительного отделения.

1983 год

При МИЭТ открыта вечерняя физико-математическая школа.

Институту вручено переходящее Красное знамя МГС ДСО «Буревестник» за победу в соревновании на лучшую организацию спортивно-массовой и физкультурно-оздоровительной работы среди вузов г. Москвы.

1984 год

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 11 марта 1984 г. МИЭТ награжден орденом Трудового Красного Знамени за заслуги в создании специальной техники и в деле подготовки высококвалифицированных специалистов в области электроники. На торжественном заседании присутствовали министры: Елютин В. П. (Минвуз СССР), Шокин А. И. (Минэлектронпром СССР), Зверев С. А. (Миноборонпром СССР).

Ректор МИЭТ профессор Преснухин Л. Н. награжден орденом Ленина и избран членом-корреспондентом АН СССР. Большая группа сотрудников вуза удостоена государственных наград.

Кандидаты технических наук Савченко А. В. и Филиппов А. Н. стали лауреатами премии Совета Министров СССР в области науки и техники.

1985 год

При кафедре физики и технологии интегральных микросхем совместным приказом Минвуза СССР и Минэлектронпрома СССР образована ОНИЛ по разработке субмикронной технологии интегральных микросхем.

При кафедре электротехники совместным приказом Минвуза СССР и Минэлектронпрома СССР создана ОНИЛ по разработке микропроцессорных средств и программного обеспечения персональных ЭВМ для использования в учебном процессе.

1986 год

Заведующий кафедрой физико-химических основ технологии микроэлектроники профессор Чистяков Ю. Д. стал лауреатом Государственной премии СССР в области науки и техники.

На кафедре физики и технологии интегральных микросхем создана первая в системе Минвуза СССР учебно-производственная лаборатория микроэлектроники; изготовлена первая микросхема.

Совместным приказом Минвуза СССР и MOM в МИЭТ образована ОНИЛ анализа отказов БИС.

При кафедре теоретической и экспериментальной физики создана НИЛ туннельной микроскопии и нанотехнологии.

1987 год

Заведующий кафедрой высшей математики № 1 профессор Бугров Я. С. стал лауреатом Государственной премии СССР за публикацию учебника «Высшая математика для втузов» в 3 томах (в соавт. с академиком Никольским С. М.).

Профессор кафедры вычислительной техники Филатов В. Н. стал лауреатом Государственной премии СССР в области науки и техники.

Начальник НИЛ профессор Дубовой Н. Д. стал лауреатом премии Совета Министров СССР в области науки и техники.

При кафедре микроэлектронных радиотехнических устройств и систем совместным приказом Минвуза СССР и Минэлектронпрома СССР образована ОНИЛ микроэлектронных радиотехнических систем.

1988 год

В 1987 г. приказом министра высшего и среднего специального образования СССР было утверждено Положение о порядке выборов ректоров высших учебных заведений. Документ ввел выборность ректоров после более чем столетнего перерыва. Ректором МИЭТ избран доктор физико-математических наук, профессор Вернер В. Д.

Лауреатами Государственной премии СССР в области науки и техники стали: заведующий кафедрой общей физики профессор Мурыгин В. И. и старший научный сотрудник той же кафедры Гасанов Л. С.; заведующий кафедрой общей, неорганической и аналитической химии профессор Петрова В. З.

Профессор кафедры физики и технологии интегральных микросхем Копаев Ю. В. во второй раз стал лауреатом Государственной премии СССР в области науки и техники.

Введен в эксплуатацию научно-лабораторный корпус № 7 МИЭТ. Для проведения научных исследований и учебно-практических занятий по технологическим направлениям микроэлектроники создано специализированное подразделение – Научно-производственный комплекс (НПК) «Технологический центр».

Передан в серийное производство разработанный в ОЛ ВС и СУ вычислитель для спецтехники.

Приказом Минвуза СССР в МИЭТ открыта докторантура по новейшим направлениям

развития электронной техники, микроэлектроники, систем управления и средств вычислительной техники.

На базе школы № 805 г. Зеленограда создана физико-математическая школа № 1030 при МИЭТ (в 1998 г. преобразована в лицей № 1557).

1989 год

Доцент кафедры вычислительной техники Тикменов В. Н. стал лауреатом Государственной премии СССР в области науки и техники.

Организован факультет довузовской подготовки и профессиональной ориентации.

1990 год

18 октября в Государственный реестр за № 389 внесено научное открытие «Закономерность расхода жидкости в закрученном потоке (эффект максимального расхода закрученного потока жидкости)», сделанное с участием профессора кафедры теоретической и экспериментальной физики МИЭТ Скобелкина В. И. (соавт.: академик Новиков И. И., профессор Абрамович Г. Н.).

Создан первый в Институте учебный класс персональных компьютеров серии IBM PC.

1991 год

Сотрудники и преподаватели МИЭТ Зуева И. В., Кузнецов С. Н., Кустов В. А., Савченко Ю. В., Соловьев А. Н. стали лауреатами Государственной премии СССР в области науки и техники.

В МИЭТ создан Зеленоградский научно-технологический парк (ЗНТП). Генеральным директором ЗНТП стал Поляков С. Г.

1992 год

МИЭТ наделен статусом технического университета.

Введен в эксплуатацию лабораторно-производственный корпус № 8 МИЭТ.

Организован экономико-гуманитарный факультет.

В НПК «Технологический центр» МИЭТ начат серийный выпуск первой микросхемы собственной разработки – БМК 5503ХМ1.

На базе МИЭТ и ЗНТП организован Инновационный центр новых технологий.

Приказом Министерства науки, высшей школы и технической политики РФ от 27.11.92 г. № 713 в МИЭТ образован Московский областной центр новых информационных технологий (МОЦНИТ).

1993 год

Профессор Вернер В. Д. переизбран на должность ректора МИЭТ.

На кафедре теоретической и экспериментальной физики начата подготовка студентов по специальности «Биотехнические и медицинские аппараты и системы».

МИЭТ определен в качестве базового вуза для головного Совета «Твердотельная электроника и микроэлектроника» – координационно-совещательного и консультативно-экспертного органа НТС Гособразования РФ.

В вузе организован Конкурсный центр на получение грантов Гособразования РФ для выполнения российскими учеными фундаментальных научных исследований (раздел «Электроника и радиотехника»).

В МИЭТ введена конкурсная система вузовских грантов для студенческих научных коллективов и аспирантов.

1994 год

НПК «Технологический центр» МИЭТ наделен статусом государственного научного центра (ГНЦ); комплекс – единственная в системе высшего образования России научно-производственная структура, в которой реализован полный цикл проектирования и изготовления интегральных микросхем.

Ежегодная научно-техническая конференция студентов и аспирантов по информатике и электронике, организуемая МИЭТ, приобрела статус всероссийской.

1995 год

МИЭТ торжественно отметил свое 30-летие. Группа сотрудников удостоена государственных наград.

20 июня выдан диплом № 17 на научное открытие «Явление локального температурного уплотнения структуры микрообъемов кристаллов полупроводников», сделанное с участием сотрудников кафедры физической химии: профессора Глазова В. М. и доцентов Кольцова В. Б. и Тимошиной Г. Г. (соавт.: Таран Ю. Н., академик НАН Украины, и др.).

Отраслевой лабораторией ВС и СУ совместно с ВНИИ «Геофизика» для проведения геофизических исследований созданы полевые приборы «Вибротестер» и «Вибротестер-МС» на основе микропроцессора 1806BM2.

1996 год

Открыт Центр дополнительного и дистанционного обучения.

В системе довузовской подготовки в МИЭТ впервые проведена региональная научно-практическая конференция «Творчество юных».

1997 год

МИЭТ стал головной организацией по сопровождению межвузовской научно-технической программы «Микроэлектронные технологии и изделия электронной техники» (раздел «Электроника»).

1998 год

Ректором МИЭТ избран доктор технических наук, профессор Чаплыгин Ю. А. – выпускник МИЭТ 1974 г.

Проректором по финансовой и инновационной деятельности назначен Беспалов В. А. На базе факультета непрерывного обучения созданы факультет информатики и электроники и факультет довузовской подготовки.

В рамках Межведомственной программы активизации инновационной деятельности в научно-технической сфере России создано Открытое акционерное общество «Зеленоградский инновационно-технологический центр» (ОАО «ЗИТЦ») как организация по поддержке научно-производственной деятельности в области микро- и нанoeлектроники и информационно-телекоммуникационных технологий. Генеральным директором компании стал Беспалов В. А. – выпускник МИЭТ 1981 г.

Образована кафедра системной среды качества.

1999 год

МИЭТ посетил министр образования РФ Филиппов В. М., вручивший большой группе сотрудников вуза государственные награды за разработку и создание специальной техники.

В МИЭТ создан факультет иностранных языков.

На базе Центра дополнительного и дистанционного обучения организован факультет дополнительного и дистанционного обучения (ФДДО).

На кафедре инженерной графики и дизайна введена специальность «Дизайн» (специализации «Компьютерная графика» и «Суперграфика и реклама»).

На базе кафедры теоретической и экспериментальной физики и кафедры интегральной электроники и микросистем созданы выпускающие кафедры биомедицинских систем (БМС) и квантовой физики и нанотехнологии (КФН).

Проведена реорганизация физико-химического факультета: созданы кафедра материаловедения и физической химии и кафедра материалов и процессов твердотельной электроники.

Создана кафедра телекоммуникационных систем (ТКС); получена лицензия на осуществление образовательной деятельности по направлению «Телекоммуникации».

На основе сети учебных центров МИЭТ образованы базовые кафедры на предприятиях: АО «НИИМЭ» и завод «Микрон», ГосНИИФП, АО «Ангстрем», ОАО «Элма», ОАО «Элакс», ГУП «Мостеплоэнерго», ОАО «Международный торговый дом – Зеленоград», ГУП «Дейтон».

2000 год

В День российской науки МИЭТ посетил исполняющий обязанности Президента Российской Федерации Путин В. В., который принял участие в открытии Зеленоградского инновационно-технологического центра.

В актовом зале МИЭТ состоялась встреча Путина В. В. с профессорско-преподавательским составом, сотрудниками и студентами Университета.

На церемонии открытия первого корпуса ЗИТЦ общей площадью 4 000 кв. м Путину В. В. представили проект Технологической деревни МИЭТ – качественно новой научно-производственной инфраструктуры для создания и производства современной конкурентоспособной продукции.

Профессор кафедры интегральной электроники и микросистем Старосельский В. И.

стал лауреатом премии Правительства РФ в области науки и техники.

Прием студентов на 1-й курс дневного отделения на места, финансируемые из государственного бюджета, составил 650 человек. Всего на 1-й курс по всем формам обучения зачислены 1340 человек.

2001 год

Завершена реорганизация Университета образованием факультета электронных технологий, материалов и оборудования (ЭТМО) в составе девяти кафедр (общей химии и экологии, промышленной экологии, материаловедения и физической химии, материалов и процессов твердотельной электроники, микроэлектроники, инженерной графики и дизайна, технической механики, систем автоматического управления и контроля в микроэлектронике, автоматизированных комплексов микроэлектроники).

Экспериментальный завод «Протон» преобразован в учебно-производственный комплекс «Протон» МИЭТ и ОАО «Завод ПРОТОН-МИЭТ».

На базе НПК «Технологический центр» создано государственное учреждение (ГУ) «Научно-производственный комплекс “Технологический центр” МИЭТ».

Создана общеузовская студенческая многотиражная газета «ИНверсия».

2002 год

Коллектив ученых МИЭТ и НПК «Технологический центр» в составе Басаева А. С., Вернера В. Д., Гаврилова С. А., Галушкова А. И., Денисова А. Н., Ермака В. В., Коняхина В. В., Кузнецова Е. В., Саурова А. Н., Чаплыгина Ю. А., Шелепина Н. А. удостоен премии Правительства РФ в области науки и техники.

Отраслевой лабораторией ВС и СУ совместно с НПО «Молния» разработана многопроцессорная информационно-диагностическая система для троллейбуса и автобуса, в которой применен жидкокристаллический дисплей в качестве приборной панели транспортного средства. Опытная партия изготовлена на заводе «Протон».

В Университете сформирована система заказной элитной подготовки специалистов, в том числе с участием ведущих зарубежных фирм, в области высоких технологий. В системе функционируют: Институт проектирования приборов и систем (совместно с компаниями Cadence и Mirantis, США; группы магистров 1-го и 2-го курсов); Центр подготовки специалистов в области разработки программного обеспечения САПР БИС (совместно с компанией Motorola, США); Центр проектирования СБИС (совместно с компанией Unique ICS, Малайзия); Центр подготовки специалистов в области современных технологий обработки информации (совместно с компанией Texas Instruments, США).

По инициативе и под руководством Беспалова В. А. создан Центр коллективного пользования «Микросистемная техника и электронная компонентная база», в состав которого вошли центры, ориентированные на разработку систем и блоков на базе МСТ: «Интеллектуальные электронные энергосберегающие системы» – директор Рыгалин Д. Б., «Проектирование интегральных микроэлектронных систем» – директор Стахин В. Г. и «Технологии и испытания электронных компонентов» – директор Сидоренко Н. И.

По договору с Союзом Мьянма в МИЭТ начата магистерская подготовка граждан этой страны по ряду образовательных программ в области информатики и вычислительной техники.

В рейтинге Минобразования РФ за 2001 г. МИЭТ занял 15-е место среди 164 технических и технологических вузов страны.

2003 год

Ректор МИЭТ Чаплыгин Ю. А. избран членом-корреспондентом РАН. В соответствии с графиком проведения выборов ректоров Минобразования РФ он переизбран на должность ректора на очередные пять лет.

Получена лицензия на право осуществления образовательной деятельности по специальности «Юриспруденция».

В рейтинге Минобразования РФ за 2002 г. МИЭТ занял 8-е место среди технических и технологических вузов страны.

2004 год

В МИЭТ воссоздана система организации воспитательной работы среди учащихся: образовано управление воспитательной и внеучебной работы со студентами (УВВР), избраны и начали действовать студенческий совет Университета и студенческий совет студгородка.

В структуре вуза образованы два научно-исследовательских института – НИИ нанотехнологии (НИИ НТ) и НИИ вычислительных средств и систем управления (НИИ ВС и СУ).

Студентка группы ИМЭ-41 Клецкова А. завоевала звание чемпионки мира по биатлону среди юниоров.

Микросхемы производства НПК «Технологический центр» в составе бортовой системы управления разгонного блока «Бриз-М» использовались в космосе.

Решением оргкомитета V Международного форума бухгалтеров и аудиторов главный бухгалтер МИЭТ Беленкова Н. А. награждена юбилейной медалью им. Луки Пачоли.

В рейтинге Минобразования РФ за 2003 г. МИЭТ сохранил 8-е место среди технических и технологических вузов страны.

2005 год

Профессора Университета Бархоткин В. А., Беспалов В. А. и Чаплыгин Ю. А. удостоены премии Президента Российской Федерации в области образования «За научно-практическую разработку для системы профессионального образования и научно-инновационной инфраструктуры регионов “Университетский учебно-научный производственный комплекс как основа развития образования, экономики и социальной сферы региона”».

Профессор МИЭТ Копаев Ю. В. удостоен премии Президента Российской Федерации в области образования за работу для образовательных учреждений ВПО «Учебно-научный центр “Фундаментальная оптика и спектроскопия” – комплекс подготовки кадров высшей квалификации, новых научных и образовательных технологий».

В официальном рейтинге Федерального агентства по образованию МИЭТ подтвердил 8-е место.

В Университете открыт научно-образовательный центр (НОЦ) «Нанотехнологии в электронике», оснащенный уникальными учебными приборами и научно-технологическим оборудованием.

В рамках Федеральной адресной инвестиционной программы в Центре коллективного пользования «Микросистемная техника и электронная компонентная база» создан научно-технологический центр нано- и микросистемной техники.

На факультете ЭКТ образован учебный центр компании Synopsys по автоматизации проектирования интегральных микросхем.

МИЭТ включен в список образовательных учреждений ВПО, в которых начата подготовка офицеров для воинской службы по контракту и сохранена программа подготовки офицеров запаса.

С деятельностью Университета ознакомился председатель ВАК Минобразования РФ вице-президент РАН Месяц Г. А.

Подписано соглашение с компаниями РТС и PRO/Technologies об организации на базе МИЭТ учебного центра САПР электронно-механического оборудования.

По инициативе МИЭТ и ЗИТЦ на территории Зеленограда создана особая экономическая зона (ОЭЗ) технико-внедренческого типа «Зеленоград». Один из двух участков ОЭЗ – площадка МИЭТ (5,15 га).

2006 год

МИЭТ вошел в первую группу из 17 российских вузов – победителей конкурса среди учреждений ВПО, внедряющих инновационные образовательные программы (приоритетный национальный проект «Образование»).

Состоялся телемост «Кремль – Россия»; на сеансе прямой связи с МИЭТ Президент Российской Федерации Путин В. В. общался с министром образования и науки РФ доктором физико-математических наук Фурсенко А. А., ректором МИЭТ членом-корреспондентом РАН Чаплыгиным Ю. А. и членами ученого совета по вопросам реализации инновационной образовательной программы, научной и образовательной деятельности Университета.

В День российской науки МИЭТ посетил руководитель Аппарата Правительства РФ – министр Российской Федерации Нарышкин С. Е.

Отраслевой лабораторией ВС и СУ совместно с Институтом «Мосгортрансниипроект» разработан и прошел опытную эксплуатацию во 2-м автобусном парке г. Москвы комплекс бортовых технических средств на основе спутниковой навигации.

Директор Института проблем проектирования в микроэлектронике РАН, заведующий учебным центром ИППИМ РАН в МИЭТ профессор Стемповский А. Л. (выпускник МИЭТ 1973 г.) избран действительным членом РАН.

Состоялось торжественное открытие первой Московско-Баварской студенческой школы MB-JASS (Moscow-Bavarian Joint Advanced Student School); организаторы школы – МИЭТ и Технический университет Мюнхена.

Зеленоградский ИТЦ стал первым резидентом ОЭЗ технико-внедренческого типа «Зеленоград». С Министерством экономического развития РФ и АО «Особые экономические зоны» подписано соглашение о реализации проекта «Освоение базовых технологий создания изделий микроэлектроники, микросистемной техники, информационно-телекоммуникационных систем и радиоэлектронной аппаратуры».

Научные школы МИЭТ, которые возглавляют член-корреспондент РАН, профессор Чаплыгин Ю. А., заслуженные деятели науки и техники РФ, профессора Бархоткин В. А.,

Вернер В. Д., стали победителями в конкурсе ведущих научных школ Российской Федерации.

Подписано соглашение с компанией Mentor Graphics о создании на базе МИЭТ учебно-образовательного центра для обучения студентов и магистрантов по специальности «Проектирование и технология электронных средств».

В Университете создан факультет дизайна.

МИЭТ стал первой площадкой для внедрения технологии Intel® Platform Administration Technology в России, позволяющей сделать более гибким и эффективным управление ПК, объединенными в небольшие или средние по количеству устройств локальные сети.

2007 год

МИЭТ получил премию правительства Москвы за высокую эффективность взаимодействия с московскими общеобразовательными учреждениями.

На факультете дизайна образован авторизованный учебный центр компании Solid Works.

С деятельностью ЗИТЦ – первого резидента ОЭЗ «Зеленоград» и Университета – ознакомился руководитель Федерального агентства по управлению особыми экономическими зонами Мишустин М. В.

МИЭТ награжден дипломом компании Synopsys за заслуги в области подготовки специалистов-проектировщиков интегральных схем.

Коллектив ученых НИИ ВС и СУ МИЭТ – Лысак В. В., Кочетков В. Ю., Переверзев А. Л. – удостоен премии им. С. И. Мосина.

МИЭТ определен в качестве головной организации по тематическому направлению «Наноинженерия» в ФЦП «Развитие инфраструктуры наноиндустрии в Российской Федерации на 2008–2010 годы».

2008 год

В Университете создан новый технический факультет прикладных информационных технологий.

На кафедре биомедицинских систем МИЭТ в партнерстве с ЗИТЦ создан первый отечественный автоматический дефибриллятор.

Во исполнение распоряжения Правительства РФ от 6 марта 2008 г. № 275-р в МИЭТ создан военный учебный центр по подготовке офицеров для воинской службы по контракту для Вооруженных сил РФ.

Успешно завершился полет космического корабля «Союз ТМА-12», в бортовой аппаратуре которого использованы 333 микросхемы, изготовленные в НПК «Технологический центр» МИЭТ.

В рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетному направлению развития научно-технологического комплекса России на 2007–2012 гг.» на базе Зеленоградского ИТЦ создан Центр проектирования и изготовления фотошаблонов по выпуску основного инструмента литографического процесса – фотошаблона, предназначенного для производства интегральных микросхем с проектными нормами 350 нм.

Согласно рейтингу независимого агентства «Рейтер», МИЭТ вошел в тройку российских технических и технологических вузов с наиболее развитыми информационно-коммуникационными технологиями, а по уровню развития ИКТ-инфраструктуры – возглавил рейтинг.

За разработку многопроцессорных распределенных информационно-управляющих систем награждены премией им. С. И. Мосина директор ОАО «Завод ПРОТОН-МИЭТ» Елкин А. Г. и сотрудники НИИ ВС и СУ Поликарпов В. А., Семенов А. П., Новиков А. Ю.

На кафедре телекоммуникационных систем создана и аккредитована научно-исследовательская испытательная лаборатория электромагнитной совместимости технических средств «ЭМС – МИЭТ».

Генеральным директором АО «Зеленоградский инновационно-технологический центр» назначен Портнов С. М.

Факультет дизайна стал коллективным членом Союза дизайнеров России.

15 июля с деятельностью вуза ознакомился новый руководитель Федерального агентства по образованию Булаев Н. И.

1 сентября, в День знаний, МИЭТ посетил вице-премьер Правительства РФ Иванов С. Б. Чаплыгин Ю. А., член-корреспондент РАН, доктор технических наук, профессор, переизбран ректором МИЭТ сроком на пять лет.

Состоялось торжественное заседание ученого совета, посвященное 90-летию со дня рождения первого ректора МИЭТ Преснухина Л. Н., выдающегося ученого-разработчика специализированных вычислительных средств и систем управления, члена-корреспондента РАН, лауреата Государственной премии СССР, заслуженного деятеля науки и техники РСФСР.

2009 год

Первым проректором МИЭТ назначен Беспалов В. А.

Компания Synopsys и МИЭТ подписали договор о продлении совместной образовательной деятельности; запланировано внедрение в учебный процесс новейшего программного продукта Custom Designer.

ОАО «Завод ПРОТОН-МИЭТ» стал резидентом ОЭЗ технико-внедренческого типа «Зеленоград».

Начато серийное производство разработанной в НИИ ВС и СУ аппаратуры управления, оснащенной оптоэлектронными датчиками.

В космос запущен космический корабль «Прогресс-М» с новой бортовой системой управления («Цифровой борт»), в которой использованы микросхемы производства НПК «Технологический центр».

В связи со 100-летием со дня рождения Шокина А. И., министра электронной промышленности СССР, дважды Героя Социалистического Труда, лауреата Ленинской и двух Государственных (Сталинских) премий, основателя первого центра отечественной микроэлектроники в г. Зеленограде, парадная площадь у главного входа МИЭТ названа его именем; установлена мемориальная доска.

В ЦКП «МСТ и ЭКБ» МИЭТ создан научно-технологический центр «Нано- и микросистемная техника», ориентированный на разработку изделий микросистемной техники и новой ЭКБ интегральных схем. Созданы специализированная технологическая линейка для

производства изделий МСТ и база для аналитических исследований. Директором назначен выпускник МИЭТ Дюжев Н. А.

Коллектив НИИ ВС и СУ в составе Петрова В. Ф., Демьянова В. В., Королькова Д. Н., Цоя В. А. награжден премией им. С. И. Мосина.

2010 год

Коллективу научно-педагогических работников МИЭТ в составе профессоров Барина В. В., Боргардта Н. И., Игнатовой И. Г., Чаплыгина Ю. А., доцентов Кальнея С. Г., Соколовой Н. Ю., Шевниной Ю. С. присуждена премия Правительства РФ в области образования за инновационную разработку «Программно-методический комплекс для создания электронных образовательных сред, управления учебным процессом и индивидуальной работой обучающихся».

Коллектив ученых НОЦ «Зондовая микроскопия и нанотехнология» в составе доктора физико-математических наук, профессора Неволлина В. К. (руководитель), кандидатов технических наук Бобринецкого И. И., Симунина М. М., Строганова А. А., Хартова С. В. удостоен премии Правительства РФ в области науки и техники за разработку приборно-технологической базы формирования углеродных наноструктур для электронной техники.

По итогам конкурсного отбора программ развития вузов МИЭТ присвоена категория «Национальный исследовательский университет»; 20 мая подписано соответствующее распоряжение Правительства РФ.

МИЭТ торжественно отметил свое 45-летие.

В Инновационном комплексе МИЭТ прошло заседание комиссии под руководством Председателя Правительства РФ Путина В. В., посвященное деятельности государственных фондов по поддержке научных исследований и наукоемкого бизнеса.

Научные школы под руководством ректора МИЭТ члена-корреспондента РАН, профессора Чаплыгина Ю. А., профессоров, заслуженных деятелей науки и техники РФ Бархоткина В. А., Вернера В. Д. включены в число ведущих в России в области нанотехнологий, микроэлектроники и информационно-коммуникационных технологий.

МИЭТ победил во Всероссийском конкурсе «Вуз здорового образа жизни» (организаторы – Минздравсоцразвития России и Рособrnадзор).

В космос запущен пилотируемый космический корабль «Союз-ТМА-01» с бортовой системой управления («Цифровой борт»), в которой использованы микросхемы производства НПК «Технологический центр».

Коллектив ученых НИИ ВС и СУ МИЭТ в составе Сазонова А. А., Мельникова П. Н., Грачева И. О., Докучаева В. И., Верстакова В. А. удостоен премии им. С. И. Мосина.

Президент компании Synorsys доктор Чи-ФунЧен принял участие в торжественной церемонии вручения дипломов выпускникам совместной магистерской программы в МИЭТ.

По инициативе МИЭТ и ЗИТЦ в целях реализации исследований и разработок в области нано- и микросистемной техники и решения задач генерации и поддержки новых высокотехнологических компаний создано ЗАО «Зеленоградский нанотехнологический центр» (ЗНТЦ) при участии корпорации «Роснано». Генеральным директором назначен выпускник МИЭТ Ковалев А. А.

2011 год

В составе группы ученых заведующий кафедрой квантовой физики и нанoeлектроники МИЭТ член-корреспондент РАН, профессор Горбачевич А. А. удостоен премии Правительства РФ в области образования.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 23.05.2011 г. № 1691 технический университет МИЭТ переименован в Национальный исследовательский университет «МИЭТ».

В ЗНТЦ создан инвестиционный департамент. Подготовлена инфраструктура для разработок и опытного производства МЭМС на основе сенсоров физических величин, организован доступ к материально-технологической базе Центра для прикладных разработок стартап-компаниям и другим пользователям инфраструктуры.

ЗНТЦ инвестировал в создание ООО «НПП ИИС» – в настоящее время лидера на российском рынке среди отечественных производителей 3D-печати.

ЗНТЦ стал резидентом ОЭЗ «Зеленоград».

Коллектив НИИ ВС и СУ в составе Якунина А. Н., Серова А. Н., Меньшова А. А., Чуняева А. Н., Беца В. П. награжден премией им. С. И. Мосина.

2012 год

Коллективу научно-педагогических работников МИЭТ в составе профессоров Гаврилова С. Г., Крупкиной Т. Ю., Пуutri М. Г. присуждена премия Правительства РФ в области образования за работу «Система организации образовательных ресурсов для обеспечения прямых запросов рынка труда в кадровом сопровождении новых и быстроразвивающихся наукоемких производств».

Научные школы под руководством ректора МИЭТ члена-корреспондента РАН, профессора Чаплыгина Ю. А. и заведующего кафедрой вычислительной техники профессора Бархоткина В. А. вошли в число ведущих в России в области нанотехнологий, микроэлектроники и информационно-коммуникационных технологий.

Выпускник физико-технического факультета МИЭТ 1989 г. – космонавт-исследователь Ревин С. Н. – стал участником 32-й экспедиции на международную космическую станцию; 31 августа он поздравил из космоса всех сотрудников и обучающихся МИЭТ с началом нового учебного года, это поздравление прозвучало на торжественном собрании при вручении первокурсникам студенческих билетов; 26 ноября летчик-космонавт РФ посетил МИЭТ и встретился с учеными, преподавателями и студентами.

В рамках реализации проекта «Реконструкция и техническое перевооружение ОАО «Российская электроника» создан межотраслевой центр проектирования, каталогизации и изготовления фотошаблонов для обеспечения производства ИС технологического уровня 180–130 нм. Руководителем проекта стал первый проректор МИЭТ, генеральный директор ЗИТЦ Беспалов В. А.

МИЭТ посетил ведущий архитектор комплекса зданий Университета, народный архитектор СССР, доктор архитектуры, профессор, лауреат Государственной премии СССР Новиков Ф. А.

Осуществлена первая в России успешная операция по имплантации аппарата вспомогательного кровообращения человеку. Научный руководитель разработки – доктор физико-математических наук, профессор Селищев С. В., заведующий кафедрой биомедицинских систем МИЭТ.

В ЦКП «МСТ и ЭКБ» образована научно-исследовательская лаборатория аналитических методов исследования поверхностей образцов МСТ и ЭКБ.

2013 год

Чаплыгин Ю. А., член-корреспондент РАН, переизбран ректором МИЭТ.

В связи с получением МИЭТ статуса автономного учреждения создан Наблюдательный совет вуза. Председателем избран генеральный директор ФГБУ «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере», доктор экономических наук Поляков С. Г.

Состоялись первые защиты магистерских диссертаций в рамках программы двойных дипломов с Университетом Глиндор (Великобритания).

Центр «Компьютерное зрение и семантический анализ изображений», созданный МИЭТ и ООО «ЭЛВИС-НеоТек», вошел в число 19 победителей конкурса Минкомсвязи России на создание центров прорывных исследований в области ИТ-технологий.

Начато серийное производство разработанного в НИИ ВС и СУ неконтактного датчика движения.

В ЦКП «МСТ и ЭКБ» введены в эксплуатацию технологическая линейка и аналитическая база для разработок и опытного производства МЭМС на основе сенсоров физических величин. Таким образом была создана технологическая инфраструктура для полного цикла разработки и серийного производства изделий микро- и нанoeлектроники на пластинах диаметром 150 мм, в том числе МЭМС-изделий с проектной нормой 1,5 мкм.

Разработанные в МИЭТ учеными кафедры интегральной электроники и микросистем схемотехнические решения и реализованные в виде набора SiGe БиКМОП-микросхем внедрены в ОАО МНПК «Авионика» и АО «НПП «Радар ммс», а также в изделия компании «Pulse~LINK» (США).

МИЭТ стал лауреатом VII Всероссийского конкурса «Развитие органов студенческого самоуправления».

МИЭТ вошел в число лидеров рейтинга российских технологических университетов, заняв 8-е место из 100.

МИЭТ вошел в число победителей конкурса программ развития студенческих объединений, проведенного Минобрнауки России.

2014 год

В МИЭТ состоялось заседание Президиума Совета при Президенте РФ по реализации приоритетных национальных проектов под руководством Председателя Правительства РФ Медведева Д. А. с участием вице-премьеров Шувалова И. И., Голодец О. Ю. и министра образования и науки Ливанова Д. В., министра финансов Силуанова А. Г.

В своем выступлении Медведев Д. А. отметил: «МИЭТ вне всякого сомнения входит в число ведущих российских университетов».

Указом Президента РФ от 28 мая 2014 г. № 374 Ревину С. Н. (выпускнику физико-технического факультета МИЭТ 1989 г.) присвоено звание Героя Российской Федерации и звание летчика-космонавта Российской Федерации. Ревин С. Н. – первый выпускник МИЭТ, заслуживший такие звания.

В октябре завершился аудит МИЭТ, проводившийся международным рейтинговым агентством Quasquarelli Symonds (QS) по методике QS Stars с итоговой оценкой «Три звезды».

МИЭТ прошел международную профессионально-общественную экспертизу образовательных программ в кластерах «Электроника» и «Информатика». Результаты экспертизы одобрены Национальным аккредитационным советом.

Женская команда МИЭТ по пляжному волейболу (Охрименко Е., группа ЭУ-42; Макарова М., группа ЭУ-21) завоевала золотые медали чемпионата страны среди вузов и обеспечила право представлять Россию на первенстве мира в Португалии.

Хоккейный клуб «Электроник» МИЭТ впервые вышел в финал Московской студенческой хоккейной лиги и занял итоговое второе место.

2015 год

Гранты Президента РФ по государственной поддержке молодых ученых (направление «Технические и инженерные науки») получили сотрудники МИЭТ: доктор технических наук Белов А. Н., кандидат физико-математических наук Герасименко А. Ю., кандидат технических наук Силибин М. В.

По данным Worldwide Professional University Rankings RankPro® 2014/2015, МИЭТ вошел в число 500 ведущих университетов мира (всего в этом рейтинге участвуют 26 вузов России).

Академик РАН, генеральный директор ОАО «НИИМЭ и Микрон», заведующий базовой кафедрой субмикронной технологии СБИС МИЭТ Красников Г. Я. (выпускник МИЭТ) удостоен Государственной премии РФ в области науки и технологий.

Впервые Университетом Глиндор (Великобритания) совместно с МИЭТ проведена научно-практическая конференция Internet Technologies & Applications, которая проходила при поддержке IEEE.

2016 год

Ректором МИЭТ избран доктор технических наук, профессор Беспалов В. А.

Президентом МИЭТ избран доктор технических наук, профессор Чаплыгин Ю. А.

Выпускники МИЭТ Сауров А. Н. и Чаплыгин Ю. А. избраны академиками РАН.

Профессора Неволин В. К., Громов Д. Г., Королев М. А. стали лауреатами премии Правительства РФ в области образования за создание комплекса учебно-методических пособий и научно-образовательных изданий в области физики и технологий, приборов и схем современной микро- и нанoeлектроники.

МИЭТ стал победителем Открытого публичного конкурса 2016 года на предоставление государственной поддержки проектов по созданию и развитию инжиниринговых центров, проводимого Минобрнауки России совместно с Минпромторгом России. Поддержан проект «Центр инжиниринга на базе инновационного комплекса МИЭТ».

В НИИ ВС и СУ разработана и прошла государственные испытания система управления робототехническим комплексом на базе машины БМР-ЗМА.

Выполнен ряд разработок, имеющих важное значение для развития национальных приоритетов в области микросистемной техники и электронной компонентной базы.

МИЭТ впервые вошел в рейтинг лучших университетов мира по версии THE. Ведущее мировое рейтинговое агентство Times Higher Education опубликовало рейтинг World University Rankings 2016–2017.

ЦКП «МСТ и ЭКБ» МИЭТ совместно с АО «НИИМЭ и завод «Микрон» завершил проект «Разработка технологии изготовления 3D-микросхем со встроенной энергонезависимой памятью с минимальными топологическими размерами 90 нм и освоение производства серии СБИС для смарт-карт на ее основе». Результаты были использованы в загранпаспортах, электронных транспортных картах г. Москвы и в банковских картах.

2017 год

Завершен проект по разработке МЭМС-гироскопа для навигационных систем нового поколения, создаваемых в АО «Концерн «ЦНИИ Электроприбор».

В сотрудничестве с Физическим институтом им. П. Н. Лебедева РАН МИЭТ принимает участие в коллаборации по модернизации детектора ATLAS на большом адронном коллайдере LHC европейской организации ядерных исследований CERN.

В МИЭТ открыт детский технопарк «Смарт-парк» для организации профориентационной работы со школьниками.

В МИЭТ завершен крупный проект «Миниатюризация имплантируемых насосов крови для их применения в педиатрической кардиохирургии» ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы». По результатам проекта в партнерстве с ЗИТЦ создан прототип первого отечественного имплантируемого педиатрического аппарата вспомогательного кровообращения левого желудочка сердца.

Начато серийное производство разработанной в НИИ ВС и СУ аппаратуры управления миниатюрным БПЛА.

В рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России» МИЭТ совместно с АО «Завод ПРОТОН» реализует проект по теме «Исследование и разработка средств оперативного контроля состояния поверхности Земли с беспилотных летательных аппаратов».

Созданы Институт микроприборов и систем управления им. Л. Н. Преснухина (МПСУ), Институт нано- и микросистемной техники (НМСТ), Институт перспективных материалов и технологий (ПМТ).

2018 год

Ректор МИЭТ Беспалов В. А. включен в состав президентского Совета по науке и образованию РФ.

В МИЭТ прошла конференция Russian Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering.

Успешно завершены государственные испытания многофункционального гусеничного бронированного робототехнического комплекса тяжелого класса на базе специальной пожарной машины, разработанного сотрудниками НИИ ВС и СУ совместно с АО «Омсктранс-маш».

В МИЭТ по итогам конкурсного отбора на предоставление грантов в целях оказания государственной поддержки центров Национальной технологической инициативы создан Центр НТИ «Сенсорика».

Созданы Институт биомедицинских систем (БМС) и Институт лингвистического и педагогического образования (ЛПО).

2019 год

Член-корреспондент РАН Горбачевич А. А., заведующий кафедрой квантовой физики и наноэлектроники НИУ МИЭТ, избран академиком РАН.

В Зеленограде открыта стела «Мирный атом» по проекту студентки кафедры инженерной графики и дизайна НИУ МИЭТ Никитушиной Н. (руководитель – доцент кафедры ИГД Осыкина А. Б., член Союза архитекторов России).

Впервые МИЭТ провел Всероссийские соревнования по перспективным направлениям радиосвязи «Радиофест».

Созданы Институт системной и программной инженерии и информационных технологий (СПИНТех) и Институт международного обучения (ИМО).

Центр НТИ «Сенсорика» внедрил магниточувствительные микросхемы 1382NX065 в серийное производство на АО «ЗНТЦ».

Коллектив НИИ ВС и СУ в составе Петрова О. В., Дементьева А. О., Симонова С. Б., Смирнова А. В., Терентьева А. И. награжден премией им. С. И. Мосина.

2020 год

НИУ МИЭТ отнесен к 1-й категории среди образовательных организаций высшего образования, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения.

Доцент кафедры общей физики НИУ МИЭТ Плис В. И. удостоен премии Правительства РФ в области образования.

Создан лидирующий исследовательский центр «Доверенные сенсорные системы» в целях разработки платформенных решений в области доверенных сенсорных систем.

В НИУ МИЭТ при поддержке Минпромторга России учреждено АО «Международный научно-технологический центр МИЭТ» (АО «МНТЦ МИЭТ»), на базе которого реализуется комплекс исследований и разработок в области электронного машиностроения и специализированного программного обеспечения для проектирования изделий микроэлектроники.

Сформированная совместно с МИЭТ инфраструктура ЗНТЦ готова к контрактному производству. Компания расширяет продуктовую линейку, а также начинает разработку микросхем в пластиковых корпусах для гражданского рынка и системы управления питанием в интересах удовлетворения потребностей отечественного автопрома.

В МИЭТ Центр НТИ «Сенсорика» завершил разработку системы мониторинга крупного рогатого скота, инвестором проекта и производителем продукции стало АО «Завод ПРОТОН».

Минобрнауки России и Минпромторг России определили базой для развития сети учебных дизайн-центров Ассоциацию вузов ЭКБ с головным центром в НИУ МИЭТ.

В НИУ МИЭТ создан Центр коллективного проектирования, предоставляющий отече-

ственным университетам доступ к специализированным учебным курсам, разработанным в МИЭТ, средствам проектирования и прототипирования.

В АО «Завод ПРОТОН» начато серийное производство разработанной Институтом МПСУ аппаратуры управления БПЛА.

В НИУ МИЭТ начато строительство нового общежития.

2021 год

Ректором НИУ МИЭТ переизбран доктор технических наук, профессор Беспалов В. А. Президентом НИУ МИЭТ вновь избран академик РАН Чаплыгин Ю. А.

МИЭТ стал участником программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

В ЦКП «МСТ и ЭКБ» создана научно-исследовательская лаборатория микросборки нано- и микросистемной техники, располагающая уникальной технологией временного бондинга пластин, для группового изготовления ИС и МЭМС изделий толщиной до 50 мкм.

На площадке «МИЭТ» ОЭЗ «Технополис «Москва» дан старт строительству нового комплекса зданий инновационной инфраструктуры МИЭТ.

Проект «Разработка сенсорных средств для дистанционного зондирования Земли с беспилотных малых и средних летательных и космических аппаратов» вошел в ТОП-50 проектов НТИ по итогам 2020 г.

На основе созданного Центром НТИ «Сенсорика» сенсора угла поворота в ЗНТЦ разработана и запущена в серийное производство интегральная микросхема преобразователя магнитного поля в синусно-косинусный сигнал.

Разработанный в МИЭТ учеными кафедры интегральной электроники и микросистем сверхвысокочастотный БиКМОП аналого-цифровой преобразователь с пониженной потребляемой мощностью внедрен в производство в АО «НИИМА «Прогресс».

За разработанный Центром НТИ «Сенсорика» модуль технического зрения для систем автотопитирования и содействия водителю авторам вручена премия «Технологический прорыв».

В МИЭТ создан Институт физики и прикладной математики (ФПМ) на базе кафедр высшей математики № 2 и общей физики.

2022 год

Ректор МИЭТ Беспалов В. А. избран членом-корреспондентом РАН.

Академик РАН, выпускник физико-технического факультета МИЭТ 1981 г., Красников Г. Я. избран президентом Российской академии наук.

В состав наблюдательного совета МИЭТ введен заместитель министра промышленности и торговли РФ доктор экономических наук Шпак В. В.

МИЭТ стал первым вузом, который открыл курсы по обучению учащихся работе на новом российском процессоре 1892BA018 «СКИФ» – система на кристалле, созданная зеленоградским Научно-производственным центром «ЭЛВИС».

В рамках национального проекта «Наука и университеты» в МИЭТ созданы четыре молодежные научно-исследовательские лаборатории: «Передовые технологии корпусирования и производства 3D-микросистем», «Элементная база силовой электроники на основе нитрида галлия», «Материалы и устройства активной фотоники», «Лаборатория энергоэффектив-

ных систем на кристалле для периферийных вычислений на основе архитектуры RISC-V».

В АО «Завод ПРОТОН» начато серийное производство разработанного в Институте МПСУ радиолокационного датчика скорости подвижных объектов.

В целях участия МИЭТ в реализации проекта по созданию отраслевого научно-технологического центра фотошаблонов с топологическими нормами до 90–65 нм в Университете образовано структурное подразделение «Научно-технологический центр фотошаблонов».

Учеными МИЭТ создана доверенная масштабируемая платформа для сбора и обработки сенсорной информации в рамках консорциума Лидирующий исследовательский центр «Доверенные сенсорные системы». Проект прошел апробацию на МУП «Межрайонный Щёлковский Водоканал» и получил специальный диплом экспертного совета национальной премии в области экологических технологий «Экотех-Лидер 2024».

Совместно с ГК «Ядро» и другими отраслевыми компаниями создан российский альянс RISC-V в целях развития экосистемы проектирования и популяризации передовой и технологически независимой процессорной архитектуры RISC-V.

В МИЭТ совместно с ГК «Ядро» организован инженерный хакатон YADRO SoC Design Challenge для студентов старших курсов. Участие в мероприятии приняли 27 команд из шести вузов, которые соревновались по трем направлениям: «RTL-проектирование», «Функциональная верификация», «Топологическое проектирование». Победителями стали команды из НИУ МИЭТ, Иннополиса, МИЭМ, НИУ ВШЭ и МГТУ им. Н. Э. Баумана.

В МИЭТ учеными Института МПСУ разработан и успешно испытан малогабаритный радиолокатор для беспилотных летательных аппаратов с уникальным для этого класса изделий разрешением дистанционного зондирования Земли.

В МИЭТ учеными и специалистами ЦКП «МСТ и ЭКБ» разработана установка безмасочной рентгеновской нанолитографии на основе МЭМС динамической маски для формирования наноструктур размерами от 13 нм и менее на базе синхротронного и/или плазменного источника, ставшая технологической базой для создания рентгеновского литографа в Российской Федерации.

В ЦКП «МСТ и ЭКБ» создана научно-исследовательская лаборатория рентгеновской литографии.

Сотрудники ЦКП «МСТ и ЭКБ» награждены золотой медалью XXV Московского международного Салона изобретений и инновационных технологий «Архимед-2022» за проект «Термоанемометрический датчик расхода жидкостей и газов для экологического мониторинга».

В МИЭТ прошла предконференция «Электронная компонентная база и радиоэлектронные системы» в рамках российского форума «Микроэлектроника».

Преподаватель Института СПИНТех Квач А. И. стал победителем в финале конкурса МГО общероссийского профсоюза образования «Молодой преподаватель вуза Москвы – 2022».

Совместно с МИЭТ в ЗНТЦ создана измерительная лаборатория фотонных интегральных схем, позволяющая проводить перспективные академические исследования и реализовывать коммерческие проекты, готовить кадры по новой перспективной специальности, связанной с интегральной фотоникой.

В структуре Университета создан Институт высокотехнологичного права, социальных и гуманитарных наук (ВП СГН).

2023 год

Председателем наблюдательного совета МИЭТ избран заместитель министра промышленности и торговли РФ, доктор экономических наук Шпак В. В.

Крупкина Т. Ю., профессор Института интегральной электроники им. К. А. Валиева, в составе коллектива награждена премией Правительства РФ в области науки и техники за разработку и производство интегральных микросхем для экстремальных условий эксплуатации на базе отечественных субмикронных технологий.

Создан координационный центр «Кадровое обеспечение микроэлектроники» в целях совершенствования системы подготовки кадров и развития научно-технологической инфраструктуры организаций, занимающихся исследованиями и обучением в области микроэлектроники.

АО «Микрон» выпустил партию разработанных специалистами НИУ МИЭТ микросхем микропроцессора на платформе RISC-V.

Состоялась юбилейная XXX Всероссийская межвузовская научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Микроэлектроника и информатика – 2023» с международным участием.

В рамках федерального проекта «Подготовка кадров и научного фундамента для электронной промышленности» на базе НИУ МИЭТ создан технологический сервис MPW (Multi-Project Wafer) для производства на отечественных фабриках интегральных схем для университетов и научных организаций, подведомственных Минобрнауки России.

Разработанный командой ученых и сотрудников НИУ МИЭТ, АО «Завод ПРОТОН» и Орловского государственного университета им. И. С. Тургенева спутник «Нанозонд-1» со сканирующим зондовым микроскопом (марка СММ-2000С) запущен с космодрома «Восточный».

НИУ МИЭТ прошел отбор в федеральный проект «Передовые инженерные школы». Деятельность Передовой инженерной школы «Средства проектирования и производства электронной компонентной базы» направлена на развитие системы подготовки кадров в области создания технологического оборудования и САПР-микроэлектроники.

В НИУ МИЭТ при участии ЗНТЦ организован учебный курс повышения квалификации и подготовки специалистов по новому перспективному направлению – фотоника.

В рамках федерального проекта Минобрнауки России «Платформа университетского технологического предпринимательства» НИУ МИЭТ и ЗНТЦ создана стартап-студия МИЭТ. Инвестиции в новые наукоемкие технологические компании обеспечивает ЗНТЦ совместно с Фондом инфраструктурных и образовательных программ.

Университет активно реализует проекты в сфере молодежной политики: на площадке вуза открылось отделение «Движение первых», прошло мероприятие в рамках проекта Минобрнауки России «Университетские смены».

В рамках реализации программы развития НИУ МИЭТ в области молодежной политики «Приоритет-2030», одна из целей которой – повышение интереса иностранных абитуриентов к получению высшего технического образования, – в Киргизии торжественно открылась Физико-математическая школа МИЭТ на Иссык-Куле.

На площадке «МИЭТ» ОЭЗ «Технополис «Москва» Зеленоградским ИТЦ сдан в эксплуатацию новый корпус комплекса зданий инновационной инфраструктуры МИЭТ площадью

5,5 тыс. кв. м, в котором разместились технологические линии АО «Завод ПРОТОН».

Созданы Институт интегральной электроники им. К. А. Валиева (ИнЭл), Институт цифрового дизайна (ЦД), Институт психологии, а также Колледж электроники и информатики.

Доцент Института ЦД Фашаян Е. Р. заняла первое место на XVIII Гонконгском международном фестивале боевых искусств в номинации «Традиционное шаолиньское ушу».

2024 год

Ректор МИЭТ член-корреспондент РАН Беспалов В. А. Указом Президента РФ назначен генеральным директором Российского научного фонда.

Исполняющим обязанности ректора назначен доктор технических наук, профессор Гаврилов С. А.

В Зеленограде состоялось открытие бронзовой скульптуры «У истоков российской микроэлектроники», которую МИЭТ подарил городу накануне Дня знаний.

Состоялось торжественное открытие Колледжа электроники и информатики, созданного на базе МИЭТ.

На площадке «МИЭТ» ОЭЗ «Технополис Москва» Зеленоградским ИТЦ сдан в эксплуатацию новый корпус инновационного комплекса МИЭТ площадью 20,6 тыс. кв. м, в котором разместились подразделения ЗНТЦ, АО «Завод ПРОТОН», Научно-технологического центра по изготовлению фотошаблонов на базе НИУ МИЭТ, АО «Международный научно-технологический центр МИЭТ», Института МПСУ МИЭТ.

В МИЭТ учеными Института МПСУ завершена разработка малогабаритного радиолокатора дистанционного зондирования Земли для беспилотных летательных аппаратов с уникальным для этого класса изделий разрешением.

МИЭТ успешно завершил НИР «Разработка и исследование перспективных материалов наноструктур для технологии безмасочной рентгеновской литографии, применимой к созданию новой компонентной базы микро- и нанoeлектроники с использованием синхротронного излучения».

Разработанные в МИЭТ Институтом МПСУ устройства цифровой обработки сигналов для комплекса ближней радиолокации внедрены в серийное производство на АО «Завод ПРОТОН».

На основе научно-технологического задела МИЭТ в ЗНТЦ завершена совместная работа с белорусским партнером ОАО «Планар» по подготовке серийного производства первого отечественного литографа с топологическими нормами 350 нм.

2025 год

Ректором МИЭТ избран доктор технических наук, профессор Гаврилов С. А. – выпускник МИЭТ 1994 г.

МИЭТ посетили министр науки и высшего образования Российской Федерации Фальков В. Н. и президент Российской академии наук Красников Г. Я.

Разработанный в МИЭТ радиолокатор дистанционного зондирования Земли для беспилотных летательных аппаратов успешно испытан и передан в серийное производство на АО «Завод ПРОТОН».

Указом Президента РФ от 21 августа 2025 г. № 582 выпускнику МИЭТ 1981 г. Красникову Геннадью Яковлевичу присвоено звание Героя Труда Российской Федерации.

Комплекс Московского института электронной техники

**«... Здесь все продумано и созданы все условия,
чтобы студент стал инженером высокого класса,
создателем нового и передового...»**

А. Н. Косыгин,

***Председатель Совета Министров СССР
(из записи в Книге почетных гостей МИЭТ
от 30 декабря 1971 г.)***

На этапе проектирования г. Зеленограда – места расположения первого отечественного центра микроэлектроники – комплекс учебного института электронной техники рассматривался как важное звено основного элемента городской среды – научно-промышленного. Двух- и трехэтажные корпуса Института удачно вписались в архитектурное решение расположенной напротив (через улицу) группы многоэтажных зданий научно-производственных предприятий Министерства электронной промышленности СССР (Минэлектронпром) (НИИ микроприборов, НИИ физических проблем, НИИ точной технологии, НИИ материаловедения), находящейся вблизи от административно-общественного центра города.

Включение в композицию городского центра современных зданий научно-производственных предприятий и мощного институтского комплекса – уникальное градостроительное решение, предложенное разработчиками генерального плана развития г. Зеленограда под руководством Покровского И. А., главного архитектора города с 1964 г., лауреата Государственной премии РСФСР.

Комплекс МИЭТ проектировался и строился в 1966–1971 гг. как разветвленная и целостная объемно-пространственная композиция, органично связанная со структурой города (авторы проекта: архитекторы Новиков Ф. А., Саевич Г. Е., Ионов Ю. И.; художник Чехов С. С., скульптор Тюлин В. К. –

представляли архитектурную мастерскую № 3 «Моспроекта-2»; руководитель Покровский И. А.). Проект отмечен I премией на Всесоюзном смотре творческих достижений советской архитектуры (1972).

Технологическая часть проекта выполнена Государственным институтом проектирования высших учебных заведений (ГИПРОВУЗ) Министерства высшего и среднего специального образования СССР (МВ и ССО). Заказчик проекта и строительства комплекса зданий – Минэлектронпром СССР, предприятие заказчика – дирекция строящихся предприятий точной механики г. Зеленограда (руководитель Красильников А. А.); подрядчики: СУ-140 управления «Зеленоградстрой» (начальник Коган И. А.) – возведение зданий; СУ-95 треста «Мосотделстрой-5» (начальник Хайневский И.) – выполнение отделочных работ.

В создании вузовского комплекса активно участвовали министр электронной промышленности СССР Шокин А. И., лауреат Государственных (Сталинских) премий (дважды), и ректор МИЭТ проф. Преснухин Л. Н.

Бронзовый бюст Шокина А. И. (скульптор Бродский И. Д.), дважды Героя Социалистического Труда, установлен в 1984 г. в сквере, справа от главного входа в МИЭТ; в 2009 г. площадь перед главным входом в МИЭТ названа его именем. Мемориальная доска

в честь выдающихся заслуг ректора МИЭТ д-ра техн. наук, проф. Преснухина Л. Н., члена-корреспондента Российской академии наук, лауреата Государственной премии СССР, заслуженного деятеля науки и техники РСФСР установлена слева от главного входа в МИЭТ в 2009 г. к 90-летию со дня его рождения.

Первоначальный проект МИЭТ предусматривал строительство пяти зданий (см. панорамное фото):

корпус № 1 – центральный, где расположены общий для учебного заведения вестибюль, ректорат, пять поточных аудиторий (две на 250 человек и три на 200 человек), библиотека с книгохранилищем, административные и технические службы;

корпус № 2 – клуб МИЭТ и зона общественного питания, включающие в себя отдельный вестибюль, фойе, актовый зал на 740 мест, студенческую столовую и буфеты; вместе с корпусом № 1 выходит на площадь перед главным входом в Институт, обращенную к основной транспортной магистрали города – Центральному проспекту;

корпус № 3 – здание для обучения студентов младших курсов; здесь расположены образовательные кафедры, малые аудитории и учебные лаборатории; находится по

направлению к югу от корпуса № 1;

корпус № 4 – здание для обучения студентов старших курсов; в нем расположены выпускающие кафедры, малые аудитории, учебные и исследовательские лаборатории; находится по направлению к западу от корпуса № 1;

корпус № 5 – спортивный комплекс с игровым залом и плавательным бассейном; расположен по направлению к северу от корпуса № 1.

Общая полезная площадь пяти корпусов Института – 35 тыс. кв. м, кубатура – 320 тыс. куб. м.

Торжественное открытие комплекса основных зданий МИЭТ состоялось 27 декабря 1971 г. с участием двух министров: Шокина А. И. (Минэлектронпром СССР) и Елютина В. П. (МВ и ССО СССР). 30 декабря МИЭТ посетили Председатель Совета Министров СССР Косыгин А. Н. и его заместитель по оборонным отраслям промышленности, председатель Военно-промышленной комиссии Смирнов Л. В.

Созданием в зеленоградском кластере предприятий микроэлектроники специализированного учебного института электронной техники завершилось формирование непрерывной цепочки «образование –



Комплекс основных зданий МИЭТ. 1971

наука – производство», и это во многом определило прогресс отечественной электронной промышленности в последующие годы, когда выпускники МИЭТ занимали должности ведущих разработчиков, технологов и руководителей предприятий отрасли.

В первые годы функционирования вуза по инициативе Шокина А. И. было запланировано строительство корпуса № 6 – экспериментального завода при МИЭТ (получившего в дальнейшем название «Завод «ПРОТОН – МИЭТ») с цехами: механическим, гибридных и интегральных полупроводниковых микросхем и сборок, гальваническим, сборочным, строительным-ремонтным и транспортным. Со временем в связи с увеличением объемов выполняемых научных исследований и разработок появилась необходимость строительства и ввода в эксплуатацию новых (№ 7 и 8) корпусов Института.

Композиционное решение вузовского комплекса было предложено в виде группы невысоких, простирающихся по террасообразному рельефу корпусов, контрастных по отношению к многоэтажным жилым и промышленно-коммунальным зданиям города. От транспортных магистралей эти корпуса отделяют специально организованные пространства, в том числе площадь, образованная корпусами № 1 и 2, и полузамкнутый зеленый дворик. Корпуса МИЭТ расположены в шахматном порядке вокруг внутренних замкнутых (в корпусах № 3 и 4) и полузамкнутых зеленых дворики. Справа от корпуса № 5 находится стадион с футбольным полем, легкоатлетическими дорожками и теннисным кортом.

Двух- и трехэтажные строения Института, соединенные внутренними и подвесными переходами, органично вписаны в рельеф местности, террасами спускающийся к искусственному водоему (запруженному участку истока р. Сходня), на проти-

воположном берегу которого расположен общественно-административный центр г. Зеленограда. Своим цветовым решением основные корпуса Института хорошо гармонируют с окружающим их лесным массивом.

Белокаменный портал, в проеме которого установлены Башенные часы, обрамляет центральный вход в главное здание Института (корпус № 1), ведущий в вестибюль-атриум со стеклянным куполом на крыше, – смысловой и композиционный центр архитектурно-художественного ансамбля МИЭТ. Вестибюль – своеобразная «внутренняя площадь», связанная с остальными корпусами остекленными переходами. Здесь располагается кубический модуль библиотеки площадью более 300 кв. м, пронзающий атриум насквозь, уходя в подвальные этажи. На внешних стенах этого модуля выполнен декоративный барельеф площадью около 1000 кв. м, созданный выдающимся скульптором Неизвестным Э. И., «Становление человека разумного», который с четырех сторон ограничен двухсветным вестибюлем и фойе пяти поточных аудиторий и освещен периметральным шедовым фонарем.

На втором этаже, куда, помимо лестницы, ведет пандус, расположены пять больших лекционных аудиторий, имеющих вид амфитеатра. От корпуса № 1 ведут внутренние переходы в корпуса № 2, 3, 4, 5. Корпус № 3 соединен подвесным переходом с научно-лабораторным корпусом № 7 (введен в эксплуатацию в 1988 г.), корпус № 7 – с «Заводом «ПРОТОН – МИЭТ», корпус № 6 (введен в эксплуатацию в 1972 г.) соединен с лабораторно-производственным корпусом № 8 (введен в эксплуатацию в 1992 г.).

В композиционном объединении разных зданий важна роль простейших традиционных архитектурных элементов (простенка, окна), строительного материала (красного кирпича, изготовленного на лат-

вийском заводе «Лоде»).

Центральный вход по высоте превосходит окружающие краснокирпичные здания, главенствуя в пространстве институтской площади и подчеркивая тем самым основную композиционную ось ансамбля.

Башенные часы на портале центрального входа созданы художником Чеховым С. С. и скульптором Тюлиным В. К. Каждые четверть часа в сопровождении удара колокола бьют часы, возвещая о текущем времени. Еще когда авторы Башенных часов рисовали первые эскизы, у них возникла идея: композицию должен завершать старинный церковный колокол. Подходящий колокол нашелся: это подлинный набатный колокол XVII века, доставленный из музея старинного города Тутаева в Ярославской области. Циферблат часов выполнен в виде Солнечной системы, дизайн – дополнен зодиакальным кругом из красной меди.

Контрастное сочетание старинного предмета и современных форм, сопоставление красной меди с порталом белого цвета и красным кирпичом – все это создало оригинальное архитектурно-художественное решение фасада главного здания институтского комплекса. Дизайнерская композиция часов стала не только символом МИЭТ, но и достопримечательностью г. Зеленограда.

Для внутренних пространств МИЭТ характерны многоплановость, свойственная всему ансамблю, и лаконизм архитектурного решения. Открытые лестницы и пандусы отражают террасную структуру разветвленного комплекса; контрастная цветовая гамма красного и белого перекликается с внешним видом сооружения. Все вместе объединяет внешние и внутренние пространства МИЭТ в ансамбль. Структурные особенности внутренних пространств подчеркиваются за счет использования естественного освещения интерьеров.

Дизайнерские произведения из меди художника Чехова С. С. и скульптора Тю-

лина В. К. украшают поточные (лекционные) аудитории (композиции «Движение», «Ядро», «Потенциал», «Равновесие», «Пространство») и внутренние дворики корпусов № 3 и 4 Института (композиции для фонтанов «Взаимодействие» и «Излучение»). Удачно выбранный масштаб композиций организует пространство дворики. Благоустроенные внутренние дворики стали местом отдыха студентов и сотрудников МИЭТ, а также источником дополнительно дневного освещения.

Декоративный барельеф «Становление человека разумного» Неизвестного Э. И. в значительной степени формирует архитектурный образ Института. В его основе – библейский мотив фрески «Сотворение Адама» Микеланджело Буонарроти, одного из столпов итальянского Возрождения. Объемный, общей площадью 970 кв. м, барельеф привлекает внимание входящих в Институт и создает определенный эмоциональный настрой, вводя в мир науки. Стремясь выразить пластическими средствами конкретное содержание деятельности Института электронной техники, автор пошел по пути создания скульптурных аллегорий, ассоциирующихся с этой областью науки. В целом барельеф представляет собой систему взаимосвязанных символических образов, раскрывающих могущество разума, сумевшего обратить силы природы на службу человечеству. Барельеф выполнен в белом гипсе и удачно сочетается с элементами интерьера.

Многоплановое объемно-пространственное построение вестибюля Института создает условия для осмотра барельефа с разных видовых точек. Двигаясь вдоль гардероба, поднимаясь по пандусу и лестнице, выходя из лекционных аудиторий, зритель видит барельеф в непрерывной смене ракурсов, воспринимает его композицию динамично, в последовательном развитии. Учитывая, что барельеф раскрывается

перед зрителем не целиком, а фрагментарно, скульптор выделяет в его композиции четыре сюжетных узла: «Мыслитель» и «Космонавт» (осмотр из вестибюля), «Электрон-младенец» и «Электрон-гигант» (осмотр из фойе поточных аудиторий и с пандуса), между которыми размещены орнаменты, своеобразно трансформирующие атрибуты электронной техники – чертежи, схемы, детали машин и приборов. Части барельефа решены в разных масштабах в зависимости от их местоположения по отношению к зрителю. Особенно хорошо смотрится барельеф благодаря освещению вестибюля верхним естественным светом. Рассеянный дневной свет вызывает на поверхности барельефа мягкие, легкие тени, выявляющие его пластическое решение.

Наиболее значимые по общественным функциям помещения Института – читальный зал библиотеки, поточные аудитории, актовый зал клуба МИЭТ – характеризуются единством архитектурных решений. Интересна общая для этих помещений особенность – энергичная ритмическая обработка потолков, которые при лаконичном оформлении стен служат наиболее активными элементами интерьеров.

Читальный зал библиотеки имеет оригинальное объемно-пространственное решение. Его центральная часть с рядами открытых стеллажей выделена парапетом, ограничивающим проем в междуэтажном перекрытии над книгохранилищем.

В центре потолка читального зала расположен большой световой фонарь. Он выполнен в виде опрокинутой вершиной вниз армоцементной пирамиды (18×18 м), грани которой отражают и рассеивают дневной свет, проходящий через остекленный пояс. Приподнятая над проемом в покрытии зала пирамида, обрамленная шедовым фонарем, кажется свободно парящей в пространстве.

Оформление потолка остальной части зала вторит этому центральному компози-

ционному мотиву. Потолок над местами для читателей расчленен на квадратные пирамидальные кессоны. Их вершины, возвышающиеся над кровлей зала, выполнены из стеклопакетов и служат фонарями дневного света. Выделяя кессоны, они выявляют сетку затененных перекрестных балок покрытия над залом и создают интересную игру света и тени, благодаря чему зал приобретает воздушность и кажется выше.

Поточные аудитории, являющиеся крупными общественными помещениями, получили сдержанное архитектурное решение: здесь ничего не должно отвлекать внимание слушателей.

Верхнее дневное освещение аудиторий создается благодаря специальному конструктивному устройству покрытия в виде поперечных гребенчатых складок пролетом 18 м. Каждая складка имеет одну грань наклонную остекленную, другую – вертикальную глухую, служащую для отражения и рассеяния дневного света в аудитории. Над демонстрационными досками площадь остекления увеличена.

Аудитории оснащены современным инженерно-техническим оборудованием.

Актальный зал клуба МИЭТ имеет форму, близкую к квадрату. У портала сцены его боковые стены скошены, поэтому зал и сцена составляют единое целое. Места в зале расположены амфитеатром, причем ряды идут под углом к центральной продольной оси помещения, повторяя контур несколько выдвинутой в зал сценической площадки. Этот прием обеспечивает для всех присутствующих в зале хорошие условия видимости.

И в наши дни комплекс МИЭТ сохраняет актуальность как архитектурно-художественный ансамбль. Его создатели были профессионалами высокого класса и яркими личностями, мыслящими свободно и перспективно, смело использующими последние достижения архитектуры и худо-

жественных технологий.

Синтез искусств, о котором так много говорят зодчие, получил здесь великолепное воплощение: архитекторы, скульпторы, художники — не каждому университетскому комплексу удастся собрать под своей кровлей столько служителей муз! И строители оказались на высоте: было воплощено в жизнь современное произведение архитектуры, хотя слово «современность» прочтено авторами по-своему. Построив ансамбль МИЭТ невысоким, из красного кирпича с крупными белыми деталями, они доказали еще раз, что современность в архитектуре — это не только остекленные фасады вертикальных и горизонтальных «коробок».

Знакомясь с комплексом МИЭТ, стоит

прислушаться к словам одного из его создателей, выдающегося скульптора и графика Эрнста Неизвестного: «Художник всегда хочет быть понятым возможно большим кругом людей. Быть непонятым для художника всегда трагедия. При этом у зрителя есть свои обязанности, он должен смотреть активно, непредвзято, с максимальным напряжением, как слушаешь концерт или читаешь сложный роман. Радость восприятия тогда равна радости творчества».

Идут годы, но по-прежнему уверенно и мощно звучит древний набатный колокол Башенных часов МИЭТ, не давая рваться звеньям цепи времен, добавляя к праздничному ощущению соборное чувство общности поколений!

Создатели архитектурно-художественного ансамбля МИЭТ



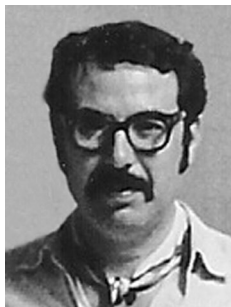
Новиков Феликс Аронович (1927–2022). Архитектор, публицист, теоретик, историк и критик архитектуры. Окончил Московский архитектурный ин-т (МАрХИ) (1956). Профессор (1988), доктор архитектуры (1991). Народный архитектор СССР (1991). Соавтор проектов станций московского метро «Киевская радиальная» (1951) и «Краснопресненская» (1952–1954), павильона СССР на международной выставке в Брюсселе (1956). Лауреат Государственной премии РСФСР (1967) за архитектурный проект Московского дворца пионеров и школьников на Ленинских горах (в соавт., 1959–1962), Российской национальной премии в области архитектуры «Хрустальный Дедал» (2002). Создавал архитектурные проекты строительного комплекса

г. Зеленограда (в составе творческого коллектива под руководством главного архитектора города Покровского И. А., Государственная премия СССР 1975); 10-этажное здание Научного центра микроэлектроники в Южной промышленной зоне (1962–1969), 9-этажный галерейный жилой дом, получивший название «Флейта», которое придумал сам архитектор (1965–1970), Московский институт электронной техники (1966–1971), сформировавшие центральное городское пространство и представляющие утвердившееся в советской архитектуре во время «оттепели» в начале 1960-х гг. модернистское направление.

Архитектурный ансамбль МИЭТ, удостоенный I премии на Всесоюзном смотре творческих достижений советской архитектуры (1972), при всей своей новизне, живописной группировке масс, мажорности белых вставок в красном кирпиче, с фигурными часами под сводом входного портала главного здания связан с традициями русского зодчества. На кафедре советской и современной зарубежной архитектуры МАрХИ вел курсы «Критика архитектуры» и «Актуальные проблемы советской архитектуры» (1986–1990). Член Союза архитекторов СССР/России (с 1954 г.). Автор идеи проведения фестиваля «Зодчество», ставшего международным. Феликс Аронович – автор книг «Формула архитектуры» (1984), «Зодчие и зодчество» (2002, Нью-Йорк; 2003, Москва), «Дело жизни» (2010), монографии «Felix Novikov» (рус./англ., 2009).

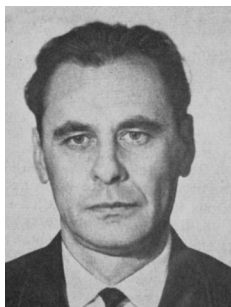
С 1993 г. Феликс Новиков жил и работал в США. Известный архитектор Виктор Егеров, давний друг и соратник Новикова, дал ему краткую, но емкую характеристику: «Мы ценили в нем умение подкинуть нужную идею, его необыкновенную контактность, остроумие, литературный талант. На стадии реализации проекта он был незаменим в общении со строителями, в сотворчестве – с художниками и скульпторами. С возрастом уходит былое стремление к поиску новых близких людей, зато те друзья, которые давно живут в твоём сердце, становятся тебе все ближе и дороже. Феликс Новиков – один из них».

Ф. А. Новиков посетил МИЭТ в 2012 г., спустя 41 год после возведения его главных корпусов, в выступлении на встрече с преподавателями и студентами Университета сказал: «Я был главным архитектором проекта, со мной вместе работали архитектор Григорий Савич и конструктор Юрий Ионов. Поначалу было много вариантов архитектурных решений проекта и споров о том, каким должен быть МИЭТ. В ходе обсуждений и дискуссий появился тот образ вуза, каким вы видите его сейчас».



Саевич Григорий Ефимович (1936–2009). Архитектор. Окончил Московский архитектурный ин-т (1961). В 1962–1966 гг. входил в творческую группу создателей Зеленограда – наукограда микроэлектроники, в котором утверждалось модернистское движение советской архитектуры. Соавтор архитектурных проектов: комплекса Московского института электронной техники, отмеченного I премией на Всесоюзном смотре творческих достижений советской архитектуры (1972), Уголка дедушки Дурова (1975–1980), выставочного зала Музея академика А. Д. Сахарова (2000). Автор ряда архитектурных проектов монументальных произведений: памятника М. Ю. Лермонтову в Москве (1965), мемориального комплекса в Горках Ленинских (1979).

Лауреат Государственной премии СССР в группе специалистов за создание строительного комплекса г. Зеленограда (1975). Продолжительное время сотрудничал с Ф. А. Новиковым: «Лучшее, что мы сотворили вместе, конечно, МИЭТ».



Ионов Юрий Иванович (1924–1995). Архитектор и конструктор. Окончил Московский ин-т инженеров городского строительства им. Моссовета (1952). Работал архитектором-конструктором в Центральном НИИ экспериментального проектирования. Участвовал в разработке архитектурных проектов объектов в Москве: жилых кварталов на Ленинском проспекте (1956–1962), жилых корпусов на пересечении улиц Дм. Ульянова и Вавилова (1959–1960), Московского дворца пионеров и школьников на Ленинских горах (1959–1962), жилого дома «Флейта» (г. Зеленоград, 1969) и комплекса Московского института электронной техники (совместно с архитекторами Ф. А. Новиковым и Г. Е. Саевичем, 1966–1971). Лауреат Государственных премий СССР и РСФСР за создание строительного комплекса г. Зеленограда (1975) и Московского дворца пионеров и школьников на Ленинских горах (1959–1962).



Чехов Сергей Сергеевич (1937–1975). График, художник, монументалист. Окончил Центральную среднюю художественную школу в Москве (1954), Московский государственный художественный ин-т им. В. И. Сурикова (1961). Блестящий график (выполнил иллюстрации к книге М. П. Чехова «Свирель», серию линогравюр и офортов: «Прометей», «К звездам», «Прорыв», «Курильские острова»), живописец (в совершенстве владел техникой акварели и масляной живописи) и монументалист (разработал новые формы совместного использования элементов изобразительного искусства и архитектуры), соавтор декоративно-монументальных работ в комплексе основных зданий Московского института электронной техники (1966–1971).



Неизвестный Эрнст Иосифович (1925–2016). Выдающийся скульптор, художник, график, один из известнейших ваятелей современности. Окончил Московский государственный художественный институт им. В. И. Сурикова (1954). Наиболее значимые работы мастера в скульптуре: декоративный рельеф «Прометей» (Всесоюзный пионерский лагерь «Артек», Крым, 1966), монументы «Маска скорби» (г. Магадан, 1966) и «Дружба народов» (Асуан, ОАР, 1971), декоративный барельеф «Становление человека разумного» (корпус № 1 Московского института электронной техники, 1971), проект «Древо жизни» (1956–1976). Его произведения украшают улицы, площади и музеи Лондона, Нью-Йорка, Вашингтона, Милана и других городов мира.

Создал иллюстрации к выдающимся произведениям Данте Алигьери, Ф. М. Достоевского, С. Беккета и др. Лауреат Государственной премии РФ (1996) за серию скульптурных произведений из бронзы. Почетный зарубежный член Российской академии художеств, действительный член ряда зарубежных академий наук и искусств. Участник Великой Отечественной войны. Кавалер ордена Красной Звезды.



Тюлин Валерий Карпович (1929–2009). Скульптор. Учился в Московском институте инженеров городского строительства им. Моссовета, окончил Московский государственный художественный институт им. В. И. Сурикова (1955). Работал в области станковой и монументальной скульптуры из металла. Выполнил скульптуры из меди и стали для ряда архитектурных проектов: Московского института электронной техники (1966–1971), Театра зверей имени Дурова. Член Союза художников СССР (1980). Знаток и коллекционер древнерусских икон и скульптуры.



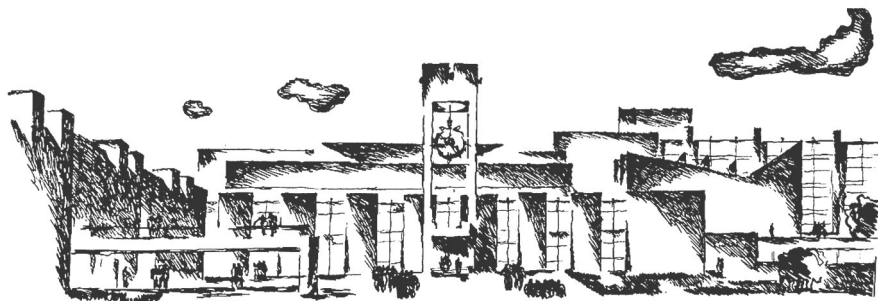
Покровский Игорь Александрович (1926–2002). Архитектор и художник. Главный архитектор г. Зеленограда (1964–2002). Окончил Московский архитектурный институт (1950). Народный архитектор СССР (1991). Академик Российской академии архитектуры и строительных наук, член-корреспондент Российской академии художеств (2001). Соавтор известных проектов: станции метро «Краснопресненская» (1955), Московского дворца пионеров и школьников на Ленинских горах (1959–1962), мемориального комплекса «Штыки» на Ленинградском шоссе (1964), архитектурных комплексов г. Зеленограда (1964–2002), здания посольства СССР в Париже (1976). Лауреат Государственных премий СССР (1975) и РСФСР (1967), премии Президента РФ (2002).

«Моспроект-2» – управление Московского городского совета депутатов (Моссовета) по проектированию общественных зданий и сооружений. Создано в 1962 г. для работы над уникальными архитектурными объектами преимущественно в центре Москвы, в том числе: Кремлевским дворцом съездов, зданием СЭВ на Новом Арбате, административно-торгово-жилищным комплексом на проспекте Калинина, зданиями ряда крупных научно-исследовательских институтов и вычислительных центров, зданием ТАСС на Тверском бульваре, комплексом зданий и сооружений Центрального аэровокзала на Ленинградском проспекте, рядом зданий, сооружений и архитектурных памятников в городе-спутнике Зеленограде, среди которых комплекс зданий Московского института электронной техники.

ГИПРОВУЗ – Государственный институт проектирования высших учебных заведений. Создан в Москве в 1947 г. для проектирования зданий вузов СССР и зарубежных объектов образования. Разрабатывал проектную документацию для Новосибирского и Ленинградского университетов, Свердловского и Иркутского политехнических институтов, Таганрогского радиотехнического института.

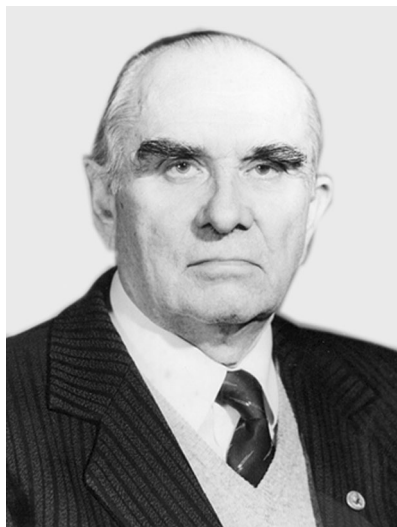
Управление «Зеленоградстрой» – дочерняя общестроительная структура «Главмоспромстрой»; организована в 1960 г. для осуществления комплексной застройки г. Зеленограда, включая промышленные предприятия микроэлектроники с «чистыми» помещениями, такими как НИИТМ и завод «Элион», НИИМП и завод «Компонент», НИИМЭ и завод «Микрон», НИИТТ и завод «Ангстрем», НИИМВ и завод «Элма», НИИ «Зенит», Московский институт электронной техники, завод «Протон» при МИЭТ, другие объекты промышленной, образовательной, торговой и социальной инфраструктуры города.

Трест «Мосотделстрой-5». Образован в 1954 г. на базе треста № 17 «Главнефтегазстрой», строившего дома в Москве и Подмосковье. В 1964 г. «Мосотделстрой-5» был ориентирован на выполнение отделочных работ и передан в подчинение «Главмосстрою» – главному управлению (ГУ) по строительству в Москве. В 1972 г. был переподчинен ГУ «Главмоспромстрой»; укомплектован специалистами, способными выполнять весь комплекс отделочных работ: малярами, штукатурами, плиточниками, сантехниками, электриками и др. Трест – участник знаковых строек Москвы: Кремлевского дворца съездов, гостиницы «Россия», завода имени Лихачева, города-спутника Зеленограда – его жилых домов, зданий НИИ и заводов электронной промышленности, комплекса зданий Московского института электронной техники, объектов городской инфраструктуры.



Ректоры МИЭТ

Преснухин Леонид Николаевич – ректор МИЭТ (1966–1988)



Леонид Николаевич Преснухин родился 26 августа 1918 г. в д. Харлово на берегу реки Волги, близ старинного города Калязина. Отец Николай Александрович – портной, мать Прасковья Дмитриевна – крестьянка. Отец на зиму уезжал на заработки в Москву, а летом трудился в деревне.

В 1926 г. Леонид Преснухин переехал к отцу в Москву, поступил учиться в среднюю образовательную школу № 38 Ленинградского района г. Москвы и жил, как говорят, на два дома: в течение учебного года – с отцом в Москве, во время летних каникул – с матерью и отцом в деревне. В 1931 г. семья Преснухиных переехала на постоянное место жительства в Москву.

В 1936 г. Леонид Николаевич окончил среднюю школу и получил аттестат с отличием, что явилось подтверждением его особых достижений в учебе.

В том же году Леонид Николаевич Преснухин по результатам собеседования был принят в Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (МВТУ). Учился он на факультете приборостроения на дневном отделении с сентября 1936 по февраль 1941 г., а в марте началась преддипломная практика.

Осенью 1941 г. МВТУ было эвакуировано в г. Ижевск – главную кузницу оружия страны. В соответствии со специальным постановлением Государственного комитета обороны СССР студенты старших курсов МВТУ были направлены на оборонные заводы, и Леонид Николаевич стал совмещать работу конструктора стрелкового и артиллерийского вооружения с обучением в вузе и подготовкой дипломного проекта. В мае 1942 г. Преснухин Л. Н. защитил дипломный проект по специальности «Приборы управления стрельбой артиллерии» на «отлично» с присвоением квалификации «инженер-механик».

До марта 1943 г. Леонид Николаевич работал в МВТУ в должности инженера, затем по октябрь 1946 г. учился в аспирантуре на кафедре П-5 «Счетно-решающие приборы и устройства». В 1945–1955 гг., уже приобретя опыт разработчика артиллерийского вооружения, Преснухин Л. Н. работал научным сотрудником в Научно-исследовательском институте № 5 (НИИ-5) Главного артиллерийского управления Министерства обороны СССР. Институт являлся ведущей научной организацией оборонно-промышленного комплекса России. В 1946 г. Леонид Николаевич защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата тех-

нических наук на тему «Исследование процессов визирования и некоторые схемы механизмов наведения». В НИИ-5 на основе исследований Преснухина Л. Н., в которых человек рассматривался как звено в системе слежения за целью, был разработан коррелятор для определения корреляционной функции случайной составляющей сигнала. Знание корреляционной функции позволяло построить аппаратуру с оптимальной (рациональной) фильтрацией сигнала для корабельных радиолокационных станций и самонаводящихся ракет класса «воздух-воздух».

С октября 1946 по апрель 1949 г. Преснухин Л. Н. работал ассистентом (по совместительству) кафедры П-5 МВТУ; в 1949 г. ему было присвоено ученое звание доцента. В 1954 г. кандидат технических наук Преснухин Л. Н. защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора технических наук на тему «Исследование, расчет и проектирование систем слежения, управляемых человеком»; в 1955 г. получил диплом доктора технических наук, в 1956 г. – аттестат профессора.

В 1956 г. Леонида Николаевича командировали в Китайскую Народную Республику в качестве советника ректора Пекинского политехнического института по координации направления деятельности вуза «Приборы управления и радиолокационные системы». По возвращении из Китая в 1957 г. он продолжил работу в должности профессора на кафедре П-5 МВТУ, а с октября 1964 по август 1966 г. заведовал этой кафедрой. В 1959–1964 гг. профессор Преснухин Л. Н. занимал должность декана факультета приборостроения.

В 1959 г. по инициативе Преснухина Л. Н. в МВТУ в составе кафедры П-5 была организована отраслевая лаборатория вычислительных средств и систем управления (ОЛ ВС и СУ) Минобороны СССР, и он стал ее первым руководителем. Лаборатория вы-

полняла ряд важных разработок в области оборонного производства, в том числе системы управления артиллерийским огнем боевой разведывательно-дозорной машины, за что Леониду Николаевичу, руководителю работы, в 1972 г. была присуждена Государственная премия СССР.

Летом 1966 г. заведующий кафедрой МВТУ профессор Преснухин Л. Н. получил предложение стать ректором нового вуза – Московского института электронной техники. Его пригласили совершить ознакомительную поездку в г. Зеленоград в целях посетить там ряд действующих НИИ и заводов, входящих в состав научно-производственного объединения «Научный центр», и получить представление о их деятельности. Под сильным впечатлением от увиденного Леонид Николаевич принял предложение перейти работать в МИЭТ. В августе 1966 г. был издан приказ министра высшего и среднего специального образования СССР о назначении Преснухина Л. Н. ректором МИЭТ.

Имея за плечами весомый опыт работы в вузе и в оборонной промышленности, Леонид Николаевич отчетливо представлял себе два важных аспекта в организации деятельности МИЭТ: начинать биографию Института следовало с нуля (отсутствие собственных строений, кадров, инфраструктуры); промышленность, для которой вуз должен готовить специалистов, уже переживала этап бурного развития, поэтому предстояло без промедления приступить к обучению первого набора студентов, создать организационную структуру учебного комплекса МИЭТ (управление, факультеты, кафедры), разработать учебные планы и программы для всех курсов и дисциплин, сформировать сильный профессорско-преподавательский коллектив.

Леонид Николаевич обратился к руководителям и ведущим специалистам НИИ и заводов НПО «Научный центр» г. Зелено-

града с просьбой сформулировать требования к будущим выпускникам МИЭТ. После полученных предложений стало ясно, что в вузе должно быть четыре базовых факультета: физико-химический (материалов), физико-технический (гибридных и интегральных схем), микроприборов и технической кибернетики (электронных устройств), электронного машиностроения (оборудования). Формирование кафедр и учебных дисциплин началось в 1966 г. и продолжилось вплоть до 1970 г.

В 1966–1971 гг. МИЭТ временно располагался в здании школы в Северной промышленной зоне г. Зеленограда (так называемая школа МЮ: буква «М» обозначает проектную организацию – Моспроект; «Ю» – ориентацию главного фасада – юг. Это был типовый проект 1955 г.) и в нескольких помещениях студенческого общежития. Ректор Преснухин Л. Н. приложил немало усилий для скорейшего завершения проектных работ и начала строительства комплекса основных зданий МИЭТ (корпусов № 1–5) в Южной промышленной зоне. С 1967 г., когда началось строительство, Леонид Николаевич лично его контролировал, постоянно взаимодействуя с проектировщиками, строителями, руководителями города, НПО «Научный центр», Минэлектронпрома СССР и Минвуза СССР. В 1969 г. был введен в эксплуатацию корпус № 3 для обучения студентов первого и второго курсов. В 1970 г. по инициативе Преснухина Л. Н. началось строительство корпуса № 6 – завода «Протон» при МИЭТ. В конце 1971 г. строительство пяти корпусов Института было завершено, и 27 декабря строители вручили ректору Преснухину Л. Н. символический ключ от МИЭТ.

По инициативе Преснухина Л. Н. в основу первых учебных планов МИЭТ был положен «физтеховский» принцип подготовки специалистов: сочетание фундаментального обучения студентов и производственной

практики на промышленных предприятиях.

Для реализации фундаментального обучения Леонид Николаевич предложил установить в МИЭТ уровень преподавания учебных дисциплин, достигнутый в МВТУ. Первый состав преподавательского коллектива МИЭТ был сформирован из числа приглашенных из ведущих московских вузов (МГУ им. М. В. Ломоносова, МФТИ, МИФИ, МВТУ им. Н. Э. Баумана, МИСиС и др.) педагогов. Ректор профессор Преснухин Л. Н. при приеме на работу в МИЭТ лично беседовал с каждым кандидатом на преподавательскую должность.

Территориальная близость МИЭТ и предприятий НПО «Научный центр», а также активная помощь руководства Минэлектронпрома СССР позволили объединить в МИЭТ обе составляющие «физтеховского» принципа «во времени и пространстве»: десятки ведущих специалистов предприятий НПО «Научный центр», докторов и кандидатов наук читали курсы для студентов, и еще большее число сотрудников НИИ и заводов руководили производственной практикой студентов.

Леонид Николаевич инициировал внедрение с 1970 г. еженедельной производственной практики студентов старших курсов МИЭТ на базовых предприятиях НПО «Научный центр» г. Зеленограда с полным рабочим днем (три дня в неделю) – уникальной в Минвузе СССР системы организации практической составляющей учебного процесса. В результате удалось реализовать передачу новых знаний студентам в режиме реального времени. В целях дальнейшего соответствия обучения студентов предъявляемым требованиям микроэлектронного производства Преснухин Л. Н. организовал в середине 1980-х гг. создание сети десяти учебных центров МИЭТ на предприятиях г. Зеленограда, к компетенциям которых были отнесены производственная и преддипломная практика, подготовка и публичная

(на предприятии) защита курсовых проектов, подготовка и публичная (на предприятии) предзащита дипломных проектов.

Под руководством ректора профессора Преснухина Л. Н. как результат десятилетней деятельности были созданы учебно-методические комплексы для всех учебных дисциплин МИЭТ, а также стандарты вуза в соответствии с действующей системой повышения качества подготовки специалистов.

Профессор Преснухин Л. Н. – основатель кафедры вычислительной техники МИЭТ и первый ее заведующий (1966–1988). На кафедре П-5 МВТУ и в МИЭТ в течение многих лет читал фундаментальный курс «Основы теории приборов управления». Леонид Николаевич – автор 140 научных трудов, 130 изобретений, 15 монографий, многочисленных учебников и учебных пособий, изданных в центральных государственных издательствах. В течение более 25 лет был лидером организованных им творческих коллективов профессорско-преподавательского состава кафедр П-5 МВТУ, вычислительной техники МИЭТ и ведущих научных работников промышленных НИИ при подготовке научных и учебных изданий, ставших базовыми для многих поколений специалистов и учащихся вузов.

В 1972 г. Преснухин Л. Н. организовал в МИЭТ, на кафедре вычислительной техники, ОЛ ВС и СУ Минобороны СССР и стал ее научным руководителем. В 1975 г. совместным приказом Минобороны СССР и Минобразования СССР была создана объединенная лаборатория на правах конструкторского бюро (на площадках МВТУ и МИЭТ), получившая статус головного в Минобороны СССР разработчика специализированных автоматизированных систем для управления комплексами вооружения Сухопутных войск СССР. Преснухин Л. Н. был назначен главным конструктором ОЛ ВС и СУ МВТУ и МИЭТ. Научное руко-

водство этой лабораторией Леонид Николаевич осуществлял в 1975–1988 гг. С 1972 г. в ОЛ ВС и СУ МИЭТ были разработаны и переданы в серийное производство десятки крупных технологий, в том числе танковый баллистический вычислитель; цифровая вычислительная система управления огнем зенитной самоходной установки «Тунгуска»; цифровая вычислительная система для управления огнем корабельного зенитного комплекса; вычислитель для БМП-3 (боевой машины пехоты). За успехи в разработке специальной техники Преснухин Л. Н. был награжден орденами Ленина, Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени (дважды).

Доктор технических наук, профессор Преснухин Л. Н. – основатель научной школы МИЭТ «Разработка вычислительных средств и систем управления специального назначения». Под его руководством подготовлено и защищено более 70 диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук и 10 диссертаций на соискание ученой степени доктора наук.

В 1979 г. ректору МИЭТ доктору технических наук, профессору Преснухину Л. Н. присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки и техники РСФСР» за особые заслуги в развитии вычислительной техники и многолетнюю плодотворную научно-педагогическую деятельность. В 1984 г. Леонид Николаевич избран членом-корреспондентом Академии наук СССР.

Преснухин Л. Н. был инициатором создания в составе учебно-научного комплекса МИЭТ завода – экспериментального производства опытных образцов научных разработок. Леонид Николаевич был твердо уверен, что научно-исследовательская часть (НИЧ) МИЭТ может успешно выдержать конкуренцию с конструкторским бюро оборонной промышленности, если будет поставлять заказчику изготовленные опытные образцы разработок, прошедшие отработку

конструкции и технологии производства по заводским нормам.

Экспериментальный завод «Протон» был организован при МИЭТ приказом Минвуза СССР от 25 сентября 1972 г. № 711 и стал третьим производственным предприятием при учебном институте (ранее были организованы опытные заводы МВТУ и МЭИ). Технологическая база завода позволяла коллективу НИЧ МИЭТ отрабатывать в процессе разработки каждый узел сложных изделий вычислительной и микроэлектронной аппаратуры, выполнять весь спектр специальных испытаний на технической базе завода, проверять его надежность и работоспособность в соответствии с требованиями, предъявляемыми техническим заданием. Так, к 1980 г. на заводе уже было освоено около 60 технологических процессов.

В 1975 г. Преснухин Л. Н., основываясь на положительной оценке работы ОЛ ВС и СУ МИЭТ, данной министром оборонной промышленности СССР Зверевым С. А., добился организации в МИЭТ представительства Заказчика. Благодаря усилиям Леонида Николаевича было многое сделано для обеспечения высокого качества разработок изделий и документации, передаваемой на серийные заводы Миноборонпрома СССР.

В научно-производственном комплексе «НИЧ МИЭТ – завод «Протон» научно-исследовательская часть обеспечивала схемотехническую разработку изделий вычислительной и микроэлектронной аппаратуры и изготовление оригинальной элементной базы (датчики, кристаллы интегральных схем), а завод изготовлял завершённые опытные образцы сложной электронной аппаратуры и микроэлектронных изделий (последние – на базе организованного и хорошо оснащенного производства гибридных интегральных схем).

Состояние и перспективы развития технологических возможностей завод-

ского производства ежегодно обсуждались на совещаниях разработчиков НИЧ и специалистов завода, к которым тщательно готовились и которые проводились под председательством Преснухина Л. Н., что позволяло максимально удовлетворять требования разработчиков НИЧ. Директор завода «Протон» вошел в состав ректората МИЭТ и регулярно представлял отчеты на его заседаниях о текущей работе и перспективах.

Совместными творческими усилиями НИЧ МИЭТ, отраслевых лабораторий на кафедрах и завода «Протон» были успешно завершены более 100 научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, в серийное производство было передано более 50 изделий современной электронной техники.

В начале 1980-х гг. научно-педагогическим сообществом МИЭТ был признан лидером в подготовке кадров для микроэлектроники: выпускники вуза – высококвалифицированные специалисты – занимали ведущие должности на предприятиях. Созданные при участии специалистов МИЭТ особо чистые материалы, интегральные схемы, вычислительные средства и системы управления получили высокую оценку как в СССР, так и за рубежом.

В марте 1984 г. за заслуги в деле подготовки высококвалифицированных специалистов в области электроники, а также создания специальной техники МИЭТ, возглавляемый Преснухиным Л. Н., был награжден орденом Трудового Красного Знамени; большая группа сотрудников вуза была удостоена высоких государственных наград.

Несмотря на чрезвычайную занятость, Леонид Николаевич всегда находил время для того, чтобы заниматься делами члена бюро Зеленоградского РК КПСС, депутата Моссовета, председателя секции «Вычислительная техника» Комиссии по премиям

Совета Министров СССР, члена пленума Высшего аттестационного комитета при Совете Министров СССР.

Ректором МИЭТ Преснухин Л. Н. проработал с 11 августа 1966 до 18 апреля 1988 г. С 19 апреля 1988 по июнь 2007 г. трудился советником ректората МИЭТ и научным руководителем ОЛ ВС и СУ МИЭТ, щедро делаясь глубокими знаниями и огромным жизненным опытом с коллегами и учениками – последователями того дела, которому он беззаветно служил и которому без остатка посвятил всю жизнь.

Выдающаяся заслуга Леонида Николаевича как ректора МИЭТ состоит в том, что он реализовал в вузе идею единства учебного процесса, науки и производства, создав уникальный учебно-научно-производственный комплекс «МИЭТ – НИЧ – завод «Протон».

Известный ученый, талантливый конструктор, блестящий педагог, требовательный и целеустремленный руководитель, государственный и общественный деятель, патриот своего Отечества Преснухин Леонид Николаевич скончался 27 июня 2007 г. на 89-м году жизни. Похоронен он 29 июня на аллее Славы Зеленоградского городского кладбища.

30 августа 2018 г. состоялось памятное мероприятие, посвященное 100-летию со дня рождения первого ректора МИЭТ Преснухина Л. Н. На площади перед Уни-

верситетом собралось более 100 человек, пришедших почтить его память. Открыли встречу ректор МИЭТ Беспалов В. А. и президент МИЭТ Чаплыгин Ю. А. Вспомнить о выдающемся ученом и руководителе приехали почетные гости: префект Зеленоградского АО г. Москвы Смирнов А. Н., заместитель министра электронной промышленности СССР (1979–1992), экс-директор завода «Протон» Райнов Ю. А., экс-начальник отделения ОАО «Красногорский завод имени С. А. Зверева» Абрамов А., экс-заместитель главного конструктора ОАО «Конструкторское бюро приборостроения им. академика А. Г. Шипунова» Комонов П. Бархоткин В. А., директор НИИ ВС и СУ, много лет работавший в одном строю с Леонидом Николаевичем, также обратился к собравшимся на памятном мероприятии со словами глубочайшего уважения и благодарности в адрес Преснухина Л. Н. – учителя, наставника, признанного авторитета – мэтра в области науки и техники. Благодаря инициативе Бархоткина В. А. Издательско-полиграфический комплекс МИЭТ выпустил сборник «Преснухин Леонид Николаевич. Воспоминания соратников и сотрудников к 100-летию со дня рождения». Сын Леонида Николаевича Преснухин Д. Л. поблагодарил МИЭТ за организацию мероприятий, посвященных этой памятной дате, и за сохранение традиций, заложенных первым ректором вуза.

Вернер Виталий Дмитриевич – ректор МИЭТ (1988–1998)



Вернер Виталий Дмитриевич – советский и российский физик, доктор физико-математических наук, профессор. Человек, которому выпало руководить МИЭТ в самое тяжелое для вуза время – в 1990-х гг. Виталий Дмитриевич, второй ректор МИЭТ (1988–1998) и первый ректор, избранный коллективом Института, сумел сберечь и преумножить его кадровый и научно-технический потенциал, сохранить престиж МИЭТ.

Виталий Дмитриевич родился 6 января 1932 г. в с. Каменка Пензенской области. Окончил физико-химический факультет Московского института стали и сплавов (МИСиС) в 1956 г. Трудовую деятельность начал в том же году на Пензенском дизельном заводе в должности инженера, затем стал начальником лаборатории. В 1958 г. он поступил в аспирантуру, а с 1961 г. стал преподавать на кафедре общей и теоретической физики в Электростальском институте (филиал) МИСиС: был ассистентом, старшим

преподавателем, доцентом. В 1964 г. защитил диссертацию и получил звание кандидата физико-математических наук.

В 1967 г. на одной из конференций Вернер В. Д. познакомился с профессором Шермергором Т. Д., который в то время заведовал кафедрой общей физики МИЭТ, куда и пригласил Виталия Дмитриевича на работу. Работу на новом месте Виталий Дмитриевич начал с должности доцента. Областью его научных интересов были структуры кристаллов, он изучал их влияние на свойства и надежность микросхем, а также был специалистом в области физики полупроводниковых приборов. Одновременно он начал преподавать: читал лекции по общей физике, вел семинары.

Вскоре Вернер В. Д. стал заведующим кафедрой общей физики. Талант ученого сочетался в нем с умением вежливо и культурно обращаться с сослуживцами, глубоко вникать в любую трудную ситуацию и деликатно ее разрешать. Удивительная мягкость в общении с коллегами, открытость всегда были его отличительными качествами, способствующими творческой атмосфере в коллективе.

В 1972 г. Виталий Дмитриевич стал проректором по научной работе и занимал эту должность в течение 16 лет. Он концентрировал усилия на конструктивной работе с Министерством электронной промышленности СССР и НПО «Научный центр».

В 1973 г. на кафедре интегральных полупроводниковых схем (ИПС) при содействии основателя этой кафедры – директора НИИМЭ и завода «Микрон» Валиева К. А. – была создана учебно-технологическая лаборатория, не имевшая аналогов в других технических вузах СССР и оснащенная са-

мым современным для того времени оборудованием. Там имелась «чистая комната», подготовленная специалистами НИИМЭ и сотрудниками МИЭТ с привлечением студентов и преподавателей кафедры. Виталий Дмитриевич принимал непосредственное участие в организации этой лаборатории, где был разработан уникальный практикум по технологии интегральных микросхем.

В 1981 г. Вернер В. Д. возглавил кафедру ИПС. Вскоре она была переименована в кафедру физики и технологии интегральных микросхем (ФТИМС).

В начале 1980-х гг. мировая электроника делала исторический шаг к созданию специализированных сверхбыстродействующих интегральных схем – больших и ультрабольших. И на кафедре ФТИМС стали готовиться к новому этапу разработки сверхскоростных интегральных схем. В связи с этим по решению Министерства электронной промышленности СССР в октябре 1981 г. в МИЭТ создали учебно-производственную лабораторию. Оригинальный проект для нее был предложен Вернером В. Д.: сделать лабораторию с чистыми комнатами, объединив две смежные аудитории и оснастив их системами комплексного и независимого энергообеспечения.

В лаборатории создавали интегральные схемы (в том числе и сверхбыстрые) с высоким уровнем надежности, разрабатывали методики контроля технологических процессов и рабочих изделий, отлаживали технологию для мелкосерийного выпуска схем, чтобы окончательно определиться с их типом. И, конечно, здесь готовили высококвалифицированных специалистов.

Будучи проректором по науке, Виталий Дмитриевич понимал: чтобы давать студентам глубокие и основательные знания, необходимо проводить в вузе научные исследования, причем участвовать в них должны и преподаватели. Вернер В. Д. предложил создавать отраслевые научно-

исследовательские лаборатории (ОНИЛ), которые впоследствии стали получать целевое финансирование. Одной из них стала созданная при кафедре ФТИМС в 1985 г. под руководством Виталия Дмитриевича ОНИЛ по разработке субмикронной технологии интегральных микросхем, где проектировали и изготавливали биполярные интегральные схемы повышенного быстродействия. Для лаборатории предприятия Министерства электронной промышленности СССР передали Институту технологическое оборудование, на котором можно было реализовывать отдельные технологические процессы, но нельзя было изготовить хотя бы простую интегральную схему. Поэтому решено было создать учебно-научную лабораторию с полным технологическим циклом, включая технологию чистых комнат, что и было сделано с помощью предприятий НПО «Научный центр». Такая учебно-научная лаборатория технологий интегральных схем на кафедре была единственной в СССР.

В 1986 г. коллектив участников этого проекта был награжден золотой медалью ВДНХ. Вернера В. Д. в числе награжденных не было: он вычеркнул свою фамилию из списка авторов, считая, что нужно указать только тех, кто принимал личное непосредственное участие в строительстве и запуске лаборатории. Отказавшись от награды, Виталий Дмитриевич отнюдь не отказался от поддержки своего детища и привлекал для работы в лаборатории лучшие кадры.

В 1988 г. в стране была введена выборная система руководящего состава вузов – до этого руководителей просто назначали. В МИЭТ напряженная предвыборная борьба за пост ректора развернулась в мае того же года. Сначала выбирали делегатов от подразделений, затем делегаты собирались на конференцию и выбирали ректора. Виталий Дмитриевич шел на выборы с должности проректора по научной работе. Профессор

Вернер В. Д. стал первым ректором, которого избрал коллектив МИЭТ.

Как руководитель, он полностью доверял исполнителям, давая им служебные поручения, и не ограничивал их в инициативе. Это повышало чувство ответственности сотрудников за принимаемые решения. В общении он был доброжелателен, не держал дистанцию с подчиненными, общался на равных.

Будучи ректором, Виталий Дмитриевич считал нужным выдвигать на руководящие должности молодых ученых. Так, в 1988 г. по решению Вернера В. Д. руководителем только что созданного Технологического центра был назначен 28-летний Сауров А. Н., на должность проректора по научной работе – 37-летний Чаплыгин Ю. А.

Десять последующих лет работы ректором проходили в условиях кардинальных экономических преобразований в стране, в том числе в системе высшего образования. Трудности начались с катастрофического снижения государственного финансирования. В условиях изменения макроэкономической ситуации Виталий Дмитриевич активно использовал возможности адаптации к новым реалиям.

В 1990 г. МИЭТ в порядке эксперимента перевели на новые условия хозяйствования, предоставив большую самостоятельность во всем. Теперь вуз мог заключать договоры с зарубежными университетами и фирмами.

В 1992 г. МИЭТ получил статус технического университета, что расширило спектр образовательной и научной деятельности вуза, в том числе предоставило возможности подготовки специалистов по экономике, управлению и маркетингу, так как этого требовал переход к рыночной экономике.

Методическую базу для подготовки специалистов новой формации создавали на кафедре экономики и организации производства. В 1992 г. в Университете появился и

новый факультет для подготовки студентов по направлению «Менеджмент». На новом факультете создали кафедру экономики и менеджмента и кафедру маркетинга, таким образом, открылась новая грань подготовки специалистов в МИЭТ.

Для того чтобы привести образовательные программы в соответствие с мировыми стандартами, Вернер В. Д. направил руководителей факультета на стажировки, которые они прошли в 1993–1994 гг. в США (Университет Талса), Швеции (Университет Йёнчёпинга) и Италии (Университет Калабрия).

Сложная ситуация в экономике привела к тому, что выпускникам вуза грозила безработица, и руководство МИЭТ попыталось смягчить удар. В 1994 г. вуз получил лицензию на подготовку учителей математики, физики и химии для средних общеобразовательных школ. По деканатам разослали объявление, чтобы выявить желающих идти в педагоги. Таким образом в Университете выпускники стали получать вторую профессию.

Опыт создания ОНИЛ в 1985 г. показал, что при вузе можно организовать «фабрику микроэлектроники». В 1988–1990 гг. был реализован пилотный модуль микроэлектронного производства – НПК «Технологический центр» МИЭТ.

В 1990 г. был достроен Технологический центр и тогда же были изготовлены первые образцы микросхем по КМОП-технологии. Так был создан вузовский учебно-научно-производственный центр, уникальный не только в нашей стране, но и в мировой практике. Создание в России подобного комплекса на базе вуза позволило решить одну из самых важных задач – сохранить кадровый, научный и интеллектуальный потенциал в области микроэлектроники.

В 1994 г. НПК «Технологический центр» МИЭТ, где проектировали и изготов-

ливали интегральные схемы, постановлением Правительства Российской Федерации присвоен статус государственного научного центра РФ, этот статус сохраняется до сих пор. И по окончании работы ректором в 1998 г. Виталий Дмитриевич продолжил свою научную деятельность в НПК «Технологический центр», где был председателем научного совета до 2016 г.

В 1995 г. в Госкомпечати России был зарегистрирован первый издаваемый Институтом научно-технический журнал «Известия высших учебных заведений. Электроника». Учредили его МИЭТ и Министерство образования Российской Федерации. Инициатива создания журнала принадлежала Виталию Дмитриевичу, он же был и его главным редактором. Первый номер журнала вышел в октябре 1996 г. Издание выпускается до сих пор с периодичностью шесть раз в год.

Вернер В. Д. как педагог и ученый обладал высоким уровнем профессиональной эрудиции и до последних дней своей жизни не терял интереса к достижениям мировой науки. Тщательный анализ зарубежной литературы в сочетании с талантом научного предвидения позволили Виталию Дмитриевичу сформировать вектор развития НПК «Технологический центр» на несколько десятилетий вперед. Данная организация не только стала «ковчегом» многих советских технологий, но и самостоятельно освоила ряд технологий, позволяющих создавать конкурентоспособную продукцию. На площадке НПК «Технологический центр» была реализована уникальная концепция мульти-технологического комплекса. Расширение базового КПОМ-процесса позволило выйти на изготовление разнообразных МЭМС-изделий, а в настоящее время и изделий интегральной фотоники. Концепция «технологической независимости» стала особенно очевидной и актуальной в 2022 г. Идеи, заложенные Виталием Дмитриевичем, нашли

многочисленную практическую реализацию в аппаратуре предприятий, выполняющих задачи по сохранению суверенитета Российской Федерации.

Более сорока пяти лет жизни Вернер В. Д. посвятил науке. Кандидат технических наук (1964), доктор физико-математических наук (1977), Виталий Дмитриевич проводил исследования в области структуры реальных кристаллов и поверхности и их влияния на свойства и надежность интегральных микросхем, технологии микро- и нанoeлектроники, физики полупроводниковых приборов, разработки интегральных схем и минимизации размеров структуры элементов интегральных микросхем и микроэлектромеханических систем.

Вернер В. Д. – научный руководитель ведущих научных школ России по направлениям «Перспективная элементная база микро- и нанoeлектроники» и «Интегральный конструктивно-технологический базис систем на кремнии». В течение многих лет он вел работу по становлению и развитию в России нового научно-технического направления «Микросистемная техника». Результаты его исследований опубликованы более чем в 250 научных трудах, в том числе в двух монографиях, подтверждены 22 авторскими свидетельствами на изобретения и патентами, использованы ведущими предприятиями электронной промышленности. Вернер В. Д. подготовил 26 кандидатов и 5 докторов наук.

Виталий Дмитриевич признан как ученый широкой научной общественностью, он был действительным членом Российской академии инженерных наук.

Выдающийся труд Вернера В. Д. высоко оценен государством. Он награжден орденами «За заслуги перед Отечеством» IV степени, Трудового Красного Знамени, «Дружбы народов», медалями, является лауреатом премии Правительства Российской Федерации. Ему присвоено почетное звание

«Заслуженный деятель науки Российской Федерации».

Виталий Дмитриевич всегда уделял много внимания работе с молодежью, помогал студентам вырастать в молодых специалистов, а впоследствии и в состоявшихся ученых, чьи имена известны в России и за рубежом. Сегодня ученики Вернера В. Д. возглавляют крупные предприятия, ведут научно-исследовательскую работу на переднем крае науки, создают продукцию, помогающую нашей стране отстаивать свой суверенитет и гордое звание страны-лидера в области технологического развития.

Накануне 80-летнего юбилея Виталия Дмитриевича его спросили, чего он хочет больше всего. Он ответил: «Дожить до 50-летия МИЭТ». Его желание исполнилось.

Вернер Виталий Дмитриевич скончался 24 января 2016 г. на 85-м году жизни.

Коллеги с теплотой и благодарностью вспоминают великого ученого, блестящего руководителя и доброго друга, который в течение многих лет работал на благо России и российской науки, — Виталия Дмитриевича Вернера.

Чаплыгин Юрий Александрович – ректор МИЭТ (1998–2016)



Чаплыгин Юрий Александрович родился 12 июля 1951 г. в г. Курске. Мама – учитель английского языка, отец – инженер, участник Великой Отечественной войны.

Учился Юрий Александрович в физико-математической школе № 6. В школьные годы серьезно увлекался шахматами, в 1967 и 1968 г. был чемпионом г. Курска среди школьников.

В 1968 г. Юрий Александрович окончил школу с золотой медалью и поступил в Московский институт электронной техники – на физико-технический факультет, заинтересовавшись такой перспективной областью, как микроэлектроника – новым инженерным направлением, тесно связанным с фундаментальной наукой. С того момента и до сих пор жизнь Юрия Александровича неразрывно связана с МИЭТ.

Во время учебы в вузе активно участвовал в общественной жизни, работал в студенческом строительном отряде. В 1970 г.

в составе одного из первых выездных студенческих стройотрядов МИЭТ трудился на п-ве Таймыр; в 1972 г. – на стройках Подмосковья; был участником Всесоюзного слета студентов в 1971 г.

Московский институт электронной техники окончил в 1974 г. с отличием и поступил в аспирантуру на кафедре общей физики МИЭТ, затем работал младшим научным сотрудником, в 1978–1984 гг. – ассистентом кафедры общей физики. Преподавательскую деятельность успешно сочетал с проведением актуальных научных исследований в области диффузионно-дрейфовых процессов в диэлектриках МДП-структур, в 1982 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности «Физика полупроводников и диэлектриков».

В 1984 г. Юрий Александрович стал заместителем проректора по научной работе МИЭТ, курировал вопросы координации и организации научных исследований во взаимодействии с предприятиями Научного центра.

В 1987 г., в период перестройки, партийный комитет МИЭТ в полном составе ушел в отставку и Юрий Александрович вошел в новый состав парткома, а затем стал его секретарем. В 1988 г. был избран делегатом XIX Всесоюзной конференции Коммунистической партии Советского Союза, что дало ему возможность познакомиться с выдающимися людьми.

В октябре 1988 г. по рекомендации ректора МИЭТ Вернера В. Д. Юрий Александрович занял должность проректора по научной работе. В то время основное внимание в организации научной деятельности уделялось развитию отраслевых лабора-

торий и взаимодействию с предприятиями электронной промышленности.

В сложные 1990-е гг. совместно с Бархоткиным В. А. и другими коллегами Чаплыгин Ю. А. проводил огромную работу по сохранению научно-технического потенциала МИЭТ, возглавляя совет по программе «Электроника», работал в составе совета по Программе конверсии. Прекрасно понимал, что МИЭТ и Зеленоград – это территория, на которой должны создаваться технопарки, бизнес-инкубаторы и т. п. По его инициативе на базе МИЭТ был открыт один из первых технопарков в стране, где появился ряд новых высокотехнологичных российских компаний.

Юрий Александрович успешно совмещал административную деятельность с научной работой. В 1995 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора технических наук на тему «Интегральные датчики физических величин на основе КМОП конструктивно-технологического базиса». Эта работа положила начало развитию нового научного направления – микро- и наносистемная техника, – получившего бурное развитие в последующие годы.

В сентябре 1998 г. на конференции трудового коллектива Юрий Александрович избран ректором МИЭТ, затем он переизбирался на эту должность в 2003, 2008 и 2013 гг., проработав ректором в общей сложности 18 лет.

Экономический кризис 1990-х гг. стал настоящим испытанием для страны и особенно для высшей школы. Из-за недостаточного финансирования возникали риски отключения систем тепло- и водоснабжения, электроэнергии и т. д. Увольнялись преподаватели и сотрудники, уходя в другие сферы деятельности. Ректорату удалось за сравнительно короткий период стабилизировать финансовую ситуацию и сохранить кадровый костяк коллектива вуза.

Негативные тенденции 1990-х гг., появившиеся в электронной промышленности,

привели к сокращению объемов выпуска продукции, объемов НИОКР, сокращению штатов сотрудников и т. д., отразились и на МИЭТ. Резко сократилась потребность предприятий электронной промышленности в инженерных кадрах, и, соответственно, не стало мест для прохождения практики по некоторым направлениям подготовки, но в то же время возросла потребность в ИТ-специалистах. МИЭТ отреагировал на эти вызовы, проведя реорганизацию кафедр и факультетов. Так, факультеты ФХ и ЭМ объединились в факультет ЭТМО; создавались новые факультеты – ПриТ и иностранных языков, дизайна. Были открыты кафедры биомедицинских систем (БМС) и квантовой физики и наноэлектроники (КФН). На руководящие должности ректор выдвигал молодых, энергичных ученых – Боргардта Н. И., Гаврилова С. А., Гагарину Л. Г., Горбачевича А. А., Игнатову И. Г., Крупкину Т. Ю., Путрю М. Г., Соколову Т. Ю., Тимошенко С. П. и др.

В те годы продолжались научные исследования, расширялось сотрудничество с Российской академией наук. В 2003 г. Чаплыгин Ю. А. избран членом-корреспондентом РАН по Отделению информационных технологий и вычислительных систем РАН.

В 2000-е гг. активно развивалось международное сотрудничество, заключались соглашения о сотрудничестве с зарубежными университетами. В МИЭТ начала формироваться система заказной элитной подготовки специалистов, в том числе с участием ведущих зарубежных компаний. Были открыты:

- Институт проектирования приборов и систем совместно с компанией Cadence (США);
- Центр подготовки специалистов в области программного обеспечения САПР БИС совместно с компанией Motorola (США);

- Центр проектирования СБИС, партнер – компания Unique ICs (Малайзия);
- Центр подготовки специалистов в области технологий обработки информации, партнер – компания Texas Instruments (США);
- Центр приборно-технологического моделирования, партнер – компания ISE AG (Швейцария) и др.

В 2006 г. МИЭТ вошел в число 17-ти победителей конкурса, проведенного в рамках приоритетного национального проекта «Образование». В вузы страны после долгого перерыва поступили значительные денежные средства, благодаря которым были модернизированы учебные программы, оснащены лаборатории, написаны учебники по актуальным направлениям науки и техники. В МИЭТ было создано семь центров формирования компетенций по приоритетным направлениям развития электроники и инфокоммуникационных технологий.

Продолжалась работа по созданию научно-образовательных центров совместно с ведущими зарубежными компаниями; открылись центры с компаниями Synopsys (США), Mentor Graphics (США), Cisco Systems (США).

В 2010 г. по итогам конкурсного отбора программ развития вузов МИЭТ получил статус национального исследовательского университета. Эта программа ориентирована на развитие кадрового, научно-технического и инновационного потенциала для высокотехнологичных отраслей промышленности, и прежде всего электроники. Включение МИЭТ в число 29 сильнейших университетов Российской Федерации означало признание научным сообществом высокого уровня, достигнутого МИЭТ в области научных исследований и подготовки кадров для развития высокотехнологичных отраслей России, в первую очередь для микро- и нанoeлектроники.

В 2010-е гг. начался процесс объединения и укрупнения вузов, в подобных про-

ектах фигурировал и МИЭТ. Руководству Университета удалось отстоять его самостоятельность, сохранив уникальность и самобытность, которая оказалась чрезвычайно востребованной в настоящее время.

В 2000–2015 гг. МИЭТ посещали руководители высшего звена Российской Федерации. 8 февраля 2000 г. впервые отмечали День российской науки, в тот день МИЭТ посетил и. о. Президента Российской Федерации Путин В. В., он принял участие в открытии инновационного центра МИЭТ, ознакомился с разработками ученых вуза и встретился с преподавателями, сотрудниками и студентами в актовом зале МИЭТ.

В те годы МИЭТ также посещали с визитами Председатель Правительства Российской Федерации Медведев Д. А., вице-премьеры Голодец О. Ю., Иванов С. Б., Шувалов И. И., министры Кирпичников М. П., Ливанов Д. В., Нарышкин С. Е., Силуанов А. Г., Филиппов И. М., Фурсенко А. А., президент РАН Осипов Ю. С., лауреат Нобелевской премии Алферов Ж. И. и другие выдающиеся личности.

Достижения профессорско-преподавательского состава МИЭТ по достоинству оценило руководство страны: более 30 сотрудников стали лауреатами премии Президента РФ и Правительства РФ в области образования, науки и техники.

С 1999 до 2023 г. Чаплыгин Ю. А. заведовал кафедрой интегральной электроники и микросистем МИЭТ, созданной в ноябре 1967 г. доктором физико-математических наук, профессором, директором НИИ молекулярной электроники и завода «Микрон» Валиевым Камилем Ахметовичем (первоначальное название – кафедра интегральных полупроводниковых схем). Коллектив кафедры активно участвовал в решении научно-технических задач, стоящих перед микроэлектронной отраслью нашей страны.

Научная школа Чаплыгина Ю. А. трижды становилась победителем конкурса

ведущих научных школ Российской Федерации. В рамках этой научной школы получили развитие новые научные направления, в том числе физика и технология интегральных элементов микросистем, технология создания интеллектуальных мощных ИС, термодинамически обратимые устройства обработки информации, приборно-технологическое моделирование элементной базы микросхем и микросистем, плазменные технологии для формирования трехмерных структур интегральных схем и микросистем.

В 2016 г. Чаплыгин Ю. А. был избран академиком РАН по Отделению нанотехнологий и информационных технологий (ОНИТ) РАН. В настоящее время Юрий Александрович является заместителем академика-секретаря ОНИТ РАН и руководителем Секции вычислительных, локационных и телекоммуникационных систем и элементной базы.

В течение многих лет Юрий Александрович входил в состав разных советов и комиссий: Межведомственный совет по присуждению премий Правительства Российской Федерации в области науки и техники, Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, Совет по грантам Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых, Научно-технический

совет Военно-промышленной комиссии Российской Федерации, Научно-координационный совет ФСБ России и др.

В 2015 г. Чаплыгин Ю. А. по инициативе НИУ МИЭТ создал Ассоциацию российских вузов, осуществляющих подготовку кадров для радиоэлектронной промышленности (Ассоциация вузов ЭКБ), которую он возглавляет по настоящее время.

Чаплыгин Ю. А., являясь с 2016 г. президентом НИУ МИЭТ, продолжает плодотворно трудиться на ниве науки. Его перу принадлежат более 300 научных трудов, в том числе 4 монографии и более 40 авторских свидетельств и патентов. Юрий Александрович много работает с молодежью, передавая богатый опыт молодым ученым МИЭТ. Чаплыгин Ю. А. – научный руководитель Института интегральной электроники им. академика К. А. Валиева НИУ МИЭТ, председатель диссертационного совета для защиты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук, главный редактор журнала «Известия высших учебных заведений. Электроника» и член редколлегии ряда научных журналов.

Чаплыгин Ю. А. – кавалер орденов Александра Невского, Почета, Дружбы, награжден медалями. Лауреат премий Президента РФ и Правительства РФ в области образования, трижды лауреат премий Правительства РФ в области науки и техники.

Беспалов Владимир Александрович – ректор МИЭТ (2016–2024)



Беспалов Владимир Александрович родился 1 октября 1958 г. в г. Кадиевке Луганской области (в настоящее время г. Стаханов). Мать – врач, отец – директор школы, участник Великой Отечественной войны с 1941 по 1945 г.

Владимир учился в средней школе № 15 с углубленным изучением физики и математики. В те годы его основным увлечением были фотография и радиолюбительство. Именно любовь к электронике определила выбор дальнейшего образования – перспективный вуз – Московский институт электронной техники. В 1975 г. Владимир был зачислен на физико-технический факультет МИЭТ. Студенческие годы проходили активно: это и работа в студенческом строительном отряде, и съемки в фильмах группы «Резонанс», профсоюзная работа, и, конечно, научно-исследовательская работа на кафедрах МИЭТ.

В 1981 г. Владимир Александрович окончил МИЭТ и приступил к работе в

НИИ физических проблем им. Ф. В. Лукина, в подразделении, коллектив которого занимался исследованием и созданием сложных полупроводниковых материалов, изготовлением приборов на их основе для функционирования в новых электронных устройствах.

Главной особенностью научных исследований коллектива была нацеленность на практический результат в течение короткого времени после проведения серии научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Владимир Александрович прошел путь от инженера, научного сотрудника до начальника ведущей лаборатории, обеспечивающей создание и внедрение новых приборов на предприятиях отрасли. Стоял у истоков разработки технологий молекулярно-лучевой эпитаксии на отечественном оборудовании; быстрого термического отжига на оборудовании совместного производства с НИИ «Зенит»; технологии цифровых СВЧ-приборов на основе арсенида галлия. Руководил направлением исследований применения синхротронного излучения для создания полупроводниковых приборов субмикронного размера. Под руководством Беспалова В. А. впервые в отечественной практике был получен полевой транзистор с размером затвора 0,5 мкм.

С 1986 по 1991 г. Владимир Александрович руководил комплексом работ по созданию ИК-фотоприемников на основе сложных полупроводников группы АЗВ5 – от фундаментальных исследований и расчетов до разработки технологий. Этот труд ознаменовался созданием опытных производств эпитаксиального роста полупроводниковых структур и кристалльных произ-

водств чувствительных приемников, а затем передачей этих технологий отраслевым заводам. В 1991 г. Беспалов В. А. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук.

В 1988 г. для НИИ физических проблем им. Ф. В. Лукина возникла необходимость оперативной перестройки на решение совершенно новых научно-технических задач: было сформировано направление нанотехнологии, нанoeлектроники в целях создания запоминающих устройств большой емкости на основе атомарных упорядоченных структур. В свою очередь, остро стал вопрос создания вакуумного зондового СТМ микроскопа-литографа. И впервые такой микроскоп-литограф был создан в лаборатории, которой руководил Беспалов В. А.

В сложные 1990-е гг. Беспалов В. А. совместно с Чаплыгиным Ю. А. и Поляковым С. Г. изучал опыт формирования новых структур – технопарков, инновационных центров, основной задачей которых было сохранение знаний и разработок в разных областях, а также поиск инновационных решений по их развитию.

С 1993 г. Владимир Александрович был назначен заместителем генерального директора АО «Зеленоградский научно-технологический парк». В 1996 г. перешел на работу в МИЭТ на должность начальника вновь созданной лаборатории.

В 1998 г. по приглашению Чаплыгина Ю. А. (ректор МИЭТ с 1998 по 2016 г.) Владимир Александрович стал проректором МИЭТ по финансовой и инновационной деятельности. В то непростое время дефолта, тотальной нехватки финансирования команде ректора, в которой состоял Беспалов В. А., удалось стабилизировать финансовую ситуацию и сохранить основной кадровый состав Университета.

Стратегические планы Беспалова В. А. претворились в создание Открытого акционерного общества «Зеленоградский иннова-

ционно-технологический центр» (ЗИТЦ) – ключевого элемента инновационного пояса Университета. Подобный формат взаимодействия с партнерами практиковали многие мировые университеты, однако для России такая практика была редкостью. В рамках инновационных структур, как правило, формируются либо бизнес-инкубаторы для университетских стартап-инициатив, либо малые (средние) компании, которые выросли из стартапов и сотрудничают с университетом и в образовательной, и в научной деятельности. В ЗИТЦ развивались обе эти ветви: Центр поддерживал профильные компании, ставшие в дальнейшем эффективными партнерами Университета в образовательном и научно-технологическом процессах. За годы существования ЗИТЦ его площади увеличились в 10 раз!

Для эффективной научной деятельности резидентов ЗИТЦ – малых и средних предприятий-разработчиков ЭКБ и аппаратуры – требовалось создать научно-технологическую инфраструктуру. Решение этой задачи было возложено на центры коллективного пользования (ЦКП) и ресурсные центры. Благодаря партнерским отношениям в ЗИТЦ были созданы такие центры и производства – от разработки интегральных схем кристалльного производства до реализации производства электронных приборов и систем.

Закономерным этапом развития этих ЦКП стало создание Центра фотошаблонов, АО «ЗНТЦ», испытательного центра в составе ЦКП; формирование технологии производства печатных плат и электронных модулей на заводе «ПРОТОН», а также испытания аппаратуры.

В 2004 г. Владимир Александрович защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора технических наук на тему «Исследование и разработка ИК фотоприемных и СВЧ интегральных микросхем на основе арсенида галлия».

В 2005 г. был удостоен премии Президента Российской Федерации в области образования.

Занимал должности проректора по научной и инновационной деятельности (2008–2009), первого проректора МИЭТ (2009–2016).

В 2008 г. Владимир Александрович награжден орденом Дружбы.

В 2010 г. под руководством Беспалова В. А. был создан АО «Зеленоградский нанотехнологический центр» – одна из ведущих инновационных компаний, осуществляющая исследования и разработки в области нано- и микросистемной техники для решения задач генерации и поддержки бизнесов в области нано- и микроэлектроники. Центр основан МИЭТ, ЗИТЦ и корпорацией «Роснано».

В 2015 г. награжден премией Правительства Российской Федерации в области науки и техники.

В 2016 г. Владимир Александрович был избран ректором МИЭТ. По его инициативе началась реструктуризация факультетов в институты, продиктованная необходимостью эффективного взаимодействия подразделений со стратегическими партнерами. Еще в 2008 г. появился Институт биомедицинских систем; затем были образованы Институты микроприборов и систем управления, нано- и микросистемной техники, перспективных материалов и технологий; Институт военной подготовки (2017); Институт лингвистического и педагогического образования (2018); Институт системной программной инженерии и Институт международного образования (2019); Институт физики и прикладной математики (2021); Институт высокотехнологичного права, социальных и гуманитарных наук (2022); Институт интегральной электроники им. К. А. Валиева; Институт цифрового дизайна и Институт психологии (2023). В 2024 г. в структуру Университета вошел Инсти-

тут Передовой инженерной школы (ПИШ) МИЭТ.

Под руководством Беспалова В. А. Университет становится участником крупнейших государственных программ Министерства образования и науки Российской Федерации. Так, в 2018 г. по результатам конкурсного отбора на предоставление грантов на государственную поддержку центров Национальной технологической инициативы на базе образовательных организаций высшего образования и научных организаций на базе НИУ МИЭТ создан Центр НТИ «Сенсорика».

В 2021 г. НИУ МИЭТ стал победителем конкурсного отбора программы «Приоритет 2030». Миссия этой программы – к 2030 г. сформировать в России более ста прогрессивных современных университетов – центров научно-технологического и социально-экономического развития страны. Благодаря участию в программе в Университете открылась цифровая кафедра, которая дает возможность студентам параллельно с обучением по основным образовательным программам освоить программу профессиональной переподготовки и получить квалификацию по ИТ-профилю.

В декабре 2023 г. НИУ МИЭТ стал победителем федерального проекта «Передовые инженерные школы», проводимого Минобрнауки России. В 2024 г. в МИЭТ создана ПИШ «Средства проектирования и производства электронной компонентной базы», целью которой является подготовка высококвалифицированных инженерных кадров для электронной промышленности во взаимодействии с профильными высокотехнологичными компаниями, а также создание научно-технического задела для развития критически важных технологий проектирования и производства электронной компонентной базы. Ключевые направления ПИШ МИЭТ – средства автоматизированного проектирования ЭКБ и

технологии и специальное технологическое оборудование.

Второго июня 2022 г. Владимир Александрович стал членом-корреспондентом РАН по Отделению нанотехнологий и информационных технологий (вычислительные, локационные, телекоммуникационные системы и элементная база). Вошел в Совет по науке и образованию при Президенте России.

В 2024 г. коллективом Университета Беспалов В. А. избран научным руководи-

телем МИЭТ, занял пост генерального директора Российского научного фонда и покинул пост ректора. Кавалер ордена Почета.

Беспалов В. А. осуществляет научное руководство ЦКП МИЭТ по разработке изделий микросистемной техники и приборов на сложных полупроводниках и Центром фотошаблонов, который занимается разработкой и производством бинарных и фазосдвигающих фотошаблонов.

Выдающиеся выпускники МИЭТ

Красников Геннадий Яковлевич – президент РАН



Красников Геннадий Яковлевич – академик Российской академии наук, доктор технических наук, профессор.

Геннадий Яковлевич родился 30 апреля 1958 г. В 1975 г. после окончания в г. Тамбове средней школы № 29 с углубленным изучением математики (впоследствии реорганизована в лингвоматематический лицей) он поступил в МИЭТ на физико-технический факультет. Во время учебы в Институте в составе студенческой команды МИЭТ он участвовал во всесоюзных математических олимпиадах для студентов. На третьем курсе вуза студент Красников Г. Я. под руководством профессора Неволлина В. К. выполнил свою первую научную работу «Эмиссия электронов из металлов», которая заняла первое место на Всесоюзной конференции по радиоэлектронике в 1980 г.

В 1981 г. Геннадий Яковлевич с отличием окончил Московский институт электронной техники по специальности «Автомати-

ка и электроника», и молодой специалист был распределен на работу в НИИ молекулярной электроники (НИИМЭ), где занимался исследованием электрофизических параметров полупроводниковых структур и созданием новых транзисторных структур; заочно обучался в аспирантуре МИЭТ.

В 1981–1988 гг. Красников Г. Я., работая в НИИМЭ, занимал должности инженера, ведущего инженера, начальника цеха кристалльного производства, заместителя главного инженера. В 1988 г. он был назначен заместителем генерального директора по производству завода «Микрон». В 1991 г. Геннадий Яковлевич возглавил НИИМЭ и завод «Микрон». С 1991 по 2016 г. был генеральным директором ОАО «НИИМЭ и «Микрон»; с 2016 по 2023 г. – генеральным директором АО «НИИМЭ». В настоящее время Красников Г. Я. – научный руководитель АО «НИИМЭ».

Геннадий Яковлевич успешно совмещал административную деятельность с научной работой. В 1990 г. Красников Г. Я. в МИЭТ защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук; в 1996 г. в НИИМЭ – диссертацию на соискание ученой степени доктора технических наук на тему «Физико-технологические принципы и методы обеспечения качества КМОП БИС массового производства».

В 1997 г. Красников Г. Я. был избран членом-корреспондентом РАН; в 2008 г. – академиком РАН по Отделению нанотехнологий и информационных технологий РАН. Член президиума РАН с 2017 г.; в 2019–2022 гг. – академик-секретарь Отделения нанотехнологий и информационных технологий РАН.

В июле 2022 г. Красников Г. Я. был зарегистрирован одним из четырех кандидатов на должность президента РАН. Его кандидатура была выдвинута бюро отделений РАН: нанотехнологий и информационных технологий; энергетики, машиностроения, механики и процессов управления; химии и наук о материалах; общественных наук; физиологических наук; сельскохозяйственных наук, а также президиумами Дальневосточного и Уральского отделений РАН. В сентябре он прошел процедуру согласования в Правительстве Российской Федерации и был допущен к выборам. По результатам голосования членов РАН на выборах президента Российской академии наук победил Красников Г. Я., генеральный директор АО «НИИМЭ» (Зеленоград, Москва).

Красников Г. Я. – специалист в области физики полупроводников, диэлектриков, гетероструктур и полупроводниковых приборов. Автор и соавтор более 500 научных работ в отечественных и зарубежных рецензируемых изданиях, 8 научных монографий и более 50 авторских свидетельств и патентов. Основными направлениями научной деятельности Геннадия Яковлевича являются исследования в области физики транзисторных структур.

Красниковым Г. Я. проведен ряд теоретических и экспериментальных исследований структурно-примесных комплексов и переноса заряда в системе Si–SiO₂, с позиции единой научной концепции дана классификация различных дефектов, образующихся в этой системе в процессе ее формирования, установлены закономерности неравновесных процессов в переходных областях границ раздела гетерогенных областей систем кремний – диоксид кремния – металл, рассмотрены электрические свойства этих структур и предложены методы их стабилизации на заданном уровне. На основе результатов исследований определены принципы и методология физико-техно-

логического обеспечения качества сверхбольших интегральных схем.

Геннадием Яковлевичем разработаны научные и технологические основы формирования полупроводниковых структур с управляемыми и стабильными электрофизическими параметрами, что способствовало существенному совершенствованию микроэлектронных технологий. Большим его вкладом в науку является определение и формулирование конструктивно-технологических особенностей транзисторных структур при переходе в субмикронные размеры элементов. Им конкретизированы требования, предъявляемые к подзатворным диэлектрикам, согласно которым определяются электрофизические параметры и качество МОП-транзисторов, технологии их создания, предложены разные конструкции их сток-истоковых областей с учетом постоянного уменьшения размеров транзистора и его элементов, обоснованы ограничения применения методов масштабирования транзисторов. В настоящее время при участии академика Красникова Г. Я. ведутся исследования на основе новых физических принципов молекулярного транзистора со сверхнизким энергопотреблением.

Предложенная Красниковым Г. Я. система формирования кремниевых транзисторных структур впервые была использована для создания интегральных микросхем на основе арсенида галлия, характеризующихся высоким быстродействием и широко применяемых в аппаратуре связи, системах передачи информации и многих других.

Красников Г. Я. внес значительный вклад в исследования радиационно стойкой электронной компонентной базы для бортовой радиоэлектронной аппаратуры ракетно-космической техники, вследствие которых комплексно решена проблема создания и внедрения в бортовую радиоэлектронную аппаратуру нового поколения ракетно-космической техники наиболее критичных по

стойкости к радиационному воздействию больших интегральных схем.

Результаты научных исследований Красникова Г. Я. легли в основу формирования современного уникального комплекса по разработке и промышленному производству в г. Зеленограде интегральных микросхем уровня 180-90-65 нм, на базе которых выполнены стратегические государственные проекты в области создания оборонной техники, транспорта, национальной платежной банковской системы «МИР», совершенствования телекоммуникации и связи, выпуска государственных электронных документов.

Академик Красников Г. Я. в течение многих лет входит в состав разных государственных советов и комиссий: руководитель приоритетного технологического направления России «Электронные технологии», член Совета Безопасности Российской Федерации, член президиума Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию, заместитель председателя Комиссии по научно-технологическому развитию Российской Федерации, председатель научно-технического совета Комиссии по научно-технологическому развитию Российской Федерации, председатель Научного совета при президиуме РАН «Квантовые технологии», председатель Совета при президиуме РАН по космосу, председатель Научного совета РАН «Фундаментальные проблемы элементной базы информационно-вычислительных и управляющих систем и материалов для ее создания», член Совета директоров EMEA Leadership Council – Глобального альянса производителей полу-

проводников (GSA), почетный президент, председатель программного комитета российского форума «Микроэлектроника».

Красников Г. Я. – главный редактор журналов «Электронная техника. Серия 3. Микроэлектроника» и «Микроэлектроника».

Геннадий Яковлевич продолжает активно заниматься научно-педагогической деятельностью: заведующий кафедрой микро- и нанoeлектроники Физтех-школы электроники, фотоники и молекулярной физики НИУ МФТИ, заведующий кафедрой субмикронных технологий СБИС НИУ МИЭТ.

Красников Г. Я. – лауреат Государственной премии РФ в области науки и технологий (2014), трех премий Правительства РФ в области науки и техники (1999, 2009, 2019). Кавалер орденов Почета (1999), «За заслуги перед Отечеством» IV степени (2008), Дружбы (2014), Александра Невского (2018), «За заслуги перед Отечеством» III степени (2023). Герой Труда Российской Федерации (2025). Награжден медалью ЮНЕСКО «За вклад в развитие нанонауки и нанотехнологий» (2016). Почетный работник электронной промышленности СССР. Почетный работник электронной промышленности РФ. Иностранный член Национальной академии наук Беларуси. Почетный академик Национальной академии наук Кыргызской Республики. Почетный профессор МГУ им. М. В. Ломоносова. Почетный профессор МФТИ. Почетный доктор НИЦ «Курчатовский институт». Почетный доктор СПбАУ РАН им. Ж. И. Алфёрова.

Ревин Сергей Николаевич – летчик-космонавт. Герой России



Ревин Сергей Николаевич родился 12 января 1966 г. в городе Москве. Отец – Ревин Николай Иванович – ведущий научный сотрудник Института биоорганической химии им. академиков М. М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова, мать – Ревина Элеонора Николаевна – старший электромеханик Дзержинского телефонного узла.

В 1983 г. Сергей окончил московскую среднюю школу № 763 и поступил в Московский институт электронной техники, который успешно окончил в 1989 г., получив диплом по специальности «инженер-физик». На четвертом курсе института, в 1986 г., проходил преддипломную практику в Научно-производственном объединении измерительной техники (НПО ИТ) в Калининграде (в настоящее время – город Королёв) Московской области.

С 1989 по 1993 г. Сергей работал в НПО ИТ в должности инженера, а с 30 августа 1993 г. продолжил трудовую деятельность в НПО «Энергия» им. С. П. Королёва. В то же время с друзьями создал фирму

«Небосвод», которая производила аэростаты – беспилотные для рекламы и пилотируемые. В 1993 г. прошел медицинскую комиссию по отбору в космонавты.

В апреле 1996 г. приказом генерального директора РКА № 42 был зачислен в отряд космонавтов НПО «Энергия» им. С. П. Королёва кандидатом в космонавты-испытатели. После успешного прохождения курса общекосмической подготовки в июне 1998 г. решением Межведомственной квалификационной комиссии Ревину С. Н. была присвоена квалификация «космонавт-испытатель» и выдано удостоверение космонавта № 175.

9 июля 1998 г. Сергей Николаевич был зачислен на должность космонавта-испытателя 291 отдела Ракетно-космической корпорации «Энергия» им. С. П. Королёва.

С 22 января 2011 г. Ревин С. Н. – космонавт-испытатель отряда космонавтов ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю. А. Гагарина».

Весной 2011 г. Ревин С. Н. был назначен в составы дублирующего экипажа корабля «Союз ТМА-22» и основного экипажа корабля «Союз ТМА-04М». 1 сентября в Центре подготовки космонавтов вместе с Падалкой Г. и Акаба Дж. Сергей Николаевич сдал экзаменационную тренировку на тренажере ТДК-7СТ (тренажер корабля «Союз ТМА»), а 2 сентября экипаж сдал предполетную экзаменационную тренировку на российском сегменте Международной космической станции (МКС). 12 ноября на заседании Государственной комиссии по проведению летных испытаний пилотируемых космических комплексов под председательством руководителя Федерального космического агентства Поповкина В. Сергей Николаевич был утвержден в качестве бортинженера дублирующего экипажа ТПК

«Союз ТМА-22». 14 ноября 2011 г. во время старта ТПК «Союз ТМА-22» был дублером бортинженера корабля.

23 апреля 2012 г. в Центре подготовки космонавтов вместе с Падалкой Г. и Акаба Дж. Сергей Николаевич сдал экзаменационную тренировку на российском сегменте МКС с оценкой 4,8 балла. 24 апреля экипаж сдал предполетную экзаменационную тренировку на тренажере корабля «Союз ТМА» на «отлично».

25 апреля 2012 г. на заседании Межведомственной комиссии в ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю. А. Гагарина» Сергей Николаевич был утвержден в качестве бортинженера основного экипажа ТПК «Союз ТМА-04».

15 мая 2012 г. Ревин С. Н. совершил свой первый и единственный полет в качестве бортинженера-1 корабля «Союз ТМА-04М», бортинженера-2 31-й и 32-й основных экспедиций МКС. 17 сентября спускаемый аппарат корабля «Союз ТМА-04М» приземлился в 85 километрах северо-восточнее города Аркалык Республики Казахстан. Продолжительность полета составила (с учетом компенсированной секунды) 125 суток 00 часов 50 минут.

На МКС космонавты проводили эксперименты в медико-биологической, технической и геофизической областях, занимались исследованиями природных ресурсов и космических биотехнологий, осуществля-

ли экологический мониторинг, а также исследования космических лучей, выполняли образовательные и гуманитарные проекты. Во время полета Ревин С. Н. участвовал в образовательном эксперименте экологической направленности «Уроки из космоса» и в выпусках программы телестудии Роскосмоса «Пора в космос!» (телеканал «Карусель»), подготовил и провел ряд репортажей, связанных с методикой преподавания в 5–6 классах средней общеобразовательной школы.

В 2013 г., уже после космического полета, Ревин С. Н. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата педагогических наук на тему «Формирование экологических понятий у школьников на основе метода аналогии (на примере изучения экосистемы космической станции)» в Московском гуманитарном университете.

За мужество и героизм, проявленные при выполнении длительного космического полета на Международной космической станции, космонавт Ревин С. Н. удостоен звания Героя Российской Федерации.

Сегодня летчик-космонавт, Герой Российской Федерации, 113-й космонавт России (СССР) и 523-й космонавт мира Ревин Сергей Николаевич — эколог, наставник, популяризатор идей философии русского космизма.

Сотрудники, выпускники вуза и лица, внесшие существенный вклад в создание и развитие МИЭТ

Абанин Иван Евгеньевич (р. 1976) – канд. техн. наук. Окончил Московский ин-т делового администрирования (1998), Московский ин-т электронной техники (2005). Зам. директора НПК «Технологический центр» (2006–2018). Находился на государственной службе (2018–2024). С 2024 г. – зам. директора ГК «Ростех». Специалист в области технологий микро- и нанoeлектроники, специализированной электронной компонентной базы. Автор 42 научных трудов, в том числе 6 патентов. Лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники.



Абрамов Александр Анатольевич (р. 1941) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Воронежский государственный ун-т (1963). В МИЭТ работает с 1973 г.: старший преподаватель (1973–1976), доцент (1976–1998), профессор с 1998 г. кафедры общей физики. Специалист в области физико-химической кинетики, физики полупроводниковых приборов. Автор более 90 научных и учебно-методических работ, в том числе: Задачи физических олимпиад МИЭТ (1974–2006) (М.: МИЭТ, 2008); Методические вопросы преподавания физики в вузах (Berlin: Palmarium Academic Press, 2011); научные статьи в журналах УФН, ФТТ, ФТП, ТВТ, «Радиотехника и электроника», ЖФХ, «Теоретические основы химической технологии», а также статьи для школьников в журналах «Квант» и «Потенциал». В 1973–2004 гг. руководил подготовкой студенческой команды МИЭТ, неоднократно побеждавшей на московских, союзных и российских олимпиадах по физике. Почетный работник ВПО РФ.



Абрамов Владимир Абрамович (1938–1991) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т химического машиностроения (1960), Московский государственный ун-т им. М. В. Ломоносова (1965). Ассистент, доцент, профессор кафедры высшей математики МИЭТ (1967–1987). Генеральный директор Всесоюзного НИИ полиграфии (1987–1991). Специалист в области математического моделирования, распознавания образов. Автор более 100 научных и учебно-методических работ, в том числе монографии (в соавт.): Система управления качеством изделий микроэлектроники (М.: Сов. радио, 1976). Награжден медалью.

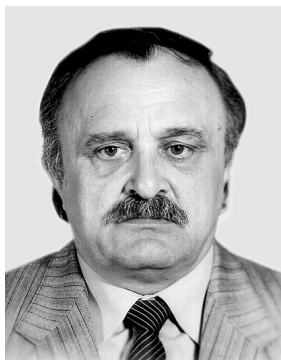




Авдеев Евгений Васильевич (1941–2003) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский физико-технический ин-т (1965). Профессор кафедры проектирования и конструирования интегральных микросхем МИЭТ (1995–2003). В 1978–1982 гг. – начальник отделения САПР БИС и изготовления фотошаблонов в НИИ молекулярной электроники. Специалист в области электродинамики, электроники, информатики, САПР. Автор 130 научных трудов, в том числе: Системы автоматизированного проектирования в радиоэлектронике: справочник / под ред. И. П. Норенкова (М.: Радио и связь, 1986); Windows 3.0: справочник для программистов: в 2 ч. (М.: ППИ НЦ, 1991); EDIF 200: справочник: в 2 ч. (М.: ППИ НЦ, 1991). Лауреат Государственной премии СССР.



Акушский Израиль Яковлевич (1911–1992) – член-корреспондент Академии наук Казахской ССР, д-р техн. наук, профессор. Зав. кафедрой вычислительной математики МИЭТ (1966–1973). В 1964–1976 гг. – начальник отдела, начальник отделения, зам. директора по научной работе на предприятиях г. Зеленограда (НИИ физических проблем, Научно-технический комплекс системотехники, Специализированный вычислительный центр). Специалист в области нетрадиционной компьютерной арифметики (системы счисления остаточных классов). Автор более 200 научных трудов, в том числе: Машинная арифметика в остаточных классах (соавт. проф. Юдицкий Д. И.): монография (М.: Сов. радио, 1968) и 90 изобретений.



Алексанян Игорь Тигранович (1934–2003) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский государственный ун-т им. М. В. Ломоносова (1958). Начальник научно-исследовательской лаборатории физических проблем надежности в микроэлектронике МИЭТ (1968–2003). Специалист в области физики твердого тела, деградации свойств и надежности интегральных схем. Автор 127 научных трудов. Награжден тремя медалями.

Алфимов Георгий Леонидович (р. 1963) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил механико-математический факультет Московского государственного ун-та им. М. В. Ломоносова (1984). В МИЭТ работает с 2003 г. – профессор кафедры высшей математики № 1. Специалист в области математической физики и теории нелинейных явлений. Основные работы посвящены математическим моделям теории конденсата Бозе – Эйнштейна, нелинейной оптики, а также теории джозефсоновских переходов. Автор около 60 научных статей и 4 учебных пособий. Наиболее цитируемые работы: Alfimov G. L., Kevrekidis P. G., Konotop V. V., Salerno M. Wannier functions analysis of the nonlinear Schrodinger equation with a periodic potential (Physical Review E. 2002. Vol. 66. No. 4); Alfimov G. L., Brazhnyi V. A., Konotop V. V. On classification of intrinsic localized modes for the discrete nonlinear schrodinger equation (Physica D. 2004. Vol. 194). Почетный работник сферы образования РФ.



Амербаев Вильжан Мавлютинович (1931–2014) – действительный член Национальной академии наук (НАН) Республики Казахстан, д-р техн. наук, профессор. Окончил Казахский государственный ун-т им. С. М. Кирова (1954). В 1981–1987 гг. – профессор кафедры высшей математики № 1 МИЭТ; в 1988–1993 гг. – академик-секретарь Отделения физико-математических наук НАН Республики Казахстан, член Президиума НАН Республики Казахстан; в 1994–2014 гг. – профессор кафедры вычислительной техники МИЭТ. Главный научный сотрудник ГУП НПО «Спурт» (2002–2006), ИППМ РАН (2007–2014). Специалист в области модулярных компьютерных арифметик в различных числовых системах, цифровой обработки информации, кодирования, информационной безопасности. Автор 120 научных трудов, в том числе 6 монографий, наиболее значимые из них: «Основы машинной арифметики комплексных чисел», «Обобщенные ряды Лаггера и операторные исчисления», «Теоретические основы машинной арифметики», «Параллельные вычисления в комплексной плоскости». Лауреат Государственной премии СССР. Награжден двумя медалями.



Аникин Андрей Владимирович (р. 1981) – канд. техн. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (2003). В МИЭТ работает с 2022 г. – директор научно-технологического центра по изготовлению фотошаблонов на базе НИУ МИЭТ. Зам. генерального директора, генеральный директор АО «Ангстрем-Т» (2016–2019), вице-президент по производственному развитию АО «Элемент» (2019–2021), зам. генерального директора, генеральный директор ООО «НМ-Тех» (2021–2022). Специалист в области полупроводниковых технологий по изготовлению кремниевых пластин большого диаметра, пластин и изделий из сапфира, кварца; технологий изготовления гетероструктур, твердотельной микро- и наноэлектроники, квантовых технологий, фазосдвигающих и бинарных фотошаблонов. Автор более 15 научных трудов.





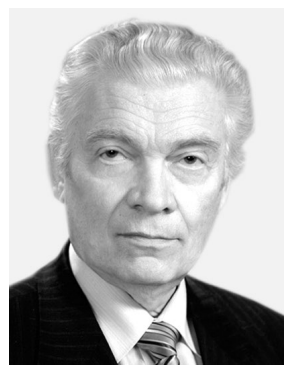
Анисимов Андрей Анатольевич (р. 1964) – подполковник. Окончил Военный инженерный Краснознаменный институт им. А. Ф. Можайского (1986, г. Ленинград). Служба в Вооруженных силах РФ (ракетные войска стратегического назначения) (1981–1993); служба в УВД Зеленоградского административного округа г. Москвы (1994–2001); помощник генерального директора ОАО «Зеленоградский инновационно-технологический центр» по безопасности (2001–2003). В МИЭТ работает с 2003 г.: помощник ректора по коммерческой безопасности, начальник административного управления (2003–2010), проректор по административной деятельности и работе с персоналом (2010–2016), 2016–2018 гг. – проректор по административной и финансовой деятельности, с 2018 г. по настоящее время – первый проректор. Награжден медалями, почетной грамотой.



Анискин Юрий Петрович (р. 1939) – д-р экон. наук, профессор. Окончил Всесоюзный заочный политехнический ин-т (1968). В МИЭТ работает с 1971 г.: аспирант (1971–1975), доцент (1975–1991), профессор с 1991 г., зав. кафедрой экономики и организации производства (1991–1996), зав. кафедрой экономики и менеджмента (1996–2008), декан ф-та ИнЭУП (1996–2016), профессор кафедры экономики, менеджмента и финансов с 2019 г. Специалист в области организационно-экономических процессов управления деловой активностью предприятий. Под руководством Анискина Ю. П. подготовили и защитили диссертации кадры высшей квалификации: на соискание ученой степени канд. экон. наук – 40 человек; на соискание ученой

степени д-ра экон. наук – 2 человека. Опубликовано более 18 учебников и два учебно-методических практикума по специальности «Экономическая безопасность», восемь монографий с участием молодых кандидатов экономических наук научной школы профессора Анискина Ю. П. Автор более 200 научных и учебно-методических работ, в том числе: Управление инвестиционной активностью / под ред. Ю. П. Анискина (М.: Омега-Л, 2002); Корпоративное управление изменениями по критерию устойчивости / под ред. Ю. П. Анискина (М.: Омега-Л, 2009); Планирование и контроллинг: учебник (М.: Омега-Л, 2007); Корпоративное планирование развития компании: сбалансированность, устойчивость, пропорциональность: монография / под ред. Ю. П. Анискина (М.: Омега-Л, 2012); Реинжиниринг компании – мультиагентное управление развитием: учебник для магистратуры и аспирантуры (М.: Ваш формат, 2023); Теоретические основы управления деловой активностью бизнеса: учебник для магистратуры (М.: Ваш формат, 2021); Экономика инноваций: учебник для магистратуры (М.: Ваш формат, 2022); Управление экономической безопасностью компаний: учебник для специалитета (М.: Ваш формат, 2024). Лауреат премии Правительства РФ в области образования. Награжден двумя медалями. Заслуженный работник высшей школы РФ. Заслуженный профессор МИЭТ.

Антипов Николай Николаевич (1932–2022) – канд. техн. наук. Окончил Московский энергетический ин-т (1956). Главный инженер экспериментального завода «Протон» при МИЭТ (1977–2003); руководил созданием и развитием производственно-технической базы предприятия. С 2003 г. – главный инженер учебно-производственного комплекса «Протон» МИЭТ, участвовал в разработке и внедрении системы менеджмента качества МИЭТ, соответствующей ГОСТ 9001-2011. В 1956–1969 гг. работал на Загорском электромеханическом заводе: начальник лаборатории ОКБ, начальник цеха основного производства; в 1969–1976 гг. – в Специализированном вычислительном центре (г. Зеленоград) – зам. главного конструктора, главный инженер. Автор 19 научных трудов и 6 изобретений. Кавалер ордена «Знак Почета», награжден тремя медалями. Заслуженный конструктор РФ.



Бажанов Евгений Иванович (1946–2014) – д-р техн. наук, доцент. Окончил Московский ин-т электронной техники (1975). В МИЭТ работал с 1974 г. на кафедре вычислительной техники: лаборант, инженер-конструктор 2-й и 1-й категорий до 1984 г., старший преподаватель (1984–1991), доцент до 2007 г., профессор с 2007 г. Специалист в области комбинированных вычислительных устройств с непосредственной обработкой информации в смешанной форме представления, систем автоматизированного управления реального времени. Автор более 100 научных и учебно-методических работ и патентов на изобретения. Лауреат премии Ленинского комсомола в области науки и техники.



Баландюк Сергей Васильевич (р. 1963). Окончил Московский ин-т электронной техники (1986), Всероссийскую академию внешней торговли Минэкономразвития РФ (1992). В МИЭТ работал с 1986 г.: инженер кафедры вычислительной техники (1986–1987), зам. секретаря, секретарь комитета ВЛКСМ МИЭТ (1987–1989). Основатель и президент корпорации «Электронный архив» с 1992 г. Кавалер орденов Почета, Святого Владимира III степени. Награжден медалью «Памяти героев Отечества», знаком Преподобного Сергия Радонежского. Отмечен благодарностью Президента Российской Федерации.





Бардушкин Владимир Валентинович (р. 1964) – д-р физ.-мат. наук, доцент. Окончил Московский государственный ун-т им. М. В. Ломоносова (1986). В МИЭТ работает с 1988 г. – профессор кафедры высшей математики № 2 (2009–2021) и Института физики и прикладной математики с 2021 г. Специалист в области моделирования и расчета физико-механических свойств текстурированных поликристаллов и композитов. Автор более 350 научных трудов и 33 патентов РФ, в том числе: Физические и механические свойства неоднородных сред с вложенной микроструктурой (ИОИЦ РАН, 2022. 320 с.); Operational elastic characteristics of polymer composites modified with microcapsules containing lubricant and magnetite nanoparticles (Russian Engineering Research. 2023.

Vol. 43. No. 11); Generalized effective-field approximation for inhomogeneous medium with inclusions in multilayered shells (Technical Physics. 2024. Vol. 69. No. 4); Распределение напряженности температурного поля на поверхности включений графена в матричном композите (Russian Technological Journal. 2025. Vol. 13. No. 2).



Баринов Виктор Владимирович (1949–2014) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1972). В МИЭТ работал с 1972 г.: аспирант, ассистент, доцент, профессор кафедры физики и технологии интегральных микросхем, зав. кафедрой телекоммуникационных систем с 1999 г. Специалист в области телекоммуникационных систем, информационных технологий, САПР, элементно-компонентной базы микроэлектроники. Автор 152 научных и учебно-методических работ, в том числе учебных пособий: Сжатие данных, речи, звука и изображений в телекоммуникационных системах (в соавт.) (М.: Радио Софт, 2009); Телекоммуникационные системы на кристалле. Ч. 1: Основы схемотехники КМДП аналоговых ИМС

(М.: МИЭТ, 2007); Телекоммуникационные системы на кристалле. Ч. 2: Проектирование АЦП и ЦАП для систем цифровой связи (М.: МИЭТ, 2008). Награжден медалью.

Бархоткин Вячеслав Александрович (1938–2019) – член-корреспондент Российской академии ракетных и артиллерийских наук, д-р техн. наук, профессор. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1962). В МИЭТ работал с 1972 г. на кафедре вычислительной техники: доцент, профессор с 1980 г., зав. кафедрой (1989–2014). Начальник и зам. главного конструктора (1973–1988), главный конструктор (1988–2004) отраслевой лаборатории вычислительных средств и систем управления МИЭТ. Директор и главный конструктор НИИ вычислительных средств и систем управления МИЭТ с 2004 г. Зам. руководителя НИЧ МИЭТ (1982–1998). Проректор МИЭТ по научной работе (1998–2008). Специалист в области разработки систем управления для новых образцов техники (многопроцессорные бортовые системы, системы управления с элементами искусственного интеллекта, использующие методы распознавания образов и адаптации к условиям внешней среды), робототехнических систем. Руководитель научной школы МИЭТ. Автор более 300 научных трудов, в том числе: Специальные системы управления и перспективы их развития (М.: Машиностроение, 1978); Бортовая информационно-вычислительная система для АСУ городским пассажирским транспортом (М.: Конверсия, 1995); Подход к построению систем управления мобильных роботов, функционирующих в условиях неполной информации (в соавт.) (Известия ТулГУ. Серия: Радиотехника и электроника. 2002. Т. 4. Вып. 1). Лауреат Государственной премии СССР. Лауреат премии Президента РФ в области образования. Лауреат премии им. С. И. Мосина (дважды). Кавалер орденов Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, Дружбы, «Знак Почета». Заслуженный деятель науки РФ.



Басаев Александр Сергеевич (р. 1957) – канд. физ.-мат. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (1979). В 1979–1990 гг. работал в МИЭТ: инженер, начальник сектора лаборатории автоматизации проектирования. С 1990 г. – начальник лаборатории, с 1994 г. – зам. директора, с 2008 г. – первый зам. директора НПК «Технологический центр» МИЭТ. Специалист в области проектирования и технологии интегральных микросхем. Автор более 60 научных трудов, в том числе: Composite nanostructure of vertically aligned carbon nanotube array and planar graphite layer obtained by the injection CVD method (Semiconductor Physics, Quantum Electronics & Optoelectronics. 2010. Vol. 13. No. 2); Growth of few-wall carbon nanotubes with narrow diameter distribution over Fe-Mo-MgO catalyst by methane/acetylene catalytic decomposition (Nanoscale Research Letters (Springer Open Journal. 2012. Vol. 7); Multi-level composite nanostructures based on the arrays of vertically aligned carbon nanotubes and planar graphite layers (Physica Status Solidi A. 2010. Vol. 1 (6)); Multi-level composite nanostructures based on CNTs and graphite layers (Physica Status Solidi A. 2011. Vol. 208. No. 2). Лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники. Награжден двумя медалями. Почетный работник науки и техники РФ.





Басюк Михаил Никодимович (1958–2010) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1987). Генеральный директор ООО «Ратееос». Специалист в области синтеза и проектирования навигационно-связных комплексов управления транспортом, систем связи и цифрового телевидения. Автор 150 научных трудов и патентов на изобретения.



Белов Алексей Николаевич (р. 1981) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (2003). В МИЭТ работает с 2003 г.: научный сотрудник (2003–2005), старший преподаватель (2005–2006), доцент (2005–2012), профессор кафедры материалов функциональной электроники (2012–2017), профессор кафедры интегральной электроники и микросистем (2017–2023), профессор Института ИнЭл с 2023 г. Специалист в области перспективных материалов и процессов электронных и фотонных интегральных схем, микроэлектромеханических систем. Автор более 200 научных работ, 30 патентов на изобретения и свидетельств о регистрации программ ЭВМ, 10 учебников и учебных пособий. Лауреат премии правительства Москвы в области науки и техники.



Бендерский Геннадий Петрович (р. 1959) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1982). Трудовую деятельность начал на Лианозовском электромеханическом заводе, пройдя путь от инженера до генерального директора (1982–2016), с 2016 г. – генеральный директор ПАО «НПО «Алмаз», являющегося лидером в разработке новейших зенитных ракетных систем противовоздушной, противоракетной и воздушно-космической обороны, одним из ведущих центров в области разработки и производства современных средств радиолокационной техники для ВС РФ и гражданской авиации. Специалист в области радиолокации и автоматизированных систем управления двойного назначения. Автор более 50 научных трудов, 12 изобретений, обладатель 13 патентов на полезные модели. Лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники. Кавалер орденов Почета, Александра Невского, «За заслуги перед Отечеством» IV степени, награжден медалями ордена «За заслуги перед Отечеством» II и I степени, медалью «Трудовая доблесть».

Бертовский Лев Владимирович (р. 1963) – д-р юрид. наук, профессор. Окончил Костромское высшее военное командное училище химической защиты (1987), юридический ф-т Белорусского государственного ун-та (1995). В МИЭТ работает с 1996 г.: старший преподаватель (1996–1999), доцент (1999–2006), профессор с 2006 г. кафедры права, зав. кафедрой права с 2018 г., директор Института высокотехнологичного права и социально-гуманитарных наук с 2022 г. Специалист в области криминалистики, уголовного процесса, оперативно-разыскной деятельности. Автор более 200 научных и учебно-методических работ, в том числе 8 учебников, 10 монографий. Награжден орденом «Мужества». Отмечен благодарностью председателя Государственной думы РФ за многолетний и добросовестный труд.

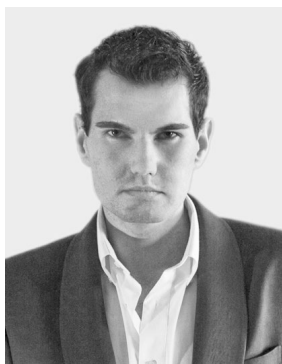


Бец Владимир Пантелеевич (р. 1949) – канд. техн. наук, доцент. Окончил Московский ин-т электронной техники (1974). Полковник. Преподаватель (1980–1989), зам. начальника (1989–1990), начальник учебной части военной кафедры при МИЭТ (1990–2001). Доцент кафедры микроэлектронных радиотехнических устройств и систем МИЭТ (2001–2014), с 2014 г. – начальник сектора НИИ ВС и СУ. Специалист в области цифровой обработки сигналов в реальном масштабе времени. Автор 32 научных работ, в том числе: Основы построения РЛС: учеб. пособие (М.: МИЭТ, 1999); Вычислительные сети: понятия, архитектура, протоколы, технологии и средства телекоммуникации: учеб. пособие: в 4 ч. (М.: МИЭТ, 2000); Применение метода дискретных переходных матриц для анализа устойчивости цифровых фильтров с периодически изменяющимися коэффициентами (Радиотехника. 1987. № 4). Награжден семью медалями.



Блинов Иван Григорьевич (1923–1998) – канд. техн. наук, профессор. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1949). Доцент, профессор, зав. кафедрой спецоборудования МИЭТ (1968–1990). На протяжении 20 лет работал главным инженером НИИ точного машиностроения. Специалист в области разработки специального технологического оборудования для микроэлектроники. Автор более 100 научных и учебно-методических работ, в том числе: Основы комплексной механизации производственных процессов микроэлектроники (М.: МИЭТ, 1977); Оборудование полупроводникового производства: учеб. пособие для вузов (М.: Машиностроение, 1986). Лауреат Государственной премии СССР. Кавалер орденов Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени.





Бобринецкий Иван Иванович (р. 1979) – д-р техн. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (2002). В МИЭТ работал с 2000 г.: техник, инженер до 2002 г., аспирант (2002–2004), научный сотрудник до 2005 г., докторант (2005–2008), старший научный сотрудник до 2012 г., профессор кафедры квантовой физики и нанoeлектроники (2012–2015), ведущий научный сотрудник до 2022 г. Ведущий научный сотрудник МФТИ с 2024 г. Работал в научно-исследовательских центрах Испании и Сербии. Специалист в области физики и технологии функциональных элементов нанoeлектроники, в том числе углеродных нанотрубок и графена. Автор более 200 научных трудов, 10 патентов РФ, в том числе: Ultrafast Laser Processing of 2D Materials: Novel Routes to Advanced Devices (в соавт.) (Advanced Materials. 2024. Vol. 36). Лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники для молодых ученых.



Боргардт Николай Иванович (р. 1956) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1980). В МИЭТ работает с 1980 г.: аспирант, научный сотрудник, начальник лаборатории электронной микроскопии с 1999 г., зав. кафедрой общей физики с 2000 г., директор Института физики и прикладной математики с 2021 г. Руководитель ЦКП «Диагностика и модификация микроструктур и нанообъектов» с 2007 г. Специалист в области физики конденсированного состояния, взаимодействия ионов и быстрых электронов с веществом, электронно-микроскопических методов исследования твердых тел. Автор более 320 научных и учебно-методических работ, в том числе Characterizing interface structure between crystalline and ion bombarded silicon by transmission electron microscopy and molecular dynamics simulations (Applied Surface Science. 2021. Vol. 540). Лауреат премии Правительства РФ в области образования. Почетный работник ВПО РФ.



Бояршинов Сергей Владимирович (1913–1992) – канд. техн. наук, профессор. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана. Профессор (1968–1975), зав. кафедрой технической механики МИЭТ (1975–1987). Специалист в области прикладной механики. Автор более 100 научных трудов, в том числе: Основы строительной механики машин (М.: Машиностроение, 1973). Участник Великой Отечественной войны. Кавалер ордена Красной Звезды.

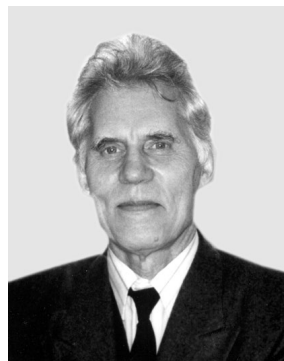
Бугров Яков Степанович (1927–1991) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Благовещенский государственный педагогический ин-т (1953). Декан физико-технического ф-та МИЭТ (1969–1987), зав. кафедрой высшей математики № 2 (1982–1991). Специалист в области теории функций, математического анализа, дифференциальных уравнений. Основатель научной школы МИЭТ. Автор 150 научных и учебно-методических работ, в том числе: Высшая математика: учебник для вузов: в 3 т. (М.: Наука, 1980–1995. Изд. 1–4). Лауреат Государственной премии СССР.



Бударов Андрей Юрьевич (р. 1976) – д-р экон. наук, доцент. Окончил Московский ин-т электронной техники (1998). Главный специалист администрации особой экономической зоны «Зеленоград» (1999–2002). В МИЭТ работает с 2002 г.: доцент (2002–2010), декан ф-та (ин-та) экономики, управления и права (2010–2013), зав. кафедрой экономики и менеджмента (2014–2017), с 2017 г. – профессор кафедры экономики, менеджмента и финансов. Специалист в области экономической синергетики, экономики информатизации бизнеса. Автор 50 научных трудов, в том числе: Управление инвестиционной активностью / под ред. Ю. П. Анискина (М.: Омега-Л, 2002); Методология управления развитием научно-производственных комплексов на основе системно-синергетического подхода: монография (М.: МИЭТ, 2010).



Валиев Камиль Ахметович (1931–2010) – действительный член РАН, Академии наук Республики Татарстан, д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Казанский государственный ун-т им. В. И. Ульянова-Ленина (1954). Основатель и первый директор НИИ молекулярной электроники и завода «Микрон» (1965–1977). Зав. сектором, зав. лабораторией микроэлектроники в Физическом институте им. П. Н. Лебедева АН СССР; зав. отделом микроэлектроники, зам. директора Института общей физики АН СССР по научной работе; директор Института микроэлектроники АН СССР (1978–1988). Директор Физико-технологического института РАН (1988–2005); научный руководитель и зав. лабораторией квантовых компьютеров ФТИРАН с 2005 г. Основатель кафедры интегральных полупроводниковых схем МИЭТ и первый ее заведующий (1967–1981); подготовил и читал курсы лекций по физике твердого тела, физике полупроводников и физике микроэлектронной технологии. Основатель научной школы МИЭТ. Специалист в области физики, магнитной радиоспектроскопии, микроэлектроники, квантовых приборов. Автор более 600 научных трудов. Лауреат Ленинской премии, Государственной премии РФ, премии Правительства РФ в области науки и техники, премии им. С. А. Лебедева РАН, Международной премии им. Е. К. Завойского. Кавалер орденов «За заслуги перед Отечеством» III и IV степени, Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени (дважды).

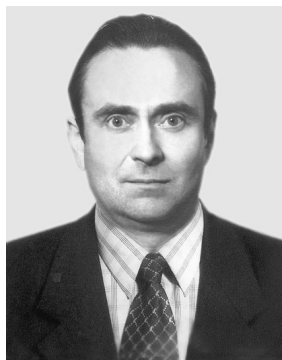




Васильев Андрей Георгиевич (р. 1958) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1982). Декан ф-та электроники МИРЭА (1998–2005). Генеральный директор ФГУП НПП «Пульсар» (2005–2012). Генеральный директор ОАО «МРТИ РАН» (2012–2013). Директор Института радиоэлектроники и информатики РТУ МИРЭА (2018–2024). Председатель Московского научно-технического общества радиотехники, электроники и связи им. А. С. Попова с 2008 г. Специалист в области физики и технологии процессов микро- и нанoeлектроники. Автор более 150 научных трудов, в том числе: СВЧ-приборы и устройства на широкозонных полупроводниках (в соавт.) (М.: Техносфера, 2011); СВЧ-транзисторы на широкозонных полупроводниках (в соавт.) (М.: Техносфера, 2011).



Вернер Игорь Витальевич (1955–2014) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1979). Зам. директора (1997–2001), начальник отдела НПК «Технологический центр» МИЭТ. Специалист в области неравновесных фазовых переходов, процессов самоорганизации структуры в объеме и на поверхности полупроводников при внешних воздействиях; радиационной физики полупроводников, в том числе физики и технологии ионной имплантации. Автор более 60 научных трудов. Член Международного общества по радиационной физике твердого тела (Bomishe Physical Society, США).



Веселов Геннадий Иванович (1935–1988) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1958). Зав. кафедрой схемотехники МИЭТ (1973–1985). Специалист в области электродинамики радиотехнических систем. Автор более 150 научных и учебно-методических работ, в том числе: Слоистые металлодиэлектрические волноводы (М.: Радио и связь, 1988); Микроэлектронные устройства (М.: Высш. шк., 1988). Лауреат Государственной премии СССР.

Вигдорович Виленин Наумович (1931–2013) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т цветных металлов и золота (1954). Зав. кафедрой материаловедения МИЭТ (1969–1986). С 1986 г. – главный научный сотрудник НИЦ по технологическим лазерам АН СССР. Специалист в области термодинамики, физической химии, материаловедения и технологии. Автор более 900 научных трудов и 3 патентов, в том числе: Химическая термодинамика (М.: Metallurgizdat, 1961–1963, 1973); Очистка металлов и полупроводниковых материалов (М.: Metallurgiya, 1969); Совершенствование зонной перекристаллизации (М.: Metallurgiya, 1974); Направленная кристаллизация и физико-химический анализ (М.: Химия, 1976); Metallurgiya и технология полупроводниковых материалов (М.: Metallurgiya, 1972). Лауреат премии им. А. Л. Чижевского в области техники и технологии.

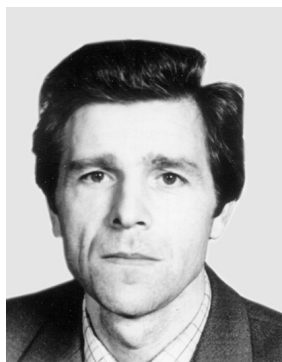


Волков Виталий Александрович (1928–2001) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский энергетический ин-т (1952). Профессор кафедры микроэлектроники МИЭТ (1989–2001). Специалист в области технологии производства ЭВС, их сборки, монтажа и герметизации. Автор 110 научных и учебно-методических работ, в том числе: Сборка и герметизация электронных устройств (М.: Радио и связь, 1982); Производство перспективных ЭВС. Системный подход к обеспечению качества аппаратуры конструкторско-технологическими средствами (М.: МИЭТ, 1998). Награжден четырьмя медалями.



Волков Рэм Анатольевич (р. 1932) – канд. физ.-мат. наук, доцент. Окончил Московский государственный ун-т им. М. В. Ломоносова (1955). Проректор МИЭТ по учебной и научной работе (1966–1967), проректор по научной работе (1967–1973), зав. кафедрой теоретической и экспериментальной физики (1966–1973). Генеральный директор ООО «Аргос» (1991–2003). Специалист в области квантовой физики. Автор более 100 научных трудов.





Волков Юрий Иванович (1946–2014) – канд. техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1974). В МИЭТ работал с 1968 г.: лаборант, инженер, младший научный сотрудник, старший научный сотрудник, доцент, профессор, зав. кафедрой электротехники с 1999 г. Специалист в области информационно-управляющих систем на базе радиоэлектронных устройств. Автор 75 научных и учебно-методических работ, в том числе: Windows Me: Руководство пользователя (М.: Бином. Лаборатория знаний, 2002); Электротехника: учеб. пособие: в 3 ч. (М.: МИЭТ, 2003); Электротехника: учеб. пособие (в соавт.) (СПб.: Питер, 2008).



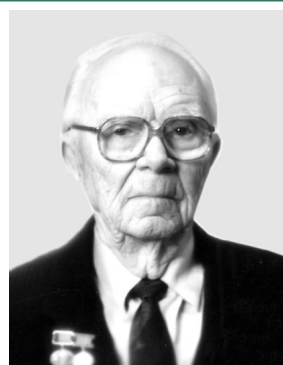
Воробьев Анатолий Павлович (1949–2006) – д-р техн. наук, доцент. Окончил Московский ин-т электронной техники (1972). В МИЭТ работал с 1976 г.: младший научный сотрудник отраслевой лаборатории вычислительных средств и систем управления до 1982 г., старший научный сотрудник кафедры радиоэлектроники (1982–1984), доцент (1984–2002), профессор с 2002 г. кафедры вычислительной техники. Специалист в области микропроцессорных управляющих вычислительных машин, аналого-цифровых устройств ввода/вывода, функциональных преобразователей. Автор 54 научных трудов, в том числе Цифровой полиномиальный функциональный преобразователь (Известия вузов. Электроника. 2003. № 3). Кавалер ордена Почета.



Воробьев Николай Васильевич (1939–?) – канд. техн. наук, профессор. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1962). В МИЭТ работал с 1966 г.: начальник вычислительной станции, старший преподаватель, доцент с 1973 г., профессор с 1987 г. кафедры вычислительной техники. Специалист в области функционально-логического синтеза цифровых операционных устройств, схемотехники устройств вычислительной техники и систем управления; автоматизации технологического оборудования; фотоэлектрических измерительных преобразователей, датчиков первичной информации. Автор более 170 научных и учебно-методических работ, в том числе: Расчет элементов цифровых устройств: учеб. пособие (М.: Высш. шк., 1982); Микро-

процессоры: в 3 кн.: учебник для вузов / под ред. Л. Н. Преснухина (М.: Высш. шк., 1986); Схемотехника ЭВМ: в 2 ч.: учеб. пособие (М.: МИЭТ, 2009). Кавалер ордена «Знак Почета», награжден двумя медалями. Почетный работник ВПО РФ. Заслуженный профессор МИЭТ.

Высоцкий Богдан Федорович (1909–1999) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Киевский политехнический ин-т (1931). Первый зав. кафедрой схемотехники МИЭТ (1968–1972). Главный инженер НИИ микроприборов (1963–1972). Специалист в области проблем комплексной миниатюризации РЭА, руководитель разработок бортовых радиоэлектронных комплексов, в том числе самолетных и космических радиолокаторов. Основатель отечественной научной школы по конструированию бортовой микроэлектронной аппаратуры. Основные научные и учебно-методические работы: Конструирование микроэлектронной аппаратуры (М.: Сов. радио, 1975); Основы проектирования микроэлектронной аппаратуры (М.: Сов. радио, 1977); Конструирование и расчет БГИС, микросборок и аппаратуры на их основе: учеб. пособие (М.: Радио и связь, 1981). Лауреат Государственной премии СССР. Кавалер трех орденов Ленина, трех орденов «Знак Почета». Почетный радист СССР.



Вышлов Виктор Алексеевич (р. 1945) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронного машиностроения (1969). В МИЭТ работает с 2011 г. – зав. кафедрой системной среды качества (2011–2019). Специалист в области метрологии, стандартизации и управления качеством. Основатель и руководитель научной школы «Анализ и синтез точности кинематических цепей». Автор 160 научных и учебно-методических работ, в том числе: двух учебников, двух монографий (в соавт.), двух государственных и международного регионального стандартов, соавтор ГОС ВПО по специальностям «Метрология и метрологическое обеспечение», «Стандартизация и сертификация», «Управление качеством». Член экспертного совета ВАК, член специального диссертационного совета ДС 215.021.01. Награжден тремя медалями.





Гаврилов Сергей Александрович (р. 1969) – д-р техн. наук, профессор, ректор МИЭТ с 2025 г. Окончил Московский ин-т электронной техники (1994). В МИЭТ работает с 1994 г.: аспирант кафедры физико-химических основ технологии микроэлектроники до 1997 г., докторант (1997–2000), доцент (2000–2002) кафедры материалов и процессов твердотельной электроники, зав. кафедрой материаловедения и физической химии (2002–2013), зав. кафедрой материалов функциональной электроники (2013–2017), директор Института ПМТ (2017–2024). Проректор МИЭТ по научной работе (2008–2024), исполняющий обязанности ректора (2024–2025), с 2025 г. – ректор МИЭТ. Специалист в области нанотехнологии. Автор более 400 научных и учебно-методиче-

ских работ, 24 патентов, в том числе: Электрохимические процессы в технологии микро- и наноэлектроники: учеб. пособие (в соавт.) (М.: РИОР: Инфра-М, 2019). Член Совета по профессиональным квалификациям в nanoиндустрии с 2022 г. Зам. председателя Научно-технологического совета Российского научного фонда (РНФ). Координатор секции «Микроэлектроника» Научно-технологического совета РНФ. Координатор секции «Инженерные науки» экспертного совета по научным проектам РНФ (2018–2023). Член экспертного совета Высшей аттестационной комиссии при Министерстве обороны РФ по электронике, измерительной технике, радиотехнике и связи. Лауреат премии Правительства РФ в области образования. Награжден медалями «За укрепление боевого содружества», «За трудовую доблесть», «За укрепление государственной системы защиты информации» I и II степени, «За вклад в реализацию государственной политики в области образования и научно-технологического развития».



Гаврилов Сергей Витальевич (р. 1959) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский физико-технический ин-т (1983). В МИЭТ работает с 2007 г.: доцент (2007–2009), профессор (2009–2018), зав. кафедрой ПКИМС (2018–2023), профессор Института ИнЭл с 2023 г. Специалист в области систем автоматизации проектирования, моделирования и оптимизации интегральных схем. Автор более 200 научных работ, в том числе 2 монографий, 10 авторских свидетельств и патентов: Методы анализа логических корреляций для САПР цифровых КМОП СБИС (М.: Техносфера, 2011). Лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники. Награжден медалью «За вклад в реализацию государственной политики в области научно-технологического развития».

Гагарина Лариса Геннадьевна (р. 1956) – д-р техн. наук, профессор. Окончила Московский ин-т электронной техники (1980). В МИЭТ работает с 1993 г.: зав. кафедрой информатики и программного обеспечения вычислительных систем (2006–2018), с 2019 г. – директор Института системной и программной инженерии и информационных технологий (СПИНТех). Специалист в области автоматизации и управления в технических системах, профессионал в сфере инженерного образования. Автор более 250 (включая 40 объектов интеллектуальной деятельности) научных и учебно-методических работ, в том числе: Технические средства информатизации (2010); Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем (2013); Конструирование программного обеспечения (в соавт., 2024) – победитель X Общероссийского конкурса изданий для высших учебных заведений «Университетская книга – 2024» в номинации «Лучшее учебное издание по физико-математическим наукам и программированию». Подготовила 4 д-ров техн. наук и 35 канд. техн. наук. Имеет пять государственных наград. Почетный работник ВПО РФ. Заслуженный деятель науки города Москвы.



Гайдуков Геннадий Николаевич (р. 1947) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Московский физико-технический ин-т (1970). В МИЭТ работает на кафедре общей физики с 1973 г.: доцент (1979–1991), зав. кафедрой (1991–2000), профессор с 2000 г. Специалист в области физики дефектов в полупроводниках, процессов самоорганизации структуры в объеме и на поверхности полупроводников. Автор 125 научных трудов, в том числе: Термодинамическая теория неоднородных твердых растворов (ФТТ. 1979. Т. 21. № 6); Электричество и магнетизм: в 2 ч. (М.: МИЭТ, 1997); Об интерпретации закона сохранения энергии при движении точечного заряда в электрическом поле (УФН. 2008. Т. 178. № 2); Gas outflow in the tasks of course of general physics (Open Journal of Education. 2014. Vol. 2); Электромагнитные аналогии в задачах электро- и магнитостатики (УФН. 2019. Т. 189. № 4); Об одной олимпиадной задаче по физике (Квант. 2021. № 7). Награжден медалью. Почетный работник ВПО РФ. Заслуженный профессор МИЭТ.



Галахтин Михаил Геннадьевич (р. 1965) – канд. филос. наук, доцент. Окончил Санкт-Петербургский государственный ун-т (1988), Московскую академию экономики и права (1996). В МИЭТ работает с 1988 г.: ассистент, доцент с 1994 г. кафедры философии, доцент кафедры права с 2000 г., зав. кафедрой права (2009–2015), директор департамента организации и сопровождения учебного процесса МИЭТ (2017–2020), зав. кафедрой философии (2020–2022), зам. директора Института ВП СГН с 2022 г. Специалист в области истории русской философии, философии права, гражданского и предпринимательского права. Автор более 40 научных публикаций, в том числе статей в энциклопедических изданиях, посвященных философии русского зарубежья. Почетный работник сферы образования РФ.





Галкин Николай Геннадьевич (р. 1953) – д-р физ.-мат. наук, профессор по специальности. Окончил Московский ин-т электронной техники (1977). С апреля 1977 г. по настоящее время работает в Институте автоматизации и процессов управления ДВО РАН, пройдя путь от стажера-исследователя до зам. директора. Специалист в области физики и нанотехнологии низкоразмерных структур и наноматериалов на кремнии. Подготовил 11 канд. наук и одного д-ра наук. Автор более 350 статей и 10 патентов. Отмечен грамотой губернатора Приморского края, почетными грамотами президента РАН. Награжден медалью Министерства науки и высшего образования РФ, медалью «300 лет Российской академии наук». Заслуженный деятель науки РФ.



Ганьшин Виктор Александрович (1953–2001) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1978). В МИЭТ работал в 1984–2001 гг.: старший преподаватель, доцент, профессор с 1991 г. кафедры общей химии и экологии. Специалист в области оптики, оптических измерений. Один из создателей нового направления в микроэлектронике «Волновая оптика и оптоэлектроника», инициатор открытия нового направления работ в МИЭТ – «Экология». Автор 120 научных и учебно-методических работ, в том числе: Общая экология: учеб. пособие (М.: МИЭТ, 1998).



Герасименко Александр Юрьевич (р. 1983) – д-р техн. наук, доцент. Окончил Московский ин-т электронной техники (2007). В МИЭТ работает с 2004 г.: научный сотрудник (2011–2024), доцент (2014–2024), профессор Института БМС с 2024 г. Специалист в области нанотехнологий и наноматериалов, взаимодействия излучения с веществом, биомедицинских систем и материалов. Автор более 300 научных работ, 35 патентов на изобретения и свидетельства о государственной регистрации программ ЭВМ, в том числе: Лазерное формирование электропроводящих композитных слоев из биополимеров с трехмерными каркасами углеродных нанотрубок для сердечно-сосудистых материалов (Composite Structures, 2021). Трехкратный обладатель гранта Президента РФ

для государственной поддержки молодых российских ученых (2012, 2016, 2018). Награжден благодарностью Минобрнауки России «За значительный вклад в развитие сферы образования и добросовестный труд».

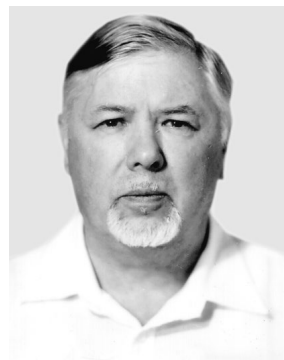
Герасименко Николай Николаевич (1938–2025) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Московский энергетический ин-т (1962). В МИЭТ работал с 1992 г.: профессор кафедры общей физики, профессор кафедры квантовой физики и наноэлектроники с 2002 г. Начальник лаборатории НПК «Технологический центр» МИЭТ (1996–1998), начальник лаборатории радиационных методов, технологий и анализа МИЭТ с 1998 г., руководитель совместной (МИЭТ – Институт рентгеновской оптики РАН) лаборатории капиллярной рентгеновской оптики с 2004 г. Специалист в области радиационной физики твердого тела и радиационной технологии микроэлектроники. Автор более 380 научных трудов, в том числе: Самоорганизованные наноразмерные структуры на поверхности и в объеме полупроводников (Алматы: LEM, 2002). Почетный профессор Костанайского социально-технического ун-та. Награжден медалями. Заслуженный работник высшей школы РФ.



Гетманов Аркадий Григорьевич (1930–1993) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1953). Декан ф-та электронного машиностроения, профессор кафедры промышленной автоматики МИЭТ (1984–1992). Специалист в области создания средств полунатурного моделирования специальных систем. Автор более 120 научных трудов. Лауреат Государственной премии СССР. Кавалер орденов Трудового Красного Знамени, «Знак Почета».



Глазов Василий Михайлович (1931–2000) – д-р хим. наук, профессор. Окончил Московский ин-т цветных металлов и золота (1954). В МИЭТ работал с 1968 г.: основатель кафедры физической химии и первый ее заведующий до 1999 г., профессор кафедры материаловедения и физической химии (1999–2000). Специалист в области физической химии полупроводников, структуры и свойств неупорядоченных систем. Основатель отечественной научной школы. Соавтор научного открытия «Явление локального температурного уплотнения структуры микрообъемов кристаллов полупроводников» (1995), автор более 700 научных трудов, в том числе: Жидкие полупроводники (М.: Наука, 1967); Физико-химические основы легирования полупроводников (М.: Наука, 1967); Химическая термодинамика и фазовые равновесия (М.: Металлургия, 1989). Лауреат Государственной премии СССР. Награжден тремя медалями. Заслуженный деятель науки РФ. Заслуженный профессор МИЭТ.





Голиков Валентин Иванович (1922–?) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский машиностроительный ин-т (1949). Зав. кафедрой технологии приборо- и машиностроения МИЭТ (1969–1978). Специалист в области технологии изготовления высокоточных зубчатых колес. Автор десятков научных статей и монографий, в том числе: Производство цилиндрических зубчатых колес точных приборов: монография (М.: Оборонгиз, 1961); Технология изготовления точных цилиндрических зубчатых колес (М.: Машиностроение, 1968).



Гончаров Александр Иванович (1949–?) – полковник. Окончил Военную академию ПВО Сухопутных войск (1987). Начальник военной кафедры МИЭТ (1993–2003). Автор учебных и учебно-методических работ, в том числе: Общевоинская подготовка. Общевоинские уставы Вооруженных сил Российской Федерации: методические указания по самостоятельной работе студентов при изучении основных положений общевоинских уставов (М.: МИЭТ, 1996). Награжден медалями ВС СССР и Министерства обороны РФ.



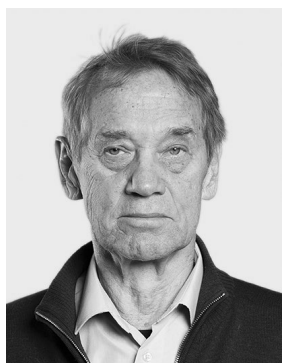
Гончаров Виктор Анатольевич (1955–2021) – д-р физ.-мат. наук, доцент. Окончил Московский физико-технический ин-т (1978). В МИЭТ работал с 1999 г.: докторант, доцент, профессор с 2003 г. кафедры высшей математики № 1. Специалист в области вычислительной математики, математического моделирования концентрационных полос роста при выращивании полупроводниковых кристаллов. Автор более 70 научных работ, в том числе: Об одном методе решения задачи Стефана в двухфазной области с неплоской границей (ЖВМ и МФ. 2000. Т. 40. № 11); Численное моделирование влияния нестационарных условий на образование концентрационных полос роста при выращивании кристаллов методом Бриджмена (Известия вузов. Электроника. 2013. № 6 (104)); Методы оптимизации: учеб. пособие (М.: Высшее образование, 2009).

Горбатый Игорь Натанович (р. 1954) – д-р физ.-мат. наук, доцент. Окончил Московский ин-т электронной техники (1978). В МИЭТ работает с 1978 г.: ассистент (1985–1989), доцент (1989–2002), профессор кафедры общей физики с 2002 г. Специалист в области гальваномагнитных явлений в полупроводниках, нестационарных явлений в полупроводниковых p – i – n -структурах. Автор более 100 научных и учебно-методических работ, в том числе: Междолинное перераспределение электронов при низких температурах и магнитодиодный эффект (ФТП. 2003. Т. 37. Вып. 9); Спинный эффект Холла в полупроводниковых структурах с пространственно-неоднородной силовой релаксацией (ФТП. 2009. Т. 43. Вып. 8); Электромагнитные аналогии в задачах электро- и магнитостатики (УФН. 2019. Т. 189. № 4); Eddy currents in multilayer coils (American Journal of Physics. 2021. Vol. 89). Почетный работник ВПО РФ.



Горбачевич Александр Алексеевич (р. 1955) – академик РАН, д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1979) и аспирантуру МИЭТ (1982). В МИЭТ работает с 1982 г.: ассистент, доцент, профессор, зав. кафедрой квантовой физики и наноэлектроники с 1999 г., зав. базовой кафедрой квантовой физики и наноэлектроники с 2023 г. С 2008 по 2011 г. – первый проректор по научной и учебной работе Санкт-Петербургского Академического университета – Научно-образовательного центра нанотехнологий РАН. С 2011 г. – главный научный сотрудник Физического ин-та им. П. Н. Лебедева РАН. С 2024 г. – заместитель председателя ВАК РФ. Специалист в области физики конденсированного состояния, наноэлектроники. Автор более 100 статей в рецензируемых периодических изданиях, в том числе: Асимметрия спектра по квазиимпульсу и аномальные магнитные свойства орбитального ферромагнетика (ЖЭТФ. 1989. Т. 95); Interface electronic states and boundary conditions for envelope functions (Physical Review B. 2002. Vol. 65); Топологические переходы в квантоворазмерных гетероструктурах (ЖЭТФ. 2003. Т. 123); Локализованные электронные состояния в ветвящихся молекулах полиацетилена (Письма в ЖЭТФ. 2014. Т. 100); Unified theory of resonances and bound states in the continuum in Hermitian tight-binding models (Physical Review B. 2017. Vol. 96); Virtual Fano resonances and multi-mirror Fabry-Pérot bound states in the continuum (Physical Review B. 2025. Vol. 111). Лауреат премии Правительства РФ в области образования.





Горбунов Владимир Леонидович (р. 1943) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Балтийский государственный ун-т (1965). Директор экспериментального завода «Протон» МИЭТ (1973–1976). Зав. кафедрой электронных вычислительных машин Московского ин-та инженеров гражданской авиации (1990–1999). Директор Государственного центра развития многоуровневой системы образования (2000–2009). Зам. генерального директора ВНИИ технической эстетики (2010–2013). Профессор кафедры корпоративных информационных технологий и систем НИУ МИЭТ (2013), профессор Института СПИНТех с 2019 г. Специалист в области автоматизации управления процессами. Автор 140 научных работ, в том числе: Микропроцессоры: в 3 кн.: учебник для втузов / под ред. Л. Н. Преснухина (М.: Высш. шк., 1986); Бизнес-планирование с оценкой рисков и эффективности проектов: науч.-практ. пособие (М.: Инфра-М, 2024). Организатор ежегодной начиная с 2014 г. научно-практической конференции «Интеллектуальные системы и микро-системная техника» (Кабардино-Балкария, пос. Эльбрус). Лауреат премии им. С. И. Мосина. Лауреат Международной премии им. Л. Живковой (Ярмарка достижений молодых изобретателей и всемирная выставка «Евро-91» (Пловдив, 1989)).



Гребенкин Владимир Захарович (1934–2017) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Сталинградский сельскохозяйственный ин-т (1957). В МИЭТ работал с 1968 г. – профессор кафедры технической механики с 1988 г. Специалист в области теории, расчета, проектирования и эксплуатации миниатюрных высоконагруженных механических устройств и механизмов для чистых производств, механизмов с гибкими звеньями. Автор 160 научных и учебно-методических работ, в том числе: Расчет и проектирование технологического оборудования микроэлектроники по критериям привносимой дефектности (М.: МИЭТ, 1990); Проектирование механических передач с гибкими звеньями, винтовых и мальтийских механизмов: учеб. пособие (М.: МИЭТ, 1995). Награжден медалью. Почетный работник ВПО РФ. Заслуженный профессор МИЭТ.



Гревцев Николай Васильевич (1928–1997) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Томский политехнический ин-т (1951). Зав. кафедрой технической механики МИЭТ (1988–1997). Специалист в области высокоинтенсивных импульсных потоков энергии (процессы и оборудование). Автор 190 научных трудов, в том числе: Сварка и пайка в микроэлектронике (М.: Сов. радио, 1970); Технологические критерии импульсной микросварки (М.: ЦНИИ «Электроника», 1973). Лауреат Государственной премии СССР. Награжден четырьмя медалями.

Грибов Борис Георгиевич (1935–2021) – член-корреспондент РАН, д-р хим. наук, профессор. Окончил Московский государственный ун-т им. М. В. Ломоносова (1958). Профессор кафедры специальных материалов микроэлектроники МИЭТ (1976–1979). Директор НИИ материаловедения и завода «Элма» (1981–1987), генеральный директор НПО «Элма» с 1987 г. Директор НИИ особо чистых материалов с 1990 г. Советник генерального директора ОАО «НИИМЭ и завод «Микрон» с 2014 г. Специалист в области исследования и разработки материалов электронной техники. Автор более 300 научных трудов, в том числе Металлоорганические соединения в электронике: монография (М.: Наука, 1977). Лауреат Государственной премии СССР и премии Совета Министров СССР в области науки и техники. Кавалер орденов Октябрьской Революции, «Знак Почета». Заслуженный изобретатель РСФСР.



Григорашвили Юрий Евгеньевич (р. 1947) – канд. техн. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (1972). Начальник научно-исследовательской лаборатории сверхпроводниковой электроники МИЭТ с 1988 г. Специалист в области прикладной сверхпроводимости, датчиков физических величин и систем магнитной диагностики. Автор 200 научных трудов и 36 патентов РФ. Созданные под его руководством приборы выпускаются серийно. Системы неразрушающего контроля используются для дистанционной диагностики проводящих объектов, строительных конструкций, трубопроводов, верхнего строения путей РЖД. Сверхпроводниковые датчики магнитных полей и системы магнитного неразрушающего контроля отмечены золотыми медалями международных выставок, в том числе IV Московского международного салона инноваций и инвестиций (2004). Награжден медалями «В память 850-летия Москвы», Д. Ф. Устинова за укрепление обороноспособности. Почетный работник науки и техники РФ. Почетный деятель науки и техники города Москвы.



Гринвальд Виктор Матвеевич (р. 1952) – д-р техн. наук. Окончил Московский авиационный технологический ин-т (1976). Ведущий научный сотрудник кафедры биомедицинских систем МИЭТ (2008–2020). Один из авторитетных специалистов России в области исследований, разработки, внедрения в серийное производство и клиническую практику автоматизированной аппаратуры экстракорпорального очищения крови. Автор более 100 научных трудов, 16 изобретений и патентов, в том числе: Аппаратура искусственного очищения крови: монография (в соавт.) (М.: ЗАО «ВНИИМП-ВИТА», 2002); ГОСТ 27422-87. Аппараты для внепочечного очищения крови. Общие технические условия (в соавт.) (М.: Госстандарт, 1988). Награжден медалью.





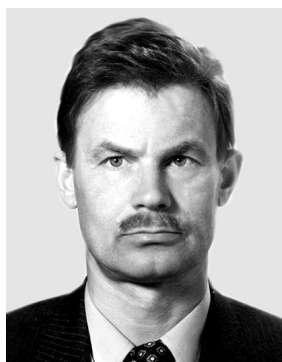
Громов Дмитрий Геннадьевич (р. 1965) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1990). В МИЭТ работает с 1990 г.: стажер до 1992 г., аспирант (1993–1995), докторант (1997–2000) кафедры физико-химических основ технологии микроэлектроники; профессор (2001–2009), зав. кафедрой материалов и процессов твердотельной электроники (2009–2012); профессор и главный научный сотрудник кафедры материалов функциональной электроники с 2013 г., впоследствии Института ПМТ. Специалист в области тонких пленок, нанотехнологий, металлизации кремниевых ИС. Автор более 350 научных и учебно-методических работ. Эксперт Российского научного фонда с 2018 г. Рецензент журналов «Известия вузов. Электроника»,

«Materials Letters», «Alloys and Compounds». Лауреат премии Правительства РФ в области образования.



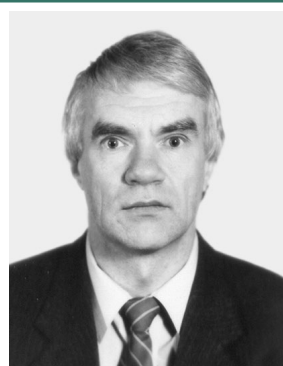
Грушевский Александр Михайлович (1950–2009) – д-р техн. наук, доцент. Окончил Московский ин-т электронной техники (1974). В МИЭТ работал с 1999 г.: доцент, профессор кафедры микроэлектроники с 2002 г., зам. декана ф-та электронных технологий, материалов и оборудования с 2003 г. Специалист в области конструирования и технологии сборки приборов твердотельной электроники, многокристалльных модулей и объектов микросистемной техники. Автор 85 научных и учебно-методических работ, в том числе: Сборка и монтаж многокристалльных микромодулей: учеб. пособие (М.: МИЭТ, 2003); Технология монтажа бескорпусных СБИС в производстве многокристалльных модулей (Оборонный комплекс – научно-техническому прогрессу России.

2002. № 1). Награжден нагрудным знаком «Изобретатель СССР».



Гулидов Дмитрий Николаевич (1939–2023) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский государственный ун-т им. М. В. Ломоносова (1961), Московский ин-т стали и сплавов (1964). В МИЭТ работал с 1968 г. – зав. кафедрой системной среды качества (1998–2011). Специалист в области системного проектирования, разработки объектно-ориентированных систем менеджмента качества, CALS-технологии. Автор и разработчик образовательных программ по направлению «Управление качеством». Разработчик авторских курсов «Развертывание функции качества», «Базовая модель СМК», «Отраслевые модели СМК» и др. Автор более 120 научных и учебно-методических работ. Член Национальной комиссии экспертов МЭК. Награжден медалью «В память 850-летия Москвы».

Гуреев Александр Васильевич (1952–2024) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1976). В МИЭТ работал с 1976 г.: инженер, аспирант (1978–1981), младший научный сотрудник кафедры схемотехники до 1988 г.; доцент кафедры радиоэлектроники (1990–2004), зав. кафедрой радиоэлектроники с 2004 г.; декан ф-та микроприборов и технической кибернетики с 2010 г. Специалист в области распространения и обработки сигналов в радиосистемах. Автор более 70 научных и учебно-методических работ, в том числе: Обобщенная ортогональность направляемых волн и ее применения (Радиотехника и электроника. 1993. № 11); Повышение эффективности использования частотного спектра и радиоэлектронных средств на основе применения специализированной базы данных (Мобильные системы. 2004. № 6). Почетный работник ВПО РФ.



Гуськов Геннадий Яковлевич (1918–2002) – член-корреспондент РАН, д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский энергетический ин-т (1944). Работал в НИИ ВК по обеспечению полетов первых отечественных баллистических ракет, руководил радиоэлектронным комплексом первого в стране Центра дальней космической связи (г. Евпатория). На протяжении 30 лет – директор НИИ микроприборов, генеральный директор НПО «ЭЛАС». Генеральный конструктор. Руководил разработками и освоением в серийном производстве бортовых ЭВМ и комплексов связи для космических аппаратов. Участвовал в подготовке первого полета человека в космос. Руководитель учебного центра МИЭТ в НИИ микроприборов, профессор (1975–1998). Специалист в области космического аппаратостроения. Основатель отечественной научной школы. Автор более 140 научных трудов. Герой Социалистического Труда. Лауреат Ленинской премии и Государственной премии СССР. Кавалер трех орденов Ленина, двух орденов Трудового Красного Знамени, награжден медалями. Заслуженный деятель науки и техники РФ.



Даниелян Наира Владимировна (р. 1971) – д-р филос. наук, доцент. Окончила Московский ин-т электронной техники (1996). В МИЭТ работает с 1999 г.: преподаватель, старший преподаватель кафедры иностранных языков до 2007 г.; доцент кафедры философии и социологии (2003–2004; 2011–2013); доцент кафедры иностранных языков (2007–2013), профессор Института ЛПО с 2014 г.; профессор кафедры философии, социологии и политологии (2014–2022); профессор Института ВП СГН с 2022 г. Специалист в области онтологии и теории познания, философии науки и техники, перевода и переводоведения, социологии, культурологии. Автор более 100 научных трудов, включая более 40 статей в журналах ВАК, научных базах данных Scopus, Web of Science. Награждена медалью ЮНЕСКО «Club of Art, Literature and Science of Greece».





Джиган Виктор Иванович (р. 1958) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1984). В МИЭТ работает с 2009 г.: профессор кафедры микроэлектронных радиотехнических устройств и систем (2009–2019), профессор Института МПСУ с 2019 г. Специалист в области цифровой адаптивной обработки сигналов. Автор 320 научных и учебно-методических работ, в том числе: Адаптивная фильтрация сигналов: теория и алгоритмы (М.: Техносфера, 2013). Имеет авторское свидетельство СССР, свидетельство о регистрации программы для ЭВМ (Россия) и 7 международных патентов (Европа, США и Китай). Член Российского научно-технического общества радиотехники электроники и связи им. А. С. Попова, Senior Member of the Institute

of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (Member 1996–2004, Senior Member – beginning with 2004).



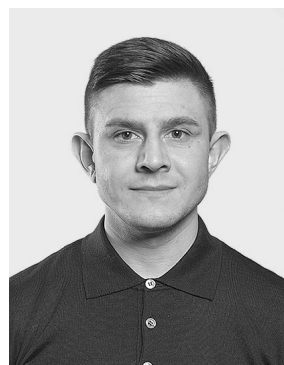
Добрынин Андрей Витальевич (1955–2014) – д-р техн. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (1978). В МИЭТ работал с 1978 г.: младший научный сотрудник, научный сотрудник, старший научный сотрудник, профессор кафедры материалов и процессов твердотельной электроники с 2002 г., профессор кафедры материалов функциональной электроники с 2013 г. Специалист в области функциональной электроники, материаловедения полупроводников и диэлектриков, гетерозепитаксии нитридов III группы. Автор более 100 научных и учебно-методических работ и более 10 изобретений. Под его руководством на базовых кафедрах МИЭТ, в НИИ «Элпа» и НИИ материаловедения подготовлено к защите более 150 дипломных проектов.



Дронов Алексей Алексеевич (р. 1985) – канд. техн. наук, доцент. Окончил Московский ин-т электронной техники (2008). В МИЭТ работает с 2007 г.: учебный мастер, аспирант (2008–2011), ассистент кафедры материаловедения и физической химии (2011–2013); доцент кафедры материалов функциональной электроники (2014–2017), старший научный сотрудник НИЛ «Технология наноматериалов» (2016–2024), зам. директора по научной деятельности Института ПМТ (2017–2024), доцент Института ПМТ с 2017 г. Председатель совета молодых ученых МИЭТ (2017–2024), руководитель дирекции программы развития МИЭТ (2021–2024), ведущий научный сотрудник НИЛ «Технология наноматериалов», зам. директора Передовой инженерной школы «Средства проек-

тирования и производства электронной компонентной базы», проректор по научной работе с 2024 г. Специалист в области низкотемпературных процессов синтеза функциональных наноматериалов. Автор более 80 научных работ, 8 патентов на изобретения. Отмечен благодарностью Министерства науки и высшего образования РФ.

Дубков Сергей Владимирович (р. 1988) – канд. техн. наук, доцент. Окончил Московский ин-т электронной техники (2012). В МИЭТ работает с 2008 г.: техник до 2012 г., инженер (2012–2015), аспирант (2012–2015) кафедры материалов функциональной электроники, младший научный сотрудник (2016–2019), научный сотрудник (2019–2020), старший научный сотрудник с 2020 г., старший преподаватель (2016–2022), зам. директора по научной деятельности с 2021 г., доцент с 2022 г., начальник НИЛ «Фотонная сенсорика и плазмонные материалы», директор Института ПМТ с 2024 г. Специалист в области функциональных наноматериалов, низкоразмерных систем, наноэлектроники и сенсорики. Автор более 120 научных трудов, в том числе 13 патентов на изобретения и свидетельств на полезную модель. Эксперт Фонда содействия развитию предпринимательства Российского научного фонда. Рецензент в научных отечественных и зарубежных журналах: «Известия вузов. Электроника», «Physics of Complex Systems», «Nanomaterials», «Biosensors», «Micromachines», «Molecules», «Journal of Colloid and Interface Science».



Дубовой Николай Дмитриевич (р. 1935) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Рязанский радиотехнический ин-т (1957). Начальник НИЛ управляющих информационных систем МИЭТ (1977–2012), профессор-консультант Института СПИНТех (с 2022 г. по настоящее время). Специалист в области информационно-управляющих систем, автоматизации процессов и производств, телекоммуникаций. Руководитель научной школы МИЭТ. Подготовил более 40 кандидатов и докторов наук. Автор 437 научных трудов, включая 89 изобретений и патентов, в том числе монографий: Измерения и контроль в микроэлектронике (М.: Высш. шк., 1984); Автоматизация измерений и контроля электрических и неэлектрических величин (М.: Изд-во стандартов, 1987); Основы метрологии, стандартизации и сертификации (М.: Форум, 2008). Лауреат премии Совета Министров СССР в области науки и техники. Имеет семь государственных наград. Заслуженный деятель науки РФ.



Душкин Александр Викторович (р. 1967) – д-р техн. наук, доцент. Окончил Воронежское высшее военное инженерное училище радиоэлектроники (1989). Службу в Вооруженных силах РФ закончил в 2011 г. в должности начальника кафедры автоматизированных систем управления Военного авиационного инженерного университета. Начальник кафедры информационной безопасности телекоммуникационных систем Воронежского института ФСИН России (2011–2018). В МИЭТ работает с 2018 г. – профессор кафедры информационной безопасности. Специалист в области защиты информации. Автор более 500 научных работ, из них 6 учебников и 24 учебных пособия, 18 из которых имеют гриф УМО. Член трех диссертационных советов. Член редакционной коллегии научного журнала «Известия вузов. Электроника». Член корпуса экспертов РАН. Отмечен ведомственными наградами, в том числе медалью ФСТЭК России «За укрепление государственной системы защиты информации» II степени. Ветеран военной службы. Ветеран труда. Почетный работник ВПО РФ.





Дьяков Юрий Николаевич (1934–2015) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский торфяной ин-т (1958). Профессор кафедры физики и технологии интегральных микросхем МИЭТ (1988–1990). Генеральный директор НПО «Научный центр» (1987–1991). Внес огромный вклад в создание технологической базы микроэлектроники МИЭТ, в частности в организацию учебно-производственной технологической лаборатории кафедры ФТИМС, в технологическое оснащение корпуса № 7 МИЭТ и завода «Протон». Специалист в области технологического мониторинга микроэлектроники. Автор более 120 научных трудов. Лауреат Государственной премии СССР и Государственной премии Азербайджанской ССР. Кавалер орденов Ленина, Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, Почета.



Дюжев Николай Алексеевич (р. 1951) – канд. физ.-мат. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (1975). В МИЭТ работает с 2010 г.: директор НТЦ НМСТ (2010–2016), директор ЦКП МСТ и ЭКБ с 2016 г. Специалист в области разработки изделий нано- и микросистемной техники и вакуумной наноэлектроники, рентгеновской литографии. Автор около 300 научных трудов. Награжден медалями Московского международного салона изобретений и инновационных технологий «Архимед», «В память 850-летия Москвы», «Ветеран труда».



Евдокимова Мэри Георгиевна (р. 1949) – д-р пед. наук, доцент. Окончила Московский государственный педагогический ин-т им. В. И. Ленина (1972). Директор Института ЛПО НИУ МИЭТ с 2018 г. Специалист в области теории, методики и цифровых технологий преподавания иностранных языков. Автор более 160 научных и учебно-методических работ, в том числе: Английский язык для специальных целей. Информационно-коммуникационная технология обучения. Education System: монография (LAMBERT Academic Publishing, 2012); Инновационная система профессионально ориентированного обучения иностранным языкам в неязыковом вузе (М.: Библио-Глобус, 2017); Английский язык для инженеров. Инженерная этика (B2-C1): учебник для вузов (М.:

Юрайт, 2024). Награждена медалью «За вклад в реализацию государственной политики в области образования и научно-технологического развития». Почетный работник высшей школы РФ.

Егоркин Владимир Ильич (р. 1962) – канд. техн. наук, доцент. Окончил Московский ин-т электронной техники (1986). В МИЭТ работает с 1984 г. Прошел все ступени карьерной лестницы от аспиранта до ведущего научного сотрудника и руководителя лаборатории элементной базы наноэлектроники. Специалист в области физики и технологии наногетероструктур широкозонных полупроводников, СВЧ- и высоковольтных приборов на их основе. Автор более 150 научных работ и 40 авторских свидетельств на изобретения и свидетельств о государственной регистрации топологий интегральных схем, в том числе: Высокочастотный нитрид-галлиевый транзистор с тонким AlN барьером на кремниевой подложке // Доклад о важнейших научных достижениях российских ученых в 2023 году (М.: РАН, 2024. Т. 2). Награжден почетными грамотами Минобрнауки России и правительства Москвы.



Егоров Евгений Николаевич (1930–2014) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Саратовский государственный ун-т (1952). В МИЭТ работал в 1969–1994 гг.: старший преподаватель, доцент, зав. кафедрой (1985–1992), главный научный сотрудник кафедры схемотехники с 1992 г. Научный руководитель НТИЦ «Радиоэлектронные информационные системы» с 1994 г. Специалист в области радиоэлектронных систем, антенн, микроэлектроники СВЧ. Автор 118 научных и учебно-методических работ, в том числе: Основы микроэлектроники СВЧ: в 2 ч. (М.: МИЭТ, 1980, 1984); Микроэлектронные устройства СВЧ (М.: Высш. шк., 1988). Лауреат Ленинской премии. Кавалер орденов Трудового Красного Знамени, «Знак Почета». Почетный работник электронной промышленности СССР.



Егоров Юрий Леонидович (1937–2003) – д-р филос. наук, профессор. Окончил Московский государственный педагогический ин-т им. В. И. Ленина (1959). Зав. кафедрой философии и социологии МИЭТ (1985–2003). Специалист в области теории познания, системных исследований, информатизации общества, философии управления, философии образования. Основатель научной школы МИЭТ. Автор более 140 научных трудов, в том числе: Принципы системности: сущность и функции в познании (М.: ЗелО, 1997); Исследование систем управления (М.: ЗелО, 1998); Современное образование: гуманитаризация, компьютеризация, духовность (М.: РАГС, 1996). Награжден тремя медалями. Заслуженный профессор МИЭТ.





Ёлкин Алексей Георгиевич (р. 1960). Окончил Московский ин-т электронной техники (1983), Московский государственный экономико-статистический ин-т (1997). Генеральный директор ОАО «Завод «ПРОТОН» МИЭТ» с 2003 г.; директор экспериментального завода «Протон», проректор МИЭТ по производству (2000–2003); директор учебно-производственного комплекса «Протон», проректор МИЭТ по производству (2003–2021). Координировал модернизацию заводского производства, участвовал в создании и развитии производственной базы Технологической деревни МИЭТ. Под его руководством внедрена система менеджмента качества (СМК) завода «Протон», получен сертификат соответствия СМК требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001. Специалист в области электроники и робототехники. Автор 18 научных трудов и 8 авторских свидетельств на изобретения. Лауреат премии им. С. И. Мосина. Награжден медалью. Почетный работник науки и техники РФ.



Елютин Вячеслав Петрович (1907–1993) – первый зам. министра (1951–1954), министр высшего и среднего специального образования СССР (1954–1985), член-корреспондент АН СССР, д-р техн. наук, профессор. Ученый-металлург, педагог, государственный деятель. Окончил Московский ин-т стали им. И. В. Сталина (1930). Специалист в области ферросплавов и высокотемпературных материалов. Доцент, декан металлургического ф-та Московского ин-та стали (1933–1941); зам. директора Всесоюзной промышленной академии по учебной и научной работе (1937–1943). С 1943 г. работал в МИСиС в должности директора ин-та (1945–1951), зав. кафедрой редких металлов (1947–1987). Участник Великой Отечественной войны. Лауреат Государственной

премии СССР. Кавалер четырех орденов Ленина, орденов Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, двух орденов «Знак Почета».



Ермошина Галина Петровна (р. 1954) – канд. экон. наук, доцент. Окончила Московский государственный ун-т им. М. В. Ломоносова (1976). В МИЭТ работала с 1979 по 2024 г.: ассистент кафедры политической экономии, доцент кафедры экономической теории и финансов с 1996 г., зав. кафедрой экономической теории и финансов с 2000 г., зав. кафедрой экономики, менеджмента и финансов (2019–2024). Специалист в области экономической теории, макроэкономической статистики (система национальных счетов) и региональной экономики. Автор более 40 научных и учебно-методических работ, в том числе: Система национальных счетов (М.: МИЭТ, 1999); Региональная экономика (М.: Инфра-М, 2009); Экономическая статистика (М.: МИЭТ, 2015); Экономическая

теория. Ч. 1 (М.: МИЭТ, 2017); Основы рыночной экономики: прикладные задачи для студентов технических и логистических направлений подготовки (М.: РУСАЙНС, 2021). Почетный работник ВПО РФ.

Ершов Леонид Викторович (1929–1988) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский государственный ун-т им. М. В. Ломоносова (1953). Ректор МИЭТ (1966). Трудовая деятельность имела место в НИИ ракетного вооружения – ведущей организации СССР в области ракетно-космической техники, во Всесоюзном энергетическом ин-те, Московском горном ин-те, зав. кафедрой высшей математики. Зам. директора Института проблем механики АН СССР. Специалист в области механики деформируемого твердого тела. Инициатор использования математического аппарата устойчивости равновесия деформируемых тел в задачах механики горных пород. Автор свыше 100 научных и учебно-методических работ, в том числе монографий (в соавт.): Метод возмущений в теории упругопластического тела (М.: Наука, 1978); Механика горных пород (М.: Недра, 1987).



Ефимов Александр Васильевич (1924–2001) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Горьковский государственный ун-т (1951). В МИЭТ работал с 1968 г.: зав. кафедрой высшей математики до 1982 г.; зав. кафедрой (1982–1989), профессор с 1989 г. кафедры высшей математики № 1. Специалист в области математики (ортогональные и тригонометрические ряды, цифровые методы обработки информации). Основатель научной школы МИЭТ. Автор более 200 научных и учебно-методических работ, в том числе: Ряды и преобразования Уолша. Теория и применение (М.: Наука, 1986); Математический анализ. Специальные разделы: в 2 т. (М.: Высш. шк., 1980); Сборник задач по математике для втузов (М.: Наука, 1980). Участник Великой Отечественной войны. Кавалер орденов Отечественной войны I степени, Почета, «Знак Почета», награжден пятью медалями, в том числе медалью «За отвагу». Заслуженный деятель науки и техники РСФСР. Заслуженный профессор МИЭТ.



Ефимов Иван Ефимович (1916–2004) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Инженерно-техническую академию связи им. В. Н. Подбельского (1938). В 1939–1965 гг. трудился в ведущих исследовательско-испытательных учреждениях, в частности в НИИ Минобороны СССР. Генерал-майор. Зам. директора по научной работе – главный инженер Научного центра микроэлектроники в г. Зеленограде (1965–1970). Зав. кафедрой микроэлектроники МИЭТ (1967–1970). Ректор Московского электротехнического ин-та связи (1970–1986). Один из организаторов отечественной микроэлектроники. Специалист в области радиочастотных линий передачи. Автор 120 научных и учебно-методических работ, включая 15 монографий и учебников, в том числе: Радиочастотные линии передачи (М.: Сов. радио, 1964); Основы микроэлектроники (М.: Высш. шк., 1983). Кавалер четырех орденов, награжден двадцатью семью медалями. Заслуженный деятель науки и техники РСФСР.





Зайцев Николай Алексеевич (1947–?) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1971). Профессор кафедры проектирования и конструирования интегральных микросхем МИЭТ (1996–2012). Начальник физико-технического центра (1998–2007), начальник отдела исследований перспективных технологий нанoeлектроники ОАО «НИИМЭ» и завод «Микрон» (2007–2014), советник генерального директора с 2014 г. Специалист в области разработки методов математического моделирования физических структур и технологических маршрутов изготовления микро- и наноприборов. Автор более 200 научных трудов, более 30 изобретений и патентов, в том числе монографий: Структурно-примесные и электрофизические свойства системы Si–SiO₂ (М.: Радио и связь, 1993); Физико-технологические основы обеспечения качества СБИС: в 2 ч. (М.: Микрон-принт, 1999). Награжден золотой и серебряной медалями международных выставок в Брюсселе. Заслуженный деятель науки РФ.



Зайцева Людмила Павловна (1931–2002) – канд. филол. наук, профессор. Окончила Ленинградский государственный педагогический ин-т им. А. И. Герцена (1952). В МИЭТ работала на кафедре иностранных языков с 1968 г.: зав. кафедрой до 1993 г., профессор до 2002 г. Специалист в области языкознания, английской филологии, теории перевода, дидактики. Автор 115 научных и учебно-методических работ, в том числе: Письменная практика на английском языке (М.: Просвещение, 1976); Словарь употребительных английских пословиц (М.: Русский язык, 1988); Микропроцессоры. В поисках информации (М.: Высш. шк., 1988). Кавалер ордена Трудового Красного Знамени, награждена тремя медалями.



Золотарев Юрий Георгиевич (1926–1999) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Казахский государственный ун-т (1952). Доцент, профессор кафедры высшей математики МИЭТ (1970–1999). Специалист в области математических методов в теории надежности. Автор более 70 научных и учебно-методических работ, в том числе: Аналитическое конструирование регуляторов в пространстве операторов (Автометрия. 1996. № 2). Награжден двумя медалями.

Иванов Валерий Викторович (р. 1954) – д-р экон. наук, канд. техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1977), Всероссийскую академию внешней торговли (ВАВТ) при Минэкономразвития России (1993). Профессор кафедры маркетинга и управления проектами МИЭТ с 1998 г., кафедры финансов и валютно-кредитных отношений ВАВТ с 2009 г., ф-та экономики больших городов Международного университета в г. Москве (1998–2019), член Ученого совета по защите кандидатских и докторских диссертаций ВАВТ с 2000 г. Главный специалист завода «Компонент» по сопровождению полупроводникового производства (1989). Вице-президент по финансам корпорации «Подмосковье» (Администрация Московской области, 1995). Главный советник ГлавУпДК при МИД РФ (2002–2009). Советник префекта Зеленоградского АО г. Москвы по стратегическому управлению с 2005 г. Специалист в области управления организациями, финансами и проектными инвестициями, цифровой и инновационной экономикой, внедрением технологий твердотельной электроники и микроэлектроники. Автор более 180 научных трудов, включая 17 книг и 3 изобретения. Подготовил 9 канд. экон. наук.



Иванов Евгений Николаевич (1938–2007) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Казанский государственный ун-т им. В. И. Ульянова-Ленина (1961). В МИЭТ работал с 2000 г. – профессор кафедры высшей математики № 2. Специалист в области стохастических проблем физики конденсированных сред. Автор 129 научных трудов, в том числе: Вращательное броуновское движение (УФН. 1973. Т. 109); Rotational displacements in crystals (Journal of Statistical Physics. 1973. Vol. 8); О возможности использования оптических измерений для исследования вращательного движения молекул в конденсированных средах (Оборонный комплекс – научно-техническому прогрессу России. 2002. № 4). Награжден двумя медалями.



Иванов Сергей Владимирович (р. 1965) – канд. воен. наук, доцент. Полковник. Окончил Оренбургское высшее зенитное ракетное командное училище ПВО (1986), Московский ин-т электронной техники (2007). Начальник кафедры РЛС и АСУ ВУЦ при НИУ МИЭТ с 2019 г. В МИЭТ работает с 1999 г.: преподаватель (1999–2000), начальник 1-го цикла (2000–2003), начальник учебной части – зам. начальника военной кафедры (2003–2009), начальник военной кафедры МИЭТ (2009–2019). Профессор Академии военных наук РФ. Автор более 20 научных трудов. Награжден медалью Суворова, знаком отличия «За безупречную службу» XXX лет (на георгиевской ленте) и тринадцатью медалями Министерства обороны РФ.





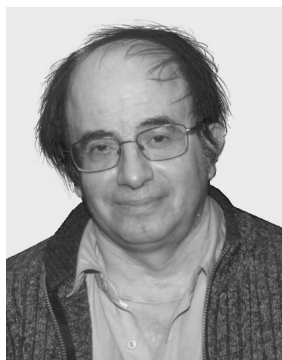
Игнатова Ирина Гургеновна (р. 1955) – д-р техн. наук, профессор. Окончила Московский ин-т электронной техники (1978). В МИЭТ работает с 1978 г.: проректор по учебной работе (2007–2021), зав. кафедрой корпоративных информационных технологий и систем (2007–2019), декан ф-та дополнительного и дистанционного обучения (1996–2007), директор Института цифровизации образовательной деятельности с 2021 г. Директор Московского областного центра новых информационных технологий (1997–2021). Организатор дистанционного обучения, инициатор открытия в вузе направлений «Защита информации» и «Прикладная информатика». Автор более 120 научных и учебно-методических работ. Автор и руководитель корпоративной информационно-технологической

платформы ОРИОКС для образовательной деятельности. Лауреат премии Правительства РФ. Почетный работник ВПО РФ.



Ильин Юрий Владимирович (р. 1953). Окончил Московский ин-т электронной техники (1980), Российскую академию государственной службы (1998). Инженер-технолог (1980–1983), зам. секретаря, секретарь парткома (1983–1987) НИИ материаловедения. Зав. орготделом (1987–1989), первый секретарь Зеленоградского РК КПСС (1989–1991). Депутат Московского и Зеленоградского городского Советов народных депутатов (1990–1993). Первый вице-президент Национального агентства деловой и политической информации (1995–1996). Помощник зам. Председателя Совета Федерации (1996–2000), зам. руководителя Секретариата, зам. Председателя Совета Федерации Федерального Собрания РФ (2000–2002). Руководитель Секретариата первого зам. Председа-

теля Совета Федерации Федерального Собрания РФ (2002–2015). Старший вице-президент благотворительного фонда «Кремлевские звезды» с 2019 г. Автор 11 научных статей. Награжден благодарностями Президента РФ и Правительства РФ, Почетной грамотой Совета Федерации Федерального Собрания РФ. Отмечен наградами Минобороны России, ФСБ России, МЧС России. Кавалер ордена Почета, ордена Преподобного Сергия Радонежского III степени, награжден тремя медалями.



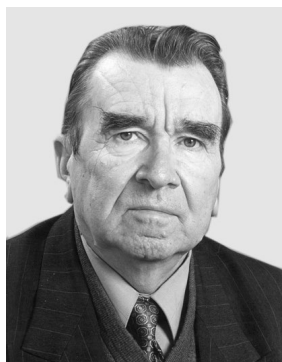
Ильичёв Эдуард Анатольевич (р. 1944) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Московский физико-технический ин-т (1974). Работал в Научно-исследовательском ин-те физических проблем им. Ф. В. Лукина в должностях: инженер, старший инженер, старший научный сотрудник, зам. начальника отдела (1974–2000). В МИЭТ работает в должности профессора кафедры квантовой физики и нанoeлектроники с 2000 г. Зав. НИЛ функциональной электроники МИЭТ с 2015 г. Специалист в области микроэлектроники, твердотельной оптоэлектроники, эмиссионной электроники, микроэлектромеханики, методов и методик измерений электрофизических и оптических характеристик полупроводников и диэлектриков. Автор более 150 работ в научных периодических журналах России и за рубежом. Автор более 50 патентов РФ.

Илюшечкин Владимир Михайлович (р. 1950) – канд. техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1974). В МИЭТ работал с 1974 г.: ассистент, доцент кафедры вычислительной математики до 1982 г.; доцент с 1982 г., профессор кафедры информатики и программного обеспечения вычислительных систем (2008–2019), Института СПИНТех (2019). Специалист в области программирования, баз данных и баз знаний. Под его руководством разработана и внедрена система регистрации и поиска сведений о НИОКР, выполненных в МИЭТ. Автор 9 свидетельств о регистрации программ, более 60 научных и учебно-методических работ, в том числе: *Операционные системы: учеб. пособие* (М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009); *Основы использования и проектирования баз данных: учеб. пособие* (М.: Высшее образование, 2013). Награжден медалью. Заслуженный работник МИЭТ.



Ищук Алексей Алексеевич (1941–2019). Окончил Московский авиационный ин-т им. С. Орджоникидзе (1969). В 1970–1981 гг. занимал разные должности в Зеленоградском РК КПСС. Проректор МИЭТ по административно-хозяйственной работе и капитальному строительству (1981–1982); первый зам. председателя, председатель Исполкома Зеленоградского городского Совета народных депутатов (1982–1991). Префект Зеленоградского АО, член правительства г. Москвы (1991–2000). Председатель правления территориального объединения «Организация Московской конфедерации промышленников и предпринимателей в Зеленоградском АО г. Москвы» с 2000 г. Первый зам. генерального директора ОАО «Концерн «Научный центр» (2000–2003), советник генерального директора ОАО «Концерн «Ситроникс» (2003–2006). Советник генерального директора ОАО «НИИМЭ и завод «Микрон» с 2006 г. Лауреат премии Минобороны России. Кавалер ордена Почета, награжден четырьмя медалями. Имеет конфессиональные награды – ордена Преподобного Сергия Радонежского III степени и Святого Даниила Московского III степени. Заслуженный работник жилищно-коммунального хозяйства РФ.





Казеннов Геннадий Георгиевич (1935–2017) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Ленинградский политехнический ин-т им. М. И. Калинина (1958). В 1958–1975 гг. работал на ведущих предприятиях электронной промышленности СССР: ОКБ Томилинского завода полупроводниковых приборов; НИИ молекулярной электроники. В МИЭТ работал с 1975 г.: зав. кафедрой радиоэлектроники (1975–1982), основатель кафедры проектирования и конструирования интегральных микросхем, ее заведующий (1982–2003), профессор с 2003 г. Основатель научной школы МИЭТ. Специалист в области теории и методологии построения систем и автоматизированного проектирования интегральных схем. Автор 250 научных трудов и 10 изобретений, в том числе: Основы построения САПР и АСТПП: учебник (М.: Высш. шк., 1989); Структура, основные требования и принципы построения систем автоматизированного проектирования микросистемных приборов: монография (М.: Машиностроение, 1978); Принципы и методология построения САПР БИС: монография (М.: Высш. шк., 1990); Основы проектирования интегральных схем и систем (М.: Бином. Лаборатория знаний, 2005). Лауреат Государственной премии СССР. Заслуженный профессор МИЭТ.



Калугин Виктор Владимирович (р. 1973) – д-р техн. наук, доцент. Окончил Московский ин-т электронной техники (1996). В 1996–2002 гг. работал на предприятиях г. Зеленограда: ОАО «Ангстрем», ООО «НПК «Оптолинк». В МИЭТ работает с 2003 г.: докторант до 2007 г., доцент (2007–2009), профессор с 2009 г. кафедры микросистемной техники. Специалист в области разработки сложнопрофильных многослойных структур кремний на изоляторе для элементов микромеханики и ИС, технологических решений для микросистемной техники, создания элементов МЭМС-датчиков угловой скорости, датчиков ускорения, микрозеркал. Автор 190 научных работ и 16 патентов, в том числе: Технологические и защитные среды в технохимических процессах обработки кремниевых пластин: учеб. пособие (в соавт.) (М.: МИЭТ, 2024). Почетный работник сферы образования РФ.



Кальней Сергей Григорьевич (р. 1949) – канд. физ.-мат. наук, доцент. Окончил Благовещенский государственный педагогический ин-т (1971), Московский государственный ун-т им. М. В. Ломоносова (1982). В МИЭТ работает с 1978 г.: ассистент, доцент, зав. кафедрой высшей математики № 2 (1991–2021), доцент Института ФПМ с 2021 г. Декан ф-та довузовской подготовки (1998–2009). Специалист в области теории функций, методики профессионального образования. Автор более 120 научных и учебно-методических работ, в том числе: Об оценке снизу функции Лебега линейных средних рядов Фурье – Якоби (Труды МИАН СССР. 1984. Т. 170); On the summability of Jacobi series at Lebesgue points (Analysis Mathematica. 2003. Vol. 29. No. 2); Задачник по высшей математике (СПб.: Лань, 2010). Лауреат премии Правительства РФ в области образования. Награжден медалями «В память 850-летия Москвы», «За вклад в реализацию государственной политики в области образования». Почетный работник ВПО РФ.

Кандыба Петр Ефимович (1935–2024) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Томский государственный ун-т (1959). Зав. кафедрой автоматизированных комплексов микроэлектроники МИЭТ (1996–2004). Директор Московского филиала НИИ «Фонон» и завода «Элпа» (1978–1985); зам. генерального директора по научной работе НПО «Фонон» (1985–1996), директор НИИ «Фонон», генеральный директор ОАО «Фонон». Специалист в области технологических процессов, материалов и оборудования микроэлектроники. Член Международной электротехнической комиссии. Член Нью-Йоркской академии наук. Автор 180 научных трудов, патентов и изобретений, в том числе: Пьезоэлектрические резонаторы: справочник (М.: Радио и связь, 1992); Патент РФ № 2007023, 10.03.92. Плоский пьезоэлемент, способ изготовления; Технология пьезо- и акустоэлектронных устройств (М.: Ягуар, 1993). Лауреат Государственной премии РФ. Кавалер орденов Трудового Красного Знамени, «Знак Почета», награжден пятью медалями. Почетный работник электронной промышленности СССР. Почетный работник ВПО РФ.



Каракеян Валерий Иванович (р. 1939) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский автомеханический ин-т (1962). В МИЭТ работает с 1968 г.: декан ф-та электронных технологий, материалов и оборудования (2001–2011), зав. кафедрой промышленной экологии (2001–2014), профессор Института ПМТ. Специалист в области мониторинга природно-технических геосистем и энергосберегающих технологий. Автор более 200 научных и учебно-методических работ. Награжден двумя медалями. Почетный работник ВПО РФ. Заслуженный профессор МИЭТ.



Китайкин Владимир Михайлович (1946–?) – полковник. Окончил Военную академию ПВО Сухопутных войск (1976). Начальник военной кафедры МИЭТ (1986–1993). Автор учебных и учебно-методических работ, в том числе: Аппаратура средств связи и функционального контроля: методические указания по курсу «Устройство и применение автоматизированной системы управления 9С468М1» (М.: МИЭТ, 1987); Альбом схем и таблиц по курсу «Устройство и применение автоматизированной системы управления 9С468М1» (М.: МИЭТ, 1988). Награжден медалями.





Кичкин Юрий Николаевич (1938–2016) – канд. техн. наук, профессор. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1963). В МИЭТ работал с 1969 г.: ассистент, доцент, профессор с 1995 г. кафедры радиоэлектроники, декан вечернего ф-та (1993–2005). Специалист в области радиоэлектронных приборов. Автор 50 научных и учебно-методических работ. Награжден двумя медалями. Почетный работник ВПО РФ. Заслуженный профессор МИЭТ.



Ковалев Анатолий Андреевич (р. 1961) – д-р техн. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (1987). В НПК «Технологический центр» МИЭТ работал с 1996 по 2006 г. В период 2006–2010 гг., являясь руководителем Территориального управления особыми экономическими зонами, способствовал продвижению проекта «Технополис «Москва» на двух площадках г. Зеленограда. Генеральный директор АО «Зеленоградский нанотехнологический центр» с 2010 г. – компании, являющейся на сегодняшний день одним из лидеров в области исследования фотоники, разработки и производства компонентной базы автоэлектроники и электронного машиностроения среди резидентов «Технополис «Москва». Специалист в области технологий микроэлектроники, процессов формирования функциональных слоев, тонкой химической обработки. Автор более 30 научных работ, 8 авторских свидетельств. Награжден медалью «За трудовое отличие».



Ковалев Сергей Александрович (р. 1965) – действительный член Академии военных наук РФ, д-р воен. наук, профессор. Полковник. Окончил Новополюцкий нефтяной техникум (1984), Ярославское высшее зенитное ракетное командное училище ПВО (1988), Военную академию ПВО Сухопутных войск (1996). В МИЭТ работает с 1996 г.: преподаватель, старший преподаватель до 1998 г., начальник цикла (1998–2001), начальник учебной части – зам. начальника военной кафедры (2001–2003), начальник военной кафедры (2003–2009). Начальник военного учебного центра при МИЭТ с 2009 г. Декан ф-та военной подготовки МИЭТ с 2009 г. Начальник военного учебного центра при НИУ МИЭТ с 2019 г. Председатель учебно-методического совета по специальностям войсковой ПВО ВС РФ. Автор свыше 110 научных работ, в том числе 5 монографий. Подготовил 6 канд. наук, в том числе 4 из офицеров военного учебного центра при МИЭТ. Кавалер ордена Почета, награжден медалями ордена «За заслуги перед Отечеством» I и II степени, девятью медалями Министерства обороны РФ, медалью Республики Таджикистан. Заслуженный работник высшей школы РФ.

Кожухов Игорь Борисович (р. 1950) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Московский государственный ун-т им. М. В. Ломоносова (1972). В МИЭТ работает с 1972 г. – профессор кафедры высшей математики № 1 с 2001 г. Профессор кафедры теоретической информатики механико-математического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова. Специалист в области алгебры и дискретной математики. Автор около 200 научных и учебно-методических работ, в том числе: Полугрупповые кольца свободных левых идеалов (Алгебра и логика. 1982. Т. 21. № 1); Радикальные полугрупповые кольца и полугруппа Туэ – Морса (Математические заметки. 2003. Т. 74. Вып. 4); Определяемость отношений полугруппами изотонных преобразований (в соавт.) (Дискретный анализ и исследование операций. 2024. Т. 31. № 1); Избранные вопросы теории полугрупп. Представления и многообразия полугрупп (в соавт.) (М.: ИНТУИТ, 2021). Почетный работник ВПО РФ. Почетный доктор Донецкого национального технического ун-та.



Козлов Антон Викторович (р. 1979) – канд. техн. наук, доцент. Окончил Московский ин-т электронной техники (2002). В МИЭТ работает с 2002 г.: оператор ЭВМ и ассистент (2000–2009), доцент кафедры интегральной электроники и микросистем с 2009 г. по настоящее время. С 2016 г. по настоящее время – исполнительный директор Ассоциации вузов, осуществляющих подготовку кадров в области радиоэлектронной промышленности. С 2019 г. по настоящее время – руководитель Центра коллективного проектирования электронной компонентной базы и радиоэлектронной аппаратуры. С 2021 г. по настоящее время – ученый секретарь МИЭТ. Специалист в области физики и приборно-технологического моделирования интегральных полупроводниковых магниточувствительных элементов. Автор более 70 учебных изданий и научных трудов и более 10 патентов. Награжден благодарностью префекта г. Зеленограда. Почетный работник сферы образования РФ.



Козырев Василий Михайлович (1931–?) – д-р экон. наук, профессор. Окончил Башкирский государственный педагогический ин-т (1953). Зав. кафедрой экономической теории и финансов МИЭТ (1979–1999). Зав. кафедрой экономики и финансов Российской международной академии туризма с 1999 г. Специалист в области экономической теории, проблем экономической ренты. Автор более 120 научных трудов, 5 монографий и 12 учебных пособий, в том числе: Основы современной экономики: учебник для менеджеров (М.: Финансы и статистика, 2009); Туристская рента: монография (М.: Логос, 2012). Кавалер ордена «Знак Почета», награжден пятнадцатью медалями. Почетный работник ВПО РФ.





Колдаев Виктор Дмитриевич (1950–2020) – д-р техн. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (1975). В МИЭТ работал с 1975 г.: ассистент, старший преподаватель кафедры вычислительной математики (1975–1996), доцент (1996–2014), профессор (2015–2019) кафедры информатики и программно-го обеспечения вычислительных систем, профессор Института СПИНТех (2015–2019). Основатель олимпийского движения МИЭТ: команда студентов под его руководством в 1998, 2008, 2009, 2013, 2014, 2015 гг. выходила в полуфинал чемпионата мира по программированию. Дважды лауреат и победитель конкурса «Грант Москвы» в области науки и технологий в сфере образования. Автор более 180 научных трудов, 3 монографий и 14 учебных пособий, в том числе: Численные методы и программирование;

Основы алгоритмизации и программирования; Структуры и алгоритмы обработки данных; Методология и практика научно-педагогической деятельности и др., изданных столичными издательствами. Почетный работник ВПО РФ.



Коледов Леонид Александрович (1936–2007) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т стали и сплавов (1960). Декан физико-химического ф-та (1970–1973); зав. кафедрой (1971–2001), профессор с 2002 г. кафедры микроэлектроники МИЭТ. Специалист в области технологии изделий микроэлектроники. Автор 250 научных трудов и более 30 изобретений, в том числе монографий: Микроэлектронная аппаратура на бескорпусных интегральных микросхемах (М.: Радио и связь, 1985); Схемотехника БИС постоянных запоминающих устройств (М.: Радио и связь, 1987); Технология и конструкции микросхем, микропроцессоров, микросборок (М.: Радио и связь, 1989). Кавалер ордена «Знак Почета», награжден тремя медалями. Заслуженный деятель науки и техники РФ. Заслуженный профессор МИЭТ.



Колесников Владислав Григорьевич (1925–2015) – первый зам. министра (1971–1985), министр (1985–1991) электронной промышленности СССР, член-корреспондент АН СССР (1984), РАН (1991). Окончил Воронежский радиотехникум (1948), Воронежский политехнический ин-т (1960). Радиоинженер, занимался вопросами разработки, производства и применения радиодеталей. В 1954–1969 гг. – зам. главного конструктора, главный технолог, начальник ОКБ, главный инженер, директор Воронежского завода полупроводниковых приборов. В 1969–1971 гг. – генеральный директор Воронежского ПО «Электроника», директор Воронежского завода полупроводниковых приборов. Поддержал проект создания в МИЭТ первой вузовской учебно-производственной лаборатории при кафедре физики и технологии интегральных схем

по разработке субнаносекундных ИС (1981), впоследствии НПК «Технологический центр» МИЭТ (1988–1990), – единственной в системе Минвуза СССР и РФ организационной научно-производственной структуры с замкнутым циклом проектирования и производства ИС, ставшей через 10 лет государственным научным центром РФ. Герой Социалистического Труда. Лауреат Ленинской премии и Государственной премии СССР. Кавалер двух орденов Ленина, орденов Октябрьской Революции, «Знак Почета».

Кольцов Владимир Борисович (р. 1948) – д-р хим. наук, профессор. Окончил Московский ин-т стали и сплавов (1971). В МИЭТ работает с 1976 г.: аспирант до 1979 г., младший научный сотрудник (1980–1984), старший научный сотрудник (1984–1991), ведущий научный сотрудник (1991–1997) кафедры физической химии; профессор кафедры промышленной экологии с 1997 г. Специалист в области физики неупорядоченных систем, физической химии, получения полупроводниковых материалов и ресурсосберегающих технологий. Автор научного открытия «Явление локального температурного уплотнения структуры микрообъемов кристаллов полупроводников» (1995) и более 150 научных и учебно-методических работ.



Кононова Александра Игоревна (р. 1983) – д-р физ.-мат. наук, доцент. Окончила Московский ин-т электронной техники (2006). В МИЭТ работает с 2008 г.: аспирант (2006–2012), ассистент (2008–2009), старший преподаватель (2009–2012), доцент (2012–2022) кафедры ИПОВС Института СПИНТех, профессор Института СПИНТех с 2022 г. Специалист в области математического моделирования и системного анализа. Автор 8 авторских свидетельств на изобретения и свидетельств о государственной регистрации программ ЭВМ, а также более 60 научных трудов, в том числе: Динамическая модель процессов информационных обменов в пиринговой сети (Моделирование и анализ информационных систем. 2018. Т. 25. № 4 (76)); Архитектура вычислительных систем и Ассемблер (в соавт. с проф. Гагариной Л. Г.) (М.: Солон-пресс, 2022).



Копасев Юрий Васильевич (1937–2012) – действительный член РАН, д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Московский энергетический ин-т (1962). Профессор МИЭТ с 1975 г. Директор Отделения физики твердого тела Физического ин-та им. П. Н. Лебедева РАН с 1995 г. Специалист в области теории равновесных и неравновесных фазовых переходов, теории высокотемпературной сверхпроводимости, лазеров, полупроводниковых квантовых приборов. Основатель научной школы МИЭТ. Автор более 200 научных трудов, в том числе: High-temperature superconductivity (London: Consult. Bureau, 1982); Electronic phase transitions. Modern problems in condensed Matter Sciences (North Holland, 1992). Дважды лауреат Государственной премии СССР. Лауреат премии Президента РФ в области образования. Кавалер ордена «Знак Почета».





Корниенко Александр Иванович (1923–?) – канд. техн. наук, профессор. Окончил Артиллерийскую радиотехническую академию (1956). Доцент кафедры схемотехники (1971–1995), профессор кафедры микроэлектронных радиотехнических устройств и систем МИЭТ (1995–2005). Специалист в области точностных характеристик радиосистем, калмановской фильтрации. Автор 25 научных работ, в том числе Теоретические основы передачи и обработки сигналов: учеб. пособие (М.: МИЭТ, 1996). Ветеран Великой Отечественной войны. Кавалер ордена Красной Звезды, награжден медалью «За отвагу».



Коробова Наталья Егоровна (р. 1953) – д-р хим. наук, профессор. Окончила Казахский государственный университет им. С. М. Кирова (1976). В МИЭТ работает с 2012 г.: старший научный сотрудник (2012–2013), ведущий научный сотрудник лаборатории нано- и микроэлектромеханических систем с 2013 г., профессор Института НМСТ с 2018 г. Специалист в области материаловедения, физики тонких пленок. Автор 25 авторских свидетельств на изобретения и свидетельств о государственной регистрации программ ЭВМ, Евразийского патента, более 160 научных трудов и учебных пособий для магистратуры, в том числе: The metal alkoxides as source materials in the sol-gel technique. Book 1, 2 (Almaty, 1997, 1998); Materials for Electronics. Textbook (М.: Макспейс, 2015); MEMS: in 2 ch. (М.: MIET, 2019, 2023); Piezoelectric MEMS Technologies (Advanced piezoelectric materials. Woodhead Elsevier, 2017).



Королев Михаил Александрович (р. 1933) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский химико-технологический ин-т им. Д. И. Менделеева (1957). В МИЭТ работал с 1971 по 2024 г.: декан ф-та электроники и компьютерных технологий (1995–2007), профессор кафедры интегральной электроники и микросистем с 2007 г., профессор Института ИнЭл с 2023 г. Специалист в области физики и технологии полупроводниковых приборов и интегральных микросхем, методологии высшего образования. Руководитель научной школы МИЭТ. Автор более 250 научных работ и 50 изобретений, в том числе: Цифровые интегральные схемы на МДП-транзисторах: монография (М.: Сов. радио, 1971); Сверхбольшие интегральные схемы оперативных запоминающих устройств: монография (М.: Радио и связь, 1991); Технология, конструкции и методы моделирования кремниевых интегральных микросхем: учеб. пособие: в 2 ч. (М.: Бином. Лаборатория знаний, 2007, 2009). Лауреат премии Правительства РФ в области образования. Кавалер ордена Почета, награжден четырьмя медалями, нагрудными знаками Минвуза СССР и «Изобретатель СССР». Заслуженный деятель науки РФ. Почетный работник электронной промышленности СССР. Заслуженный профессор МИЭТ.

Короткова Татьяна Леонидовна (р. 1941) – д-р экон. наук, профессор. Окончила Московский экономико-статистический ин-т (1965). В 1970–1980 гг. работала на предприятиях НПО «Научный центр» (г. Зеленоград). В МИЭТ работала с 1980 по 2019 г.: ассистент, доцент с 1981 г. кафедры экономики и организации производства, профессор с 2005 г. кафедры маркетинга и управления проектами. Специалист в области исследования современных тенденций в сфере мирохозяйственных связей и их влияния на экономику России; реструктуризации бизнеса на основе современных маркетинговых исследований. Автор более 200 научных и учебно-методических работ, в том числе 7 монографий: Проблемы инновационного развития экономики (Новосибирск: ЦРНС, 2014); Коммерциализация и маркетинг инноваций (М.: Креативная экономика, 2012); Современные тенденции в маркетинге (М.: Lennet Corp., 2013); Исследования в менеджменте (М.: Курс: Инфра-М, 2013). Почетный работник ВПО РФ.



Кочетков Михаил Петрович (р. 1949) – д-р техн. наук, доцент. Окончил Военную академию ПВО Сухопутных войск (1972). Инженер по вычислительной аппаратуре, старший инженер по радиолокации, начальник пункта сбора и обработки информации (1972–1977). В МИЭТ работает с 1978 г.: преподаватель военной кафедры (1977–1994), доцент кафедры вычислительной техники и Института МПСУ (1995–2022), профессор Института МПСУ с 2023 г. Специалист в области разработки систем управления робототехническими комплексами и интеллектуальных систем, функционирующих в среде с высокой степенью неопределенности. Автор более 150 научных и учебно-методических работ, в том числе: Применение кластерного анализа с элементами нечеткой логики для оценки окружающей обстановки группы робототехнических средств (Труды СПИИ-РАН. 2020. № 4 (19)). Награжден 6 медалями. Почетный работник сферы образования РФ.



Красильников Анатолий Александрович (1918–1993). Окончил Горьковский инженерно-строительный ин-т им. В. П. Чкалова (1940). В 1940–1946 гг. – служба в инженерных войсках Красной Армии, капитан. В 1957–1961 гг. – начальник отдела капитального строительства Совета народного хозяйства Ярославской области. С 1962 г. на протяжении 20 лет возглавлял дирекцию строящихся предприятий точной механики г. Зеленограда – структуру Мин-электронпрома СССР. В конце 1980-х гг. оказал существенную помощь в решении строительных проблем МИЭТ (перепроектирование и возведение научно-производственного корпуса № 7 с гермозоной, проектирование и строительство межкорпусных переходов и корпуса-вставки в студгородке). Участник Великой Отечественной войны. Лауреат Государственной премии СССР. Кавалер ордена Красной Звезды, награжден медалями. Заслуженный строитель СССР.





Красюков Антон Юрьевич (р. 1979) – канд. техн. наук, доцент. Окончил Московский ин-т электронной техники (2002). В МИЭТ работает с 2002 г.: ассистент (2002–2006), доцент кафедры интегральной электроники и микросистем с 2007 г. по настоящее время. С 2005 г. по настоящее время – руководитель учебно-научного центра «Приборно-технологическое моделирование полупроводниковых структур». С 2022 г. по настоящее время – руководитель научно-образовательного центра «Интегральная фотоника». Специалист в области приборно-технологического моделирования элементов интегральных схем. Автор более 70 учебных изданий и научных трудов и более 10 патентов. Награжден благодарностью Министерства науки и высшего образования РФ.



Кремлёв Вячеслав Яковлевич (1939–2005) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский энергетический ин-т (1963). В 1964–1984 гг. работал в НИИ «Пульсар», НИИ молекулярной электроники: инженер, старший инженер, старший научный сотрудник, начальник сектора, начальник лаборатории. Старший преподаватель, доцент, профессор кафедры проектирования и конструирования интегральных микросхем МИЭТ (1984–2005). Специалист в области физики и разработки полупроводниковых приборов и интегральных микросхем. Автор 150 научных и учебно-методических работ и более 200 патентов и изобретений, в том числе: Классификация и перспективы применения функционально-интегрированных элементов БИС (Микроэлектроника. М., 1976); Экстракция параметров схемотехнических моделей МОП-транзисторов серии БМК (М.: МИЭТ, 1999); Введение в цифровую технику / пер. с нем. под ред. В. Я. Кремлёва (М.: Техносфера, 2003).



Крупкина Татьяна Юрьевна (р. 1955) – д-р техн. наук, профессор. Окончила Московский ин-т электронной техники (1978). В МИЭТ работает с 1978 г.: инженер, младший научный сотрудник, научный сотрудник до 1989 г., ассистент, доцент кафедры физики и технологии интегральных микросхем до 1998 г.; доцент, докторант, профессор с 2006 г., зам. заведующего кафедрой интегральной электроники и микросистем с 2007 г., профессор Института ИнЭл с 2023 г. Специалист в области моделирования технологических процессов и интегральных приборов, проектирования элементной базы и микросистем, интегральной наноэлектроники. Автор более 150 научных трудов. Лауреат премии Правительства РФ в области образования, премии Правительства РФ в области науки и техники. Почетный работник ВПО РФ.

Крыликов Николай Олегович (р. 1955) – д-р техн. наук, старший научный сотрудник. Окончил Московский ин-т электронной техники (1978). В МИЭТ работает с 1978 г. в отраслевой лаборатории (с 2004 г. НИИ) вычислительных средств и систем управления: инженер, младший научный сотрудник, научный сотрудник, начальник сектора с 1985 г., начальник отделения с 2018 г. Специалист в области информационно-управляющих систем специального назначения. Автор более 100 научных трудов и 11 изобретений, в том числе: Высокочастотный программно-перестраиваемый генератор псевдослучайной последовательности (Оборонный комплекс – научно-техническому прогрессу России. 2013. № 1); Алгоритмическое обеспечение вычислительных систем комплексов ближней радиолокации (Известия вузов. Электроника. 2012. № 4 (96)). Награжден медалью.

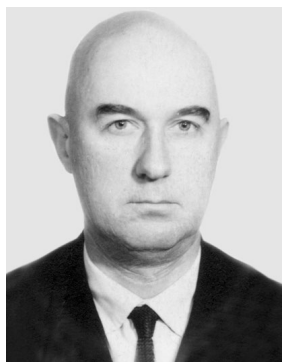


Кузнецов Николай Алексеевич (1948–2013) – канд. техн. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (1972). Зам. руководителя НИЧ (1980–1992), проректор МИЭТ по финансово-экономической деятельности (1992–1998), проректор МИЭТ по административной и социальной деятельности (1998–2010), советник ректората с 2010 г. В 1973–1976 гг. принимал участие в формировании комсомольских отрядов на ударные стройки Нечерноземья, Сибири, БАМа. Почетный пассажир первого поезда БАМа (1984). Специалист в области систем автоматизированного управления. Автор более 30 научных трудов. Кавалер орденов Дружбы, «Знак Почета», награжден двумя медалями. Почетный работник ВПО РФ.



Кузовенков Вячеслав Владимирович (р. 1937) – канд. пед. наук, профессор. Окончил Львовский государственный ин-т физической культуры (1959). Зав. кафедрой физического воспитания МИЭТ (1982–2002), с 2002 г. – профессор. Специалист в области научных основ спортивной тренировки, динамики физической подготовки студенческой молодежи. Автор 55 научных и учебно-методических работ, в том числе: Умственная работоспособность студентов во взаимосвязи с уровнем их физической подготовленности и режимом двигательной активности (М.: МИЭТ, 1996); Физическое воспитание студентов в специальном учебном отделении: учеб. пособие (М.: МИЭТ, 2009). Награжден двумя медалями. Почетный работник ВПО РФ.





Куликов Андрей Сергеевич (1915–1998) — канд. техн. наук, профессор. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1937). Зав. кафедрой инженерной графики (1970–1977), профессор кафедры технической механики МИЭТ (1977–1982). Специалист в области совершенствования содержания и организации учебного процесса по инженерной графике, создания дисциплины, приближенной к объектам микроэлектронной техники. Автор 34 научных и учебно-методических работ, в том числе: Начертательная геометрия в приложении к черчению: учеб. пособие (М.: Машгиз, 1967); Проекционное черчение: учеб. пособие (М.: Машгиз, 1953); Черчение: учеб. пособие (М.: Высш. шк., 1981). Кавалер ордена «Знак Почета», награжден медалью.



Купцов Сергей Владимирович (1953–?) — канд. техн. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (1976). В МИЭТ работал в 1976–2000 гг.: младший научный сотрудник, начальник сектора, начальник отраслевой лаборатории вычислительных средств и систем управления. Зам. генерального директора (2000–2007), начальник отделения с 2007 г. ЗАО «НТЦ «Элинс». Специалист в области систем управления, измерительных устройств. Автор 97 научных трудов. Награжден медалью.



Куров Грациан Александрович (1926–2008) — д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский инженерно-физический ин-т (1949). В 1954–1968 гг. — младший научный сотрудник, старший научный сотрудник Института кристаллографии АН СССР. Зав. кафедрой гибридных интегральных схем (1968–1982), профессор кафедры микроэлектроники МИЭТ (1982–1985). Специалист в области физики тонких пленок, технологии микроэлектроники. Автор более 100 научных трудов, учебных пособий, 6 изобретений. Награжден медалью.

Кустов Вячеслав Александрович (1938–2018) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Томский политехнический ин-т (1961). В МИЭТ работал с 1970 г.: доцент кафедры вычислительной техники (1971–1982); зав. кафедрой (1982–2004), профессор с 2004 г. кафедры радиозлектроники. В 1987–1992 гг. – проректор МИЭТ по учебной работе. Специалист в области специализированных вычислительных устройств. Автор более 160 научных трудов, в том числе: Основы конструирования микроэлектронных вычислительных машин (М.: Высш. шк., 1976). Лауреат Государственной премии СССР. Кавалер ордена Трудового Красного Знамени, награжден медалью, нагрудным знаком «Изобретатель СССР».



Лаврентьев Виктор Михайлович (р. 1953). Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1976). В МИЭТ работает с 1976 г. – начальник конструкторского отдела НИИ ВС и СУ. Специалист в области разработки конструкций высоконадежной радиозлектронной аппаратуры для «жестких» условий эксплуатации. Автор 4 изобретений и промышленных образцов. При его непосредственном участии и под его руководством разработаны конструкции более 20 серийно изготавливаемых изделий. Кавалер орденов «Знак Почета», Дружбы. Лауреат премии им. С. И. Мосина.



Ларионов Анатолий Михайлович (1939–1994) – канд. техн. наук, доцент. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1962). В МИЭТ работал в 1969–1977 гг.: ассистент, доцент кафедры технологии приборо- и машиностроения, зав. кафедрой начертательной геометрии и черчения. Председатель исполкома Зеленоградского городского совета, первый секретарь Зеленоградского РК КПСС (1978–1987). Начальник Управления профтехобразования Московского комитета образования (1987–1989). Первый директор Зеленоградского бизнес-колледжа при МИЭТ (1992–1994). Специалист в области высокоскоростного оборудования для обработки давлением труднодеформируемых металлов и сплавов. Автор 23 научных трудов. Кавалер двух орденов «Знак Почета».





Ларионов Николай Михайлович (р. 1949) – канд. техн. наук, профессор. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1972). В МИЭТ работал с 1978 г.: декан вечернего ф-та (1982–1993), зам. проректора по учебной работе (1993–2000). Директор Колледжа российской электроники (2001–2003). Декан ф-та информатики и микроэлектроники (1998–2008), зав. кафедрой промышленной экологии (2014–2016). Ученый секретарь МИЭТ с 2008 по 2021 г. Профессор Института ПМТ с 2021 по 2024 г. Специалист в области качества образования; европейский эксперт-аудитор в области профессионально-общественной аккредитации образовательных программ в области техники и технологии. Автор более 160 научно-методических работ в отечественных и зарубежных изданиях, в том числе учебника «Промышленная экология» для высшего и среднего профессионального образования, выдержавшего четыре переиздания. В качестве научного руководителя подготовил 3 канд. техн. наук. Член Международной ассоциации непрерывного инженерного образования (IACSEE), член аккредитационного совета Ассоциации инженерного образования России. Награжден медалью. Почетный работник ВПО РФ.



Лахов Владимир Ильич (1923–2017) – канд. техн. наук, доцент, полковник. Окончил Военно-воздушную академию им. Н. Е. Жуковского (1946). Первый начальник учебной части военной кафедры при МИЭТ (1968–1975), один из основателей военной кафедры. Служил в Вооруженных силах СССР с 1941 по 1975 г., в том числе преподавателем военной кафедры МВТУ им. Н. Э. Баумана в звании майора (1961–1964). Автор 52 научных и учебно-методических работ. Ветеран Великой Отечественной войны. Занимался подготовкой бойцов специальных формирований Красной Армии. Почетный судья по спорту СССР. В 1950–1960 гг. возглавлял президиум коллегии судей РСФСР, был многолетним членом президиума Всесоюзной и Всероссийской коллегий судей, членом

технического комитета Всероссийской федерации легкой атлетики. Член Оргкомитета «Олимпиады-1980». Награжден двадцатью медалями.



Лебедев Александр Иванович (1953–?) – канд. техн. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (1977). В 1977–1987 гг. – инженер, начальник сектора, доцент МИЭТ; начальник лаборатории, начальник отдела ВНИИ полиграфии (1987–1989); зам. главного инженера НИИТМ (1989–1991); начальник отдела, первый зам. префекта Зеленоградского АО г. Москвы (1991–1995); первый зам. генерального директора, генеральный директор АООТ «Квант» (1995–1997); генеральный директор ООО «Продинко» (1997–2000). Специалист в области измерительной техники. Автор 27 научных трудов и 7 изобретений.

Леванов Борис Васильевич (1932–?) – д-р ист. наук, профессор. Окончил Омский государственный педагогический ин-т (1957). В 1988–2001 гг. – зав. кафедрой истории России, государства и права МИЭТ. Специалист по истории России, государства и права, общественно-политических движений и партий. Автор более 200 научных трудов, в том числе: История России в портретах (М., 1992–1995); Политическая история России (М., 1993); История России IX–XX вв. (М., 1997). Награжден двумя медалями.



Лисов Олег Иванович (р. 1939) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1962). В МИЭТ работал с 1966 г.: ассистент, доцент кафедры электротехники до 1982 г.; доцент, профессор (1992–2018) кафедры информатики и программного обеспечения вычислительных систем, профессор Института СПИНТех (2019–2021). Специалист в области теории систем, математического моделирования, обучающих систем с использованием искусственного интеллекта. Автор более 130 научных трудов. Имеет три государственные награды. Почетный работник ВПО РФ. Заслуженный профессор МИЭТ.



Лобанов Алексей Анатольевич (р. 1976) – канд. экон. наук, Certified FRM. Окончил Московский ин-т электронной техники (1998); аспирантуру Института экономики РАН. В 1997–1999 гг. – специалист отдела инвестиционного планирования ЗАО Трас-товый Дом «С.А. & Co., Ltd». В 2002–2012 гг. – вице-президент НП «Исследовательская группа «РЭА – Риск-Менеджмент». В 2012–2016 гг. – зам. директора департамента банковского регулирования Центрального банка РФ; в 2016–2021 гг. – директор департамента банковского регулирования Центрального банка РФ. Зам. директора Банковского института НИУ ВШЭ с 2023 г., приглашенный профессор РЭШ. Специалист в области оценки климатических и рыночных рисков, банковского регулирования, управления рисками в суверенных институтах; анализа рисков инвестиционных проектов и финансовых рынков. Автор 30 публикаций. Награжден почетным знаком «Русского общества управления рисками» «За личный вклад в развитие управления рисками в России», почетной грамотой Банка России.

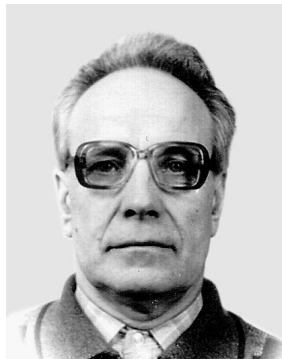




Лосев Виктор Васильевич (р. 1941) – канд. физ.-мат. наук, профессор. Окончил Московский физико-технический ин-т (1968). В МИЭТ работает с 1975 г.: ассистент до 1981 г., доцент (1981–2000), профессор кафедры общей физики с 2000 г. В 1968–1972 гг. работал в НИИ микроприборов инженером-технологом, в 1972–1975 гг. – в МФТИ (младший научный сотрудник). Специалист в области физики широкозонных полупроводников и фотоприемников на их основе. Автор 60 научных и 30 учебно-методических работ, 3 изобретений, 2 патентов, в том числе: Semiconductors, Microelectronic Devices and Systems; Оптические явления. Теория и эксперимент (М.: МИЭТ, 2002); Физика света и цвета (в соавт.) (М.: МИЭТ, 2003). Награжден медалями. Почетный работник ВПО РФ.



Лосев Владимир Вячеславович (р. 1977) – д-р техн. наук, доцент. Окончил Московский ин-т электронной техники (2000). В МИЭТ работает с 2004 г.: научный сотрудник (2004), доцент (2004–2015), профессор кафедры интегральной электроники и микросистем (2015–2023), директор Института интегральной электроники с 2023 г. Специалист в области исследования и разработки элементной базы микроэлектроники и изделий на ее основе, средств автоматизации проектирования и моделирования в области микроэлектроники. Автор более 120 научных работ, 15 авторских свидетельств на изобретения и свидетельств о государственной регистрации программ ЭВМ. Награжден Почетной грамотой Министерства образования и науки РФ. Почетный работник сферы образования РФ.



Луканов Николай Михайлович (р. 1938–?) – д-р техн. наук. Окончил Московский энергетический ин-т (1963). В МИЭТ с 1975 г.: начальник отраслевой лаборатории запоминающих устройств до 1979 г., начальник учебно-производственной лаборатории кафедры физики и технологии интегральных микросхем (1982–1992); ведущий научный сотрудник НПК «Технологический центр» МИЭТ с 1992 г. В 1966–1975 гг. – начальник отдела разработки сверхбыстродействующих ИС (главный конструктор серий 138, 100, 500, 700) НИИ молекулярной электроники. В 1975–1979 гг. – главный технолог, начальник отделения НИИ автоматики. Специалист в области разработки самоформируемых транзисторных структур с применением псевдолитографических

масок, ультратонких структур и локальной эпитаксии для сверхбыстродействующих СБИС и УБИС. Автор 160 научных трудов, в том числе Сверхбыстродействующие интегральные микросхемы оперативных запоминающих устройств / под ред. В. Д. Вернера (в соавт.) (М.: Радио и связь, 1991). Награжден медалью. Лауреат премии Ленинского комсомола. Лауреат Всесоюзного конкурса по микроэлектронике.

Лукичева Любовь Ивановна (р. 1951) – д-р экон. наук, профессор. Окончила Московский авиационный ин-т им. С. Орджоникидзе (1975). В МИЭТ работала с 1972 по 2024 г.: ассистент, доцент с 1989 г., профессор с 2006 г. кафедры экономики, менеджмента и финансов. Специалист в области управления интеллектуальным капиталом наукоемких предприятий, организации технологической подготовки производства новой техники. Автор более 140 научных и учебно-методических работ, в том числе: 2 монографии, 16 учебников и учебных пособий, среди них изданные с грифом Минобрнауки России. Подготовила 11 канд. экон. наук. Почетный работник ВПО РФ. Заслуженный профессор МИЭТ.



Лупин Сергей Андреевич (р. 1958) – канд. техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1981). В МИЭТ работает с 1981 г.: доцент с 1993 г., профессор с 2006 г. кафедры вычислительной техники. Зам. декана ф-та микроприборов и технической кибернетики с 1993 г. Декан ф-та обучения иностранных граждан с 2009 г. Специалист в области разработки информационных систем, медицинской информатики, кластерных высокопроизводительных вычислительных систем. Автор 125 научных и учебно-методических работ, в том числе: Основы компьютерных сетей: учеб. пособие (М.: ИД «Форум – Инфра-М», 2007); Технология параллельного программирования (М.: ИД «Форум – Инфра-М», 2008). Почетный работник ВПО РФ.



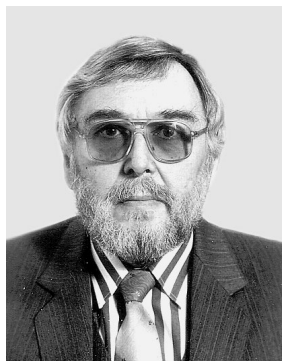
Лысак Владимир Владимирович (р. 1957) – канд. техн. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (1981). Работает в МИЭТ с 1978 г. в отраслевой лаборатории (с 2004 г. – НИИ) вычислительных средств и систем управления: инженер с 1981 г., старший научный сотрудник с 1990 г., начальник отделения с 2006 г. Начальник отделения Института МПСУ МИЭТ. Генеральный директор Инжинирингового центра МИЭТ, созданного совместно Министерством науки и высшего образования Российской Федерации и Министерством промышленности и торговли Российской Федерации по федеральной программе «Развитие инфраструктуры для научных исследований и подготовки кадров» во исполнение национального проекта «Наука и университеты». Специалист в области проектирования радиотехнических устройств и систем ближней радиолокации. Руководитель разработки ряда принятых на вооружение ВС МО РФ и серийно выпускаемых изделий. Автор более 20 научных трудов и 16 патентов. Награжден медалью Д. Ф. Устинова за укрепление обороноспособности. Лауреат премии им. С. И. Мосина.





Лялин Константин Сергеевич (р. 1977) – канд. физ.-мат. наук, доцент. Окончил Московский ин-т электронной техники (1999). В МИЭТ работает с 1999 г.: ассистент кафедры микроэлектронных радиотехнических устройств и систем (МРТУС) (1999–2003), доцент кафедры МРТУС (2003–2017), заведующий кафедрой МРТУС (2017–2018), зам. главного конструктора Института МПСУ (по совместительству), доцент Института МПСУ (2018 – по настоящее время), руководитель НОЦ «Интегрированные цифровые сенсорные системы» ЦК НТИ «Сенсорика» НИУ МИЭТ (по совместительству) (2018 – по настоящее время). Специалист в области создания систем радиолокации и радиосвязи на базе цифровых антенных решеток. Автор более 100 печатных работ,

в том числе: Исследование алгоритмов определения ошибок в каналах антенных решеток (Известия вузов. Электроника. 2010. № 5); A Spatial Interference Filter System Breadboard on the Base of a Digital Beamforming Antenna // Proceedings from Sixth International Conference on Internet Technologies & Applications, 8–11 September 2015, Wrexham, North Wales, UK; The Implementation of Smart Antenna Based on NI PXI // Proceedings of The 2016 IEEE NW Russia Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering Conference, 2–3 February 2016. St. Petersburg, Russia; 8 учебных пособий, 8 патентов, 7 свидетельств о регистрации программы для ЭВМ. Лауреат премии им. С. И. Мосина. Почетный работник сферы образования РФ.



Максимов Сергей Кириллович (1936–2015) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Московский ин-т стали и сплавов (1960). В МИЭТ работал с 1976 г. на кафедре общей физики: старший научный сотрудник до 1980 г., доцент (1980–1988); начальник (1988–1999), главный научный сотрудник с 1999 г. научно-исследовательской лаборатории электронной микроскопии. Специалист в области дифракции электронов и рентгеновских лучей, электронной микроскопии. Автор более 360 научных трудов, в том числе: Явление автомодуляции состава эпитаксиальных пленок GaAsP (ДАН СССР. 1979. Т. 245); Дефектные структуры $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_4$ и $\text{YBa}_2\text{Cu}_4\text{O}_8$ (ДАН СССР. 1991. Т. 317); Автомодуляция по составу при эпитаксии соединений AZB5 и множественность путей само-

организации, вызванная вариациями отклонений от равновесности (Доклады РАН. 2002. Т. 323). Награжден медалью. Почетный работник ВПО РФ. Почетный работник науки и техники РФ.

Малинин Андрей Юрьевич (1930–1979) – член-корреспондент АН СССР, д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т цветных металлов и золота (1953). Профессор кафедры специальных материалов микроэлектроники МИЭТ (1972–1976). В 1953–1963 гг. работал в Государственном научно-исследовательском и проектном ин-те редкометаллической промышленности (ГИРЕДМЕТ), в 1965–1976 гг. – директор НИИ материаловедения, в 1976–1979 гг. – генеральный директор НПО «Научный центр». Специалист в области глубокой очистки, ориентированной кристаллизации и прецизионного легирования монокристаллических полупроводников – германия, кремния, соединений типа $A_{III}B_V$ и $A_{II}B_{VI}$. Автор идеи получения полупроводниковых материалов с уникальными свойствами в условиях космического пространства. Автор 236 научных трудов. Кавалер орденов Ленина и «Знак Почета». Лауреат Ленинской премии.



Матына Лариса Ивановна (р. 1953) – канд. техн. наук, доцент. Окончила Московский ин-т электронной техники (1976). В МИЭТ работает с 1976 г.: доцент кафедры физико-химических основ технологии микроэлектроники, доцент кафедры материалов и процессов твердотельной электроники, доцент кафедры материалов функциональной электроники, доцент Института перспективных материалов и технологий (ПМТ МИЭТ), директор Колледжа электроники и информатики МИЭТ (2003–2018), директор Института развития профессионального партнерства в образовании (2010–2018); зам. директора Института ПМТ МИЭТ с 2023 г. Специалист в области материалов электронной техники и методов их исследования. Автор более 140 научных и учебно-методических работ, опубликованных в отечественных и зарубежных изданиях, свидетельств на изобретения. Член ученого совета НИУ МИЭТ. Заслуженный работник МИЭТ. Почетный работник ВПО РФ. Награждена медалью «В память 850-летия Москвы».



Меньшов Вячеслав Валентинович (1953) – окончил Московский ин-т электронной техники (1976), Академию народного хозяйства при Совете Министров СССР (1989). С 1992 г. – генеральный директор АО «Протон» (г. Орел). В 1976–1983 гг. – инженер-технолог 3-й категории, старший мастер, зам. начальника отдела главного технолога, главный технолог завода «Диффузант», зам. главного инженера ПО «Протон» и завода «Диффузант». В 1983–1987 гг. – директор Болховского завода полупроводниковых приборов ПО «Протон». В 1989–1992 гг. – зам. директора завода «Диффузант», генеральный директор ПО «Протон» и завода «Диффузант». Кавалер орденов Почета, Александра Невского. Награжден медалью Жукова, нагрудным значком «Почетный радист», памятным знаком «90 лет со дня рождения А. И. Шокина», памятным знаком «За вклад в развитие Орловской области», медалью «За трудовые успехи», медалью «За помощь и милосердие», медалью «За помощь в специальной военной операции», почетными грамотами губернатора Орловской области. Присвоено звание «Почетный гражданин Орловской области». Имя Меньшова В. В. включено в биографическую энциклопедию «Электроника России». Имеет ряд общественных наград.





Михайлов Анатолий Иванович (1926–2005) – канд. техн. наук, доцент. Окончил Ленинградский политехнический ин-т им. М. И. Калинина (1959). Главный инженер завода «Протон» при МИЭТ (1972–1977). Главный инженер Нальчикского завода полупроводниковых приборов (1964–1967), зам. главного инженера завода «Микрон» (1967–1972). В 1977–2000 гг. – старший научный сотрудник, доцент, профессор кафедры специальных материалов микроэлектроники; профессор кафедры материалов и процессов твердотельной электроники МИЭТ. Специалист в области функциональной твердотельной микроэлектроники. Автор 30 научных трудов. Участник Великой Отечественной войны. Кавалер ордена Отечественной войны II степени.



Михальченко Алексей Иванович (р. 1957) – канд. экон. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (1980). В 1980–1984 гг. – инженер-технолог завода «Элион»; в 1984–1987 гг. – второй секретарь Зеленоградского РК ВЛКСМ; в 1987–1991 гг. – начальник производства завода «Элион», завода «Элакс»; в 1991–1998 гг. – директор коммерческой фирмы. В 2000–2001 гг. – зам. префекта, в 2001–2025 гг. – первый зам. префекта Зеленоградского АО г. Москвы. Кавалер медали ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени. Заслуженный экономист Российской Федерации.

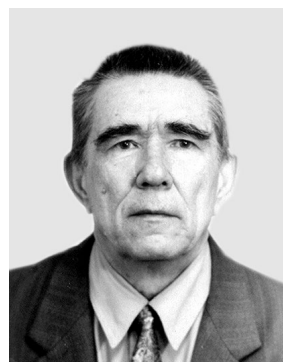


Моисеева Нина Константиновна (р. 1938) – д-р экон. наук, профессор. Окончила Московский станкоинструментальный ин-т (1960). В МИЭТ работала с 1970 по 2023 г.: старший преподаватель до 1972 г., доцент (1973–1981), профессор (1982–2023). Основатель кафедры маркетинга и управления проектами МИЭТ и ее первый заведующий (1994–2014). Специалист в области экономики, маркетинга и международного менеджмента, стоимостного управления проектами, логистики, управления деловой активностью и конкурентоспособностью предприятий. Основатель отечественной научной школы функционально-стоимостного анализа. Руководитель научной школы маркетинга и логистики МИЭТ. Автор более 300 научных трудов – монографий, учебников и учебных пособий. Член экспертного совета ВАК. Лауреат премии Правительства РФ в области образования. Кавалер ордена Дружбы, награждена двумя медалями. Заслуженный деятель науки РФ. Заслуженный профессор МИЭТ.

Мотин Петр Ермолаевич (1932–2003) – канд. техн. наук. Окончил Среднеазиатский политехнический ин-т (1954). Директор экспериментального завода «Протон» при МИЭТ (1978–2000), советник ректората МИЭТ (2000–2003). В 1961–1965 гг. – главный инженер ордена Трудового Красного Знамени станкостроительно-го завода им. С. Орджоникидзе; в 1965–1978 гг. – зам. генерально-го директора, генеральный директор НПО «Фонон». Специалист в области технологии машиностроения, пьезотехники. Автор 21 изобретения. Кавалер двух орденов Трудового Красного Знамени, «Знак Почета». Заслуженный конструктор РФ.



Мурзин Юрий Михайлович (1931–2010) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский горный ин-т (1953). В МИЭТ работал с 1966 г.: доцент, зав. кафедрой (1966–1983), профессор с 1989 г. кафедры электротехники; декан ф-та микроприборов и технической кибернетики (1971–1989). Первый секретарь партийной организации МИЭТ (1966). Специалист в области теории электрических цепей. Автор 80 научных и учебно-методических работ, в том числе: Электротехника: учеб. пособие (в соавт.) (СПб.: Питер, 2008). Кавалер ордена «Знак Почета», награжден тремя медалями. Заслуженный профессор МИЭТ.



Мурыгин Виктор Иванович (1926–2008) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Ташкентский государственный ун-т (1952). В МИЭТ работал на кафедре общей физики с 1971 г.: зав. кафедрой (1980–1990), профессор с 1991 г. Специалист в области физики полупроводников и полупроводниковых приборов. Создатель физических основ специализированных микроэлектронных магниточувствительных устройств. Руководитель научной школы МИЭТ. Автор 90 научных трудов и 15 изобретений, в том числе: Магнитодиоды и магнитотранзисторы из высокоомного кремния (Электронная промышленность. 1995. № 4–5); Высоочастотная барьерная емкость контакта металл-полупроводник и резко-го p - n -перехода (ФТП. 2004. № 6). Отмечен первой премией и золотой медалью Министерства высшего и среднего специального образования СССР за лучшую научную работу. Участник Великой Отечественной войны. Кавалер орденов Славы III степени, Отечественной войны I степени, Дружбы народов. Лауреат Государственной премии СССР. Заслуженный профессор МИЭТ.





Неволин Владимир Кириллович (1941–2025) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Уральский политехнический ин-т (1964). В МИЭТ работал с 1972 г.: доцент до 1993 г., профессор кафедры теоретической и экспериментальной физики (1993–1999), профессор кафедры квантовой физики и нанoeлектроники с 1999 г. Руководитель научно-образовательного центра «Зондовая микроскопия и нанотехнология» (НОЦ ЗМНТ) с 1999 по 2022 г. Главный научный сотрудник НОЦ ЗМНТ с 2023 г. Специалист в области зондовой микроскопии и нанотехнологии, квантово-проводной нанoeлектроники. Основатель направления работ по зондовой микроскопии и нанотехнологии в МИЭТ с 1985 г. Автор более 200 научных и учебно-методических работ, в том числе монографий, опубликованных в издательстве «Техносфера» (г. Москва): Основы зондовой нанотехнологии (2006); Квантовая физика и нанотехнологии (2011); Квантовый транспорт в устройствах электроники (2012). Лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники. Заслуженный работник высшей школы РФ. Заслуженный профессор МИЭТ.

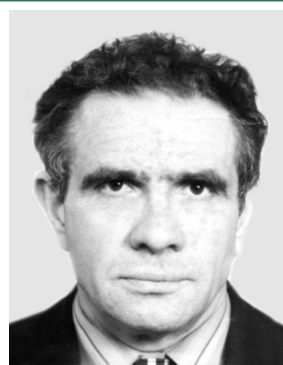


Нестеров Александр Эмильевич (р. 1955) – д-р техн. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (1978). В 1978–1986 гг. работал в НИИ молекулярной электроники: инженер, старший инженер, ведущий инженер, начальник отдела, начальник отделения разработки интегральных микросхем, главный инженер – зам. директора по научной работе с 1986 г. Директор НИИМЭ и завода «Микрон» (1987–1991). Директор НИИ ЭВМ общего назначения (1991–1998), исполнительный директор ГУП «Новые российские проекты» (1998–1999), директор ОАО «ОТИК» Управления делами Президента РФ (1999–2002), генеральный директор ООО «ОТИИК» с 2002 г. Специалист в области электроники и информатики. Автор более 100 научных трудов.



Неуструев Степан Архипович (1926–2025) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Уральский политехнический ин-т (1951). В МИЭТ работал с 1969 г.: профессор кафедры специальных материалов микроэлектроники до 1999 г., профессор кафедры материалов и процессов твердотельной электроники (1999–2012), профессор кафедры материалов функциональной электроники с 2013 г. Ученый секретарь МИЭТ (1973–2008). Специалист в области плазмохимических процессов микроэлектроники. Автор более 360 научных трудов. Награжден двумя медалями. Почетный работник ВПО РФ. Заслуженный профессор МИЭТ.

Никулин Валентин Борисович (1929–2014) – канд. техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т цветных металлов и золота (1953). В МИЭТ работал с 1968 г.: декан ф-та электронного машиностроения (1970–1984), профессор кафедры систем автоматического управления и контроля в микроэлектронике с 1984 г. Специалист в области метрологии и метрологического обеспечения производства. Автор 50 научных и учебно-методических работ, в том числе Измерения и контроль в микроэлектронике (М.: Высш. шк., 1994). Награжден двумя медалями.



Одинокое Вадим Васильевич (р. 1946) – д-р техн. наук. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1970). Доцент, профессор кафедры автоматизированных комплексов микроэлектроники МИЭТ (1986–1999). Начальник отделения, генеральный директор АО НИИТМ (2004–2012). Зам. генерального директора АО НИИТМ по науке с 2024 г. Специалист в области вакуумной техники, технологических процессов и вакуумного оборудования для микроэлектроники. Автор 86 изобретений и 205 научных трудов, в том числе: Шлюзовые системы в вакуумном оборудовании (М.: Высш. шк., 1981); Магнетронные распылительные системы (М.: ЦНИИ «Электроника», 1979); Вакуумное модульное оборудование для экологически чистых и ресурсосберегающих технологий: монография (М., 1999); Системы металлизации интегральных микросхем (Электронная техника. Сер. 3. Микроэлектроника. 2024). Кавалер медали ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, награжден тремя медалями.



Орликовский Александр Александрович (1938–2016) – действительный член РАН, д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский инженерно-физический ин-т (1961). Старший преподаватель, доцент, профессор кафедры интегральных полупроводниковых схем МИЭТ (1969–1984). Зав. лабораторией (1988–2001), зам. директора по научной работе (2001–2005), директор Физико-технологического ин-та РАН с 2005 г. Специалист в области физических основ технологии и элементно-компонентной базы микро- и нанoeлектроники. Автор более 300 научных и учебно-методических работ. Член бюро Отделения нанотехнологий и информационных технологий РАН. Главный редактор журнала «Микроэлектроника» РАН. Кавалер ордена Дружбы. Лауреат премии Правительства РФ в области образования.





Орлов Борис Михайлович (1934–2010) – канд. физ.-мат. наук, доцент. Окончил Московский государственный ун-т им. М. В. Ломоносова (1958). Доцент кафедры общей физики (1968–2001), декан ф-та повышения квалификации МИЭТ (1973–1996). Специалист в области электронных процессов в широкозонных полупроводниках, датчиков УФ-излучения. Автор более 100 научных и учебно-методических работ, в том числе: Сборник задач по физике и методы их решения (по материалам вступительных экзаменов в МИЭТ 1977 г.) (М.: МИЭТ, 1978); Программное обеспечение ДВК: учеб. пособие по алгоритмическому языку БЭЙСИК (М.: МИЭТ, 1985). Награжден двумя медалями.



Осипов Вадим Андреевич (1936–1996) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Уфимский авиационный ин-т (1958). Зав. кафедрой начертательной геометрии и черчения МИЭТ (1968–1969). Специалист в области автоматизации изготовления конструкций с поверхностями сложной конфигурации. Автор более 100 научных трудов.



Островский Александр Владимирович (р. 1956) – канд. пед. наук, доцент. Окончил Государственный ин-т физической культуры им. П. Ф. Лесгафта (1977). В МИЭТ работает с 1982 г.: зав. кафедрой физического воспитания с 2002 г., руководил сборной командой МИЭТ по легкой атлетике, принимал активное участие в организации спортивных лагерей «Золотые пески» и «Загедан». Специалист в области оздоровительной физической культуры. Автор более 20 научных трудов, в том числе: Физическое воспитание студентов в специальном учебном заведении: учеб. пособие (М.: МИЭТ, 2009). Награжден медалью «За укрепление боевого содружества». Заслуженный работник МИЭТ. Заслуженный работник высшей школы РФ.

Очеретяная Людмила Васильевна (р. 1952). Окончила Московский ин-т электронной техники (1975), Российскую государственную академию интеллектуальной собственности (1987). В МИЭТ работает с 1980 г.: инженер кафедры спецоборудования с 1980 по 1987 г., инженер патентного отдела с 1988 по 1990 г., начальник патентно-лицензионного отдела с 1991 г. Ведет научно-методическую работу по совершенствованию системы защиты интеллектуальной собственности в Университете. Руководитель проекта (2008–2011) «Формирование системы методического, технологического и организационного обеспечения патентно-лицензионных работ в организации-участнике ННС по направлению “наноинженерия” и завершение формирования информационной составляющей Базы данных головных организаций ННС», осуществленного в рамках ФЦП «Развитие инфраструктуры наноиндустрии в Российской Федерации на 2008–2011 годы». Награждена медалью «В память 850-летия Москвы». Почетный работник ВО РФ. Заслуженный работник МИЭТ.



Павлов Александр Александрович (р. 1984) – д-р физ.-мат. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (2006). С 2006 по 2013 г. прошел путь от младшего научного сотрудника до руководителя в научно-исследовательских лабораториях перспективных процессов и микросистемной техники НПК «Технологический центр» МИЭТ. В 2013 – 2016 гг. – начальник отдела разработок и исследований микро- и наносистем Института нанотехнологий микроэлектроники Российской академии наук (ИНМЭ РАН). С 2016 г. по настоящее время – зам. директора по научной работе ИНМЭ РАН. Специалист в области нанотехнологий и углеродных наноматериалов, технологий микроэлектроники, методов контроля электронной компонентной базы. Автор и соавтор более 160 научных работ (Hybrid Carbon Nanotubes–Graphene Nanostructures: Modeling, Formation, Characterization // Nanomaterials, 2022; Superscattering Emerging From The Physics Of Bound States In The Continuum // Nature Communications, 2023), в том числе монографий: Синтез и легирование массивов углеродных нанотрубок (М.: Российская академия наук, 2024); Doping of carbon nanotubes (Springer International Publishing, 2017), 18 авторских свидетельств и патентов. Награжден медалью «За вклад в реализацию государственной политики в области образования и научно-технологического развития» и Почетной грамотой РАН.





Павлова Лидия Михайловна (1940–2020) – д-р хим. наук, профессор. Окончила Ленинградский государственный ун-т им. А. А. Жданова (1964). В МИЭТ работала с 1968 г.: старший инженер, младший научный сотрудник до 1973 г., старший научный сотрудник, доцент до 1992 г., профессор кафедры физической химии (1992–1999); профессор кафедры материаловедения и физической химии (1999–2012), профессор кафедры общей и физической химии с 2012 г. Специалист в области химической термодинамики и фазовых равновесий в полупроводниковых системах. Автор более 350 научных трудов, в том числе: Химическая термодинамика и фазовые равновесия (М.: Металлургия, 1989); Semiconductor and Metal Binary Systems (N.-Y.; London, 1989). Награждена медалью.

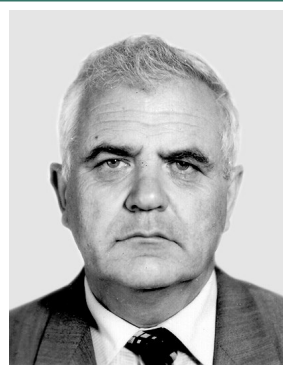


Панасенко Петр Васильевич (р. 1947) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1971). Зам. генерального директора АО «НИИМЭ» с 2014 г. Начальник научно-производственного комплекса НИИ микроприборов НПО «ЭЛАС» с 1985 г., главный конструктор направления АО «Завод «Компонент» с 1993 г., директор – главный конструктор НИИ «Компонент» (2003–2014). Специалист в области полупроводниковой СВЧ-электроники, связанной и радиолокационной РЭА. Автор 140 научных трудов, 35 изобретений и патентов. Лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники. Кавалер ордена Почета, награжден медалью «За заслуги в развитии космической системы “Гейзер”» и др. Почетный работник электронной промышленности РФ.



Парменов Юрий Алексеевич (р. 1940) – канд. техн. наук, профессор. Окончил Московский энергетический ин-т (1963). В МИЭТ работал с 1969 по 2024 г.: старший преподаватель до 1972 г., доцент (1972–1997), профессор кафедры физики и технологии интегральных микросхем с 1997 г., профессор кафедры интегральной электроники и микросистем с 1999 г., профессор Института ИнЭл с 2023 г. Специалист в области физики и моделирования полупроводниковых приборов и ИС. Автор более 100 научных трудов, 12 патентов на изобретения, 14 учебно-методических работ, в том числе изданных в ИПК МИЭТ: Технология вертикально-интегрированных полупроводниковых структур для создания СБИС (1989); Физика полупроводников (2002); Элементы твердотельной наноэлектроники (2011). Награжден двумя медалями. Почетный работник ВПО РФ. Заслуженный работник МИЭТ.

Пашинкин Андрей Сергеевич (1930–2015) – д-р хим. наук, профессор. Окончил Московский государственный ун-т им. М. В. Ломоносова (1953). В МИЭТ работал с 1973 г.: профессор кафедры физической химии до 1999 г., профессор кафедры материаловедения и физической химии (1999–2005). Специалист в области химической термодинамики и термохимии полупроводниковых соединений. Автор более 350 научных трудов, в том числе: Давление пара летучих халькогенидов металлов (М.: Наука, 1978); Применение диаграмм парциальных давлений в металлургии (М.: Металлургия, 1984); Термодинамические методы в химии и металлургии (Алма-Ата: Рауан, 1994); Экспериментальные методы химической термодинамики (Алма-Ата: Гылым, 2003). Награжден тремя медалями. Лауреат Государственной премии СССР. Заслуженный профессор МИЭТ.



Пекарев Александр Ильич (1932–1990) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1956). В МИЭТ работал в 1967–1990 гг.: старший преподаватель, доцент, профессор, зав. кафедрой физико-химических основ технологии микроэлектроники. Специалист в области полупроводникового материаловедения, проблем качества полупроводниковых структур. Автор 180 научных трудов. Награжден медалью.



Переверзев Алексей Леонидович (р. 1981) – д-р техн. наук, доцент. Окончил Московский ин-т электронной техники (2004). В МИЭТ работает с 2004 г. на кафедре вычислительной техники: аспирант (2004–2006), доцент (2007–2013), профессор (2013–2014), зав. кафедрой (2014–2017), директор и главный конструктор Института МПСУ с 2017 г., главный научный сотрудник НИИ ВС и СУ с 2007 г. по совместительству. Специалист в области научных основ и методик проектирования интегрированных информационно-управляющих и вычислительных систем специального назначения, включая исследование и разработку сложно-функциональных блоков, структурных и архитектурных решений, алгоритмов цифровой обработки сигналов и способов их технической реализации, а также средств автоматизации проектирования. Автор более 100 научных трудов и более 20 авторских свидетельств на изобретения и свидетельств о государственной регистрации программ ЭВМ. Разработал и читает лекции по дисциплинам «Архитектура микропроцессорных средств и систем», «Программируемые логические интегральные схемы». Лауреат премии им. С. И. Мосина (2007). Награжден почетной грамотой Московской городской думы «За заслуги перед городским сообществом», благодарностью Министерства науки и высшего образования РФ, медалью «За укрепление боевого содружества». Почетный работник науки и высоких технологий РФ. Почетный работник электронной промышленности.





Переверзев Леонид Евгеньевич (р. 1957). Окончил Московский ин-т электронной техники (1980). Первый зам. генерального директора – технический директор ООО «Альфачип» с 2007 г. В МИЭТ более 10 лет активно работает в составе Государственной аттестационной комиссии. Специалист в областях разработки компиляторов памяти, тестовых кристаллов с аппаратной реализацией методов измерения временных параметров модулей памяти, библиотек ячеек, платформ для проектирования радиационно стойких систем на кристаллах, средств автоматизированного проектирования цифровых ИС, методов реализации специальных видов анализа (IR-drop, эффекты электромиграции и целостности сигналов). Руководитель проекта по созданию первого в стране

маршрута проектирования цифровых СБИС на основе ПО с открытым кодом. Лауреат премии Правительства РФ.



Петров Владимир Федорович (р. 1958) – канд. техн. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (1981). В МИЭТ работает с 1978 г.: инженер (1981), младший научный сотрудник (1986), научный сотрудник (1989), зам. начальника ОЛ ВС и СУ (2002), зам. директора НИИ ВС и СУ (2005), зам. директора Института МПСУ по экономике (2017), зам. директора Института МПСУ с 2024 г. Специалист в области разработки систем управления и информационно-телекоммуникационных систем для разных образцов специальной и военной техники, в том числе систем управления робототехническими комплексами. Автор более 70 научных трудов, более 20 авторских свидетельств на изобретения и свидетельств о государственной регистрации программ ЭВМ. Лауреат

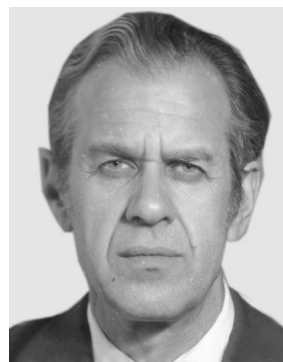
премии им. С. И. Мосина. Награжден почетной грамотой Министерства образования и науки Российской Федерации. Почетный работник науки и высоких технологий РФ.



Петрова Валентина Захаровна (р. 1931) – д-р техн. наук, профессор. Окончила Ленинградский технологический ин-т им. Ленсовета (1954). В МИЭТ работает с 1966 г. Основатель кафедры общей, неорганической и аналитической химии и ее заведующий (1966–2001), профессор-консультант (2001–2004) кафедры общей химии и экологии; профессор-консультант кафедры микроэлектроники Института НМСТ с 2004 г. Ученый секретарь (1967–1968). Секретарь парткома МИЭТ (1968–1970). Специалист в области стекловидных диэлектриков и пленок в микроэлектронике. Основатель научной школы МИЭТ. Автор более 800 научных трудов, включая 8 учебников, 167 изобретений и 10 патентов, в том числе Химия в микроэлектронике: учеб. пособие: в 2 ч. (М.: МИЭТ,

1995). Кавалер ордена Почета, награждена четырьмя медалями, нагрудным знаком «Изобретатель СССР». Лауреат Государственной премии СССР. Заслуженный деятель науки и техники РФ. Заслуженный профессор МИЭТ.

Петухов Владимир Иванович (1926–1994) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Дальневосточный политехнический ин-т (1948). Зав. кафедрой электротехники МИЭТ (1979–1989). Автор 200 научных трудов, в том числе Энергооборудование предприятий электронной промышленности (в соавт.) (М.: Энергия, 1988); Метрологические основы электроизмерений: учеб. пособие (М.: МИЭТ, 1989); Частотный анализ пассивных электрических цепей: учеб. пособие (М.: МИЭТ, 1985).

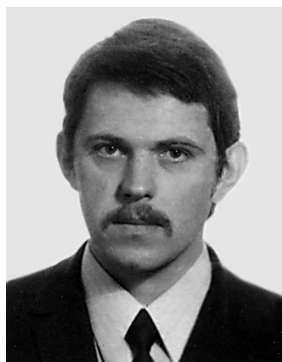


Печенко Валерий Викентьевич (р. 1961) – канд. экон. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (1988), Московский государственный ун-т сервиса (2001). Генеральный директор ООО «Аркос Дизайн», зам. генерального директора ОАО «Концерн «Автоматика», генеральный директор ОАО «Калугаприбор», генеральный директор ЗАО «Аркос», зам. директора НИИ особо чистых материалов. Специалист в области криптографии. Кавалер медали ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени. Награжден медалями «За воинскую доблесть», «За трудовую доблесть», «За особые заслуги перед Калужской областью» III степени, нагрудным знаком «За отличие в службе» I степени, нагрудным значком «Почетный радист».



Пирогов Александр Иванович (р. 1952) – д-р филос. наук, профессор. Окончил Казанское суворовское военное училище (1968), Киевское высшее военно-морское политическое училище (1975), военно-педагогический ф-т ВПА им. В. И. Ленина (1984), адъюнктуру ВПА им. В. И. Ленина (1989). Служил в ВМФ СССР и РФ (1975–1996), капитан I ранга. Преподавал в высших учебных заведениях: преподаватель ВВМУРЭ им. А. С. Попова (1984–1986), профессор Военного университета (1996–1999), зав. кафедрой политологии, социологии и культуры МПГУ (1999–2003), зав. кафедрой философии и социологии МИЭТ (2004–2008), проректор по научной работе МГАДА (2008–2013), декан ф-та экономики, управления и права МИЭТ (2013–2020), профессор Института высокотехнологичного права, социальных и гуманитарных наук с 2020 г. Специалист в области философии политики и права, философских проблем информатизации общества и образования, информационной безопасности личности, общества и государства. Объем научных публикаций более 400 п. л.





Писеев Виктор Мефодьевич (1939–1996). Окончил Московский ин-т электронной техники (1972). Проректор МИЭТ по финансово-хозяйственной деятельности и капитальному строительству (1976–1981), старший преподаватель кафедры технологии приборо- и машиностроения МИЭТ (1981–1996). Специалист в области охраны труда и техники безопасности на предприятиях электронной промышленности, производственной и экологической безопасности.



Пискунов Александр Иванович (1954–2004) – д-р физ.-мат. наук, старший научный сотрудник. Окончил Московский ин-т электронной техники (1977). В МИЭТ работал с 1977 г.: аспирант (1979–1982), младший научный сотрудник, старший научный сотрудник (1982–1993), профессор (1993–2004) кафедры информатики и программного обеспечения вычислительных систем; директор Центра международных академических связей (1995–1999). В 1999–2004 гг. – профессор кафедры информатики Международной школы бизнеса в ун-те г. Йёнчёпинга (Швеция). В 1995–1999 гг. участвовал в программе Европейского конгресса по искусственному интеллекту (EUFIT), в рабочей группе ЕС «Нечеткая логика в управлении» (FULCON). Специалист в области интеллектуальных технологий. Автор 50 научных трудов.



Пискунов Дмитрий Иванович (р. 1950) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1974). В МИЭТ работает с 1974 г.: аспирант, младший научный сотрудник, ассистент, доцент кафедры общей физики МИЭТ. Секретарь парткома МИЭТ (1977–1982). В 1982–1988 гг. – инструктор, затем консультант Отдела науки и учебных заведений ЦК КПСС, принимал участие в образовании Отделения информатики, вычислительной техники и автоматизации АН СССР. Зам. главного ученого секретаря АН СССР (1988–1990). Директор-организатор Аналитического центра проблем научно-технического и социально-экономического развития АН СССР (1990–1992). Зам. председателя Государственного комитета по промышленной

политике РФ (1992–1994). Управляющий директор Организации по промышленному развитию ООН (ЮНИДО) (1994–2013). Специалист в области физики полупроводников и диэлектриков, методов исследования полупроводниковых структур. Автор более 90 научных трудов. Награжден двумя медалями.

Плис Николай Иванович (р. 1953) – канд. техн. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (1976). С 1976 по 1997 г. работал на заводе «Позитрон» (г. Ивано-Франковск), где прошел путь от мастера производственного участка до генерального директора ПО «Логика» концерна «Родон» (9 ступеней). С 1997 г. работает в АО «Ангстрем». Первый зам. генерального директора АО «Ангстрем» и директор проектно-технологического комплекса. Под его руководством проведена реорганизация полупроводникового, сборочного и аппаратного производства, освоен ряд новых для предприятия направлений, в том числе радиационно стойкие БИС на структурах КНС, интегральные схемы и устройства средств радиочастотной идентификации, приборов силовой электроники, микромеханики и тепловидения и др. Автор более 35 печатных работ и 5 авторских свидетельств и патентов на изобретения. Кавалер медали ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени; награжден медалями и знаками: «За содействие космической деятельности», «За безупречную службу. Союзное государство», «За преданность космонавтике». Имеет отраслевые награды и поощрения корпораций Роскосмоса, Росатома и др., благодарности и грамоты мэра Москвы и префекта Зеленограда. Награжден медалями ведущих предприятий отрасли, благодарностями и грамотами Министерства электронной промышленности РФ. Почетный радист РФ.



Погалов Анатолий Иванович (р. 1951) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1974). В МИЭТ работает с 1979 г.: зав. кафедрой технической механики с 1997 по 2017 г., профессор Института НМСТ с 2017 г. Специалист в области механики материалов и конструкций радиоэлектронных средств, моделирования прочности и динамического анализа микроприборов. Автор 250 научных и учебно-методических работ, в том числе: Прочность паяных соединений (в соавт.) (М.: Машиностроение, 1987); Прочность элементов микроэлектронной аппаратуры (М.: Радио и связь, 1990); Метрология: учеб. пособие для вузов (в соавт.) (М.: Академический проект, 2006, 2-е изд.; 2020); Техническая механика микросистем: учеб. пособие (в соавт.) (М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009). Награжден медалью, почетным знаком «Изобретатель СССР». Почетный работник ВПО РФ. Заслуженный профессор МИЭТ.





Подгасецкий Виталий Маркович (1936–2024) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Харьковский государственный ун-т им. А. М. Горького (1958). В МИЭТ работал с 1995 г.: профессор кафедры теоретической и экспериментальной физики до 1999 г., профессор кафедры биомедицинских систем с 1999 г. В 1971–1994 гг. работал в НИИ органических полупродуктов и красителей (г. Долгопрудный). Специалист в области взаимодействия мощного излучения с веществом; лазерной физики и лазерной нанотехнологии. Автор более 200 научных трудов и 70 изобретений, в том числе: циклов работ по жидкостным теплоносителям для лазеров (1974–2003); лазерной томографии (1994–2004); лимитированию лазерного излучения (2002–2024); лазерной нанотехнологии (2007–2024). Награжден медалью им. Ю. А. Гагарина и медалью «Академик Глушко. Федерация космонавтики РФ».



Поляков Сергей Геннадьевич (р. 1957) – д-р экон. наук, канд. техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1980). Генеральный директор Государственного фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере с 2008 г. В 1980–1988 гг. – инженер, научный сотрудник МИЭТ; в 1988–1991 гг. – зам. директора Центра НТТМ МИЭТ, директор филиала совместного российско-германского предприятия. Основатель и генеральный директор Зеленоградского научно-технологического парка МИЭТ (1991–1998). Первый зам. директора Государственного фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (1998–2008). Специалист в области лазерных технологий в микроэлектронике, инновационной деятельности. Автор 30 научных работ, в том числе: одной монографии и 2 изобретений. Награжден почетной грамотой Президента Российской Федерации. Кавалер ордена Дружбы.



Попов Александр Иванович (р. 1945) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Московский физико-технический ин-т (1968). Профессор кафедры общей физики МИЭТ с 1989 г. Специалист в области физики магнитных явлений. Автор более 200 научных трудов, в том числе: Anapole moment and spin-electric interactions in rare-earth nanoclusters (Europhys. Lett. 2009. Vol. 87); High-temperature magnetoelectricity of terbium aluminum borate: The role of excited states of the rare-earth ion (Phys. Rev. 2014. Vol. B89); Spin-Electric Coupling, Magnetoelectricity and Quantum Dynamics of Toroidal Moment in Lanthanide-based Single Molecule Toroids // Single Molecule Toroids (Springer Link, 2022). Почетный работник ВПО РФ. Заслуженный профессор МИЭТ.

Поротов Владимир Николаевич (1952–2000) – канд. техн. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (1979), Московский авиационный ин-т им. С. Орджоникидзе (1975). Зав. кафедрой систем автоматического управления и контроля МИЭТ (1995–2000). Специалист в области информационно-управляющих и измерительных систем. Автор 60 научных и учебно-методических работ, в том числе: Автоматизация измерений и контроля электрических и неэлектрических величин: учеб. пособие для вузов (М.: Высш. шк., 1987); Архитектура служебного комплекса телекома СОДАРТ космической обсерватории Спектр-Рентген-Гамма (1995).

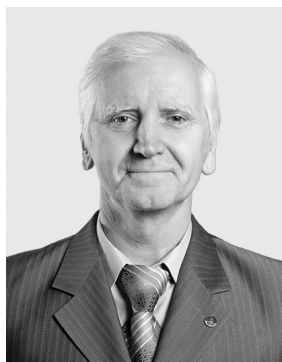


Портнов Евгений Михайлович (р. 1971) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1995). В МИЭТ работает с 1995 г.: аспирант до 1998 г., стажер (1998–2000), докторант, профессор (2005–2018) кафедры ИПОВС, профессор Института СПИНТех с 2019 г. Специалист в области разработки многофункциональных информационно-управляющих систем повышенной достоверности для объектов энергетики, методов машинного обучения и систем искусственного интеллекта. Автор более 200 (включая 35 патентов на изобретения) научных и учебно-методических работ, изданных в ИД «Форум – Инфра-М», в том числе: Введение в инфокоммуникационные технологии (в соавт.); Прикладные информационные технологии (в соавт.); Основы метрологии, стандартизации и сертификации (в соавт.). Почетный работник сферы образования РФ.



Поспелов Алексей Сергеевич (1945–2010) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Московский государственный ун-т им. М. В. Ломоносова (1968). В МИЭТ работал с 1968 г.: ассистент, старший преподаватель, доцент, профессор, зав. кафедрой высшей математики № 1 с 1989 г., проректор по учебной работе (1999–2007). Специалист в области математики (теория ортогональных рядов, математические основы цифровой обработки информации). Автор более 100 научных и учебно-методических работ, в том числе: Некоторые свойства мультипликативных ортонормированных систем, используемые в цифровой обработке сигналов (в соавт.) (Тр. МИАН. 1997. Т. 219); Сборник задач по математике для втузов: в 4 ч. / под ред. А. В. Ефимова и А. С. Поспелова (М.: Изд-во физ.-мат. лит. 4-е изд., 2002 – 2003; 5-е изд., 2008–2009). Награжден двумя медалями. Заслуженный работник высшей школы РФ.





Прокофьев Александр Александрович (р. 1958) – д-р пед. наук, доцент. Окончил Московский государственный ун-т им. М. В. Ломоносова (1980). В МИЭТ работает на кафедре высшей математики № 1 с 1992 г.: ассистент, доцент с 1995 г., профессор с 2006 г., зав. кафедрой с 2010 г. Автор более 300 научных и учебно-методических работ, в том числе двух учебников (в соавт.): Математика. Алгебра. Начало математического анализа: Профильный уровень: учебник для 10-х и 11-х классов (с грифом Минобрнауки РФ) (М.: Бином. Лаборатория знаний, 2007, 2008). Подготовил трех кандидатов наук. Лауреат конкурса «Грант Москвы» в сфере образования (2001, 2002, 2005, 2008, 2009). Почетный работник сферы образования РФ.



Проскуряков Андрей Владимирович (1919–2001) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1945). Основатель кафедры экономики и организации производства и ее первый заведующий, профессор кафедры экономики и организации производства МИЭТ (1969–1991), профессор кафедры экономики и менеджмента (1991–2001). Специалист в области теории организации производства, инновационного менеджмента, логистики. Основатель научной школы МИЭТ по созданию и освоению новой техники. Автор около 200 научных трудов, в том числе монографий и учебников: Сетевые графики в планировании (М.: Высш. шк., 1974, 1-е–3-е изд.); Организация, создание и освоение новой техники (М.: Машиностроение, 1975); Организация производства в электронной промышленности (М.: Высш. шк., 1986, 1-е–2-е изд.). Награжден медалями. Заслуженный деятель науки и техники РФ.



Путря Михаил Георгиевич (р. 1955) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1978). В МИЭТ работает с 1978 г.: инженер, научный сотрудник, начальник сектора, начальник лаборатории, начальник отдела НПК «Технологический центр» МИЭТ до 1999 г.; доцент (1999–2002), профессор с 2002 г. кафедры интегральной электроники и микросистем, профессор Института ИнЭл с 2023 г., декан ф-та электроники и компьютерных технологий (2007–2017). Специалист в области технологии СБИС и плазменной обработки микроструктур. Автор более 150 научных трудов и более 20 изобретений. Лауреат премии Правительства РФ в области образования. Почетный работник ВПО РФ.

Райнов Юрий Анатольевич (1931–?) – канд. техн. наук, профессор. Окончил Северо-Кавказский горно-металлургический ин-т (1955). Главный инженер НИИ материаловедения и завода «Элма» (1964–1971); директор завода «Микрон» при НИИ молекулярной электроники (1971–1976); директор экспериментально-го завода «Протон» при МИЭТ (1976–1978). Начальник Главного технологического управления, зам. министра электронной промышленности СССР (1979–1992); зам. генерального директора компании «Геолинк» (1996–2005). Кавалер орденов Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, «Знак Почета», награжден медалями. Лауреат Государственной премии РФ и премии Совета Министров СССР в области науки и техники.



Раскин Александр Александрович (1937–2015) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т тонкой химической технологии им. М. В. Ломоносова (1962). В МИЭТ работал с 1973 г.: декан физико-химического ф-та (1995–2000), профессор кафедры специальных материалов микроэлектроники (1989–1999), профессор кафедры материалов и процессов твердотельной электроники (1999–2012), профессор кафедры материалов функциональной электроники с 2013 г. Специалист в области технологии материалов электронной техники и оптоэлектроники. Автор более 230 научных и учебно-методических работ, в том числе: Технология материалов электронной техники (М.: МИЭТ, 1999); Технология материалов микро-, опто- и наноэлектроники (М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010). Награжден двумя медалями. Почетный работник ВПО РФ. Заслуженный профессор МИЭТ.



Ревелева Марина Алексеевна (1936–2004) – канд. физ.-мат. наук, профессор. Окончила Воронежский государственный ун-т (1958). В МИЭТ работала с 1972 г., в том числе: профессор кафедры физики и технологии интегральных микросхем (1993–1998), профессор кафедры интегральной электроники и микросистем (1998–2004). Специалист в области физики поверхности полупроводников и технологии интегральных схем. Автор 82 научных и учебно-методических работ, в том числе: МДП-структуры: монография (Воронеж: Изд-во ВГУ, 1975). Награждена двумя медалями.





Редин Вадим Михайлович (1947–1995) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1971). Зав. кафедрой роботизированных комплексов микроэлектроники МИЭТ (1990–1995). Специалист в области разработки чистых технологических объемов для производства изделий микроэлектроники. Автор более 100 научных и учебно-методических работ.



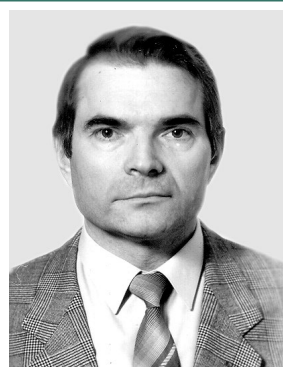
Резнев Алексей Алексеевич (р. 1949) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1972). Генерал-лейтенант. Генеральный конструктор по направлению «Специальная техника для антитеррористических мероприятий». Разработчик специальных СВЧ-радиосистем передачи информации. Автор более 100 научных трудов, в том числе монографий и патентов. Член специальной группы экспертов Международной организации гражданской авиации (ИКАО) от Российской Федерации. Кавалер орденов Александра Невского, «За заслуги перед Отечеством» IV степени, Почета, «За военные заслуги». Награжден семью медалями. Лауреат Государственной премии РФ, премии Правительства РФ в области науки и техники. Заслуженный деятель науки РФ.



Романец Юрий Васильевич (р. 1948). Окончил Московский ин-т электронной техники (1976). Генеральный директор ООО «АН-КАД» с 1991 г. В 1974–1991 гг. работал в Специализированном вычислительном центре и НИИ «Точной технологии» Минэлектронпрома СССР (г. Зеленоград) в должностях инженера, старшего инженера, ведущего инженера-конструктора, начальника отдела. По настоящее время бессменно руководит сложным непубличным направлением разработок по созданию специальной техники в интересах национальной безопасности. Специалист в области разработки микропроцессорной техники и специализированной электронной компонентной базы, включая радиационно стойкие электронные приборы. Главный конструктор разработок

сложных микроэлектронных устройств, в том числе микропроцессоров 1806BM2, 1836BM2, БМК1806ВР1, 1515ХМ1, 1537ХМ2, а также уникальных однокристалльных шифрпроцессоров семейства «Блюминг». Авторитетный эксперт разработок в электронике. Награжден медалями Службы внешней разведки РФ «За взаимодействие», Федеральной службы по техническому и экспортному контролю Российской Федерации «За укрепление государственной системы защиты информации» I степени, почетным знаком «Совет Безопасности Российской Федерации», знаком отличия МО РФ «За заслуги». Почетный работник промышленности города Москвы.

Романов Валерий Павлович (р. 1939) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Московский энергетический ин-т (1963). В МИЭТ работает с 1973 г. на кафедре общей физики: доцент с 1977 г., профессор с 1999 г. Специалист в области физики полупроводников и диэлектриков; микроэлектроники; педагогики; психологии. Автор более 150 научных трудов, в том числе: Ионные процессы в диэлектрических слоях МДП-структур (М.: РТ-Пресс, 2001); Концепции современного естествознания (М.: Вузовский учебник, 2008, 2011, 2013); Вероятностно-статистический метод психолого-педагогических исследований (М.: Ладомир, 2012). Награжден двумя медалями. Почетный работник ВПО РФ.



Романычева Эльза Тимофеевна (р. 1934) – д-р техн. наук, профессор. Окончила Ленинградский политехнический ин-т им. М. И. Калинина (1958). В МИЭТ работала с 1969 г.: в 1978–2001 гг. – зав. кафедрой инженерной графики, зав. кафедрой инженерной и компьютерной графики, зав. кафедрой инженерной графики и дизайна. Специалист в области автоматизации разработки и изготовления конструкторской документации на базе компьютерных технологий. Автор 123 научных трудов, в том числе: Инженерная и компьютерная графика: учебник для вузов (М.: Высш. шк., 1996); Компьютерная технология инженерной графики в среде AUTOCAD-12: учеб. пособие для вузов (М.: Радио и связь, 1996); AUTOCAD-14. Русская и английская версии (М.: ДМК, 1998). Кавалер ордена Трудового Красного Знамени. Почетный работник ВПО РФ.



Рукавишников Игорь Германович (1934–?) – канд. техн. наук, доцент. Окончил Московский областной педагогический ин-т им. Н. К. Крупской (1958). Проректор МИЭТ по финансово-хозяйственной деятельности и капитальному строительству (1966–1970), декан ф-та микроприборов и технической кибернетики (1992–1997), доцент кафедры информационно-управляющих вычислительных систем (1992–1999), доцент кафедры радиоэлектроники (1999–2000). Специалист в области надежности радиоэлектронной аппаратуры. Автор 28 научных трудов. Награжден тремя медалями.





Рундквист Евгений Константинович (1921–2005) – полковник. Окончил Горьковское училище зенитной артиллерии (1941), Артиллерийскую академию им. Ф. Э. Дзержинского (1948). Основатель и первый начальник военной кафедры при МИЭТ (1968–1976), начальник цикла гражданской обороны МИЭТ (1976–1989). Участник Великой Отечественной войны. Кавалер ордена Отечественной войны I степени, награжден двумя медалями «За боевые заслуги», пятнадцатью медалями ВС СССР.



Рыбакова Ольга Михайловна (р. 1957) – д-р экон. наук, профессор. Окончила Белорусский политехнический ин-т (1979). Доцент (1990–1997), профессор с 1997 г. по настоящее время кафедры экономики, менеджмента и финансов МИЭТ. Специалист в области системы национальных счетов и финансового учета. Автор более 70 научных трудов, в том числе: Методика построения системы национальных счетов Российской Федерации (консолидированных и по секторам экономики) за 2003 г. (М.: РУДН, 2008); Финансовый учет: учеб. пособие (М.: МИЭТ, 2024).



Рыгалин Борис Николаевич (р. 1948) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1972). В МИЭТ работает с 1972 г.: зам. проректора по научной работе с 1992 г.; директор НИИ электронной техники МИЭТ с 2009 г.; советник при ректорате с 2023 г. Специалист в области физики и технологии полупроводниковых материалов. Автор 150 научных работ. Награжден тремя медалями. Почетный работник ВПО РФ.

Рычагов Михаил Николаевич (р. 1961) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Московский государственный ун-т им. М. В. Ломоносова (1986). Профессор кафедры биомедицинских систем МИЭТ (2001), руководитель отдела обработки изображений и видеосигналов Исследовательского центра компании Samsung Electronics Co., Ltd (2004), профессор кафедры ИПОВС с 2014 г., профессор Института СПИНТех с 2019 г. Специалист в области методов цифровой визуализации и обработки изображений. Автор более 100 научных трудов, 4 учебных пособий и 25 изобретений, в том числе: Методы обработки биомедицинских сигналов и изображений в пакете Matlab (М.: МИЭТ, 2009); Ультразвуковая медицинская визуализация: В-сканирование и цифровая реконструкция (М.: МИЭТ, 2001); Пакет Matlab и его применение в лабораторном компьютерном практикуме (М.: МИЭТ, 1998).

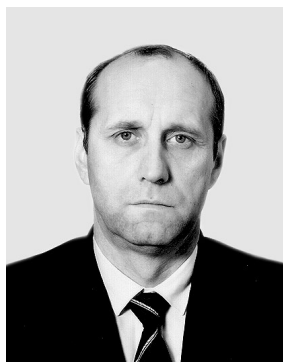


Рычков Геннадий Сергеевич (р. 1938) – д-р физ.-мат. наук. Окончил Московский физико-технический ин-т (1961). В МИЭТ работает с 2017 г. – старший научный сотрудник научно-исследовательской функциональной лаборатории. Специалист в области эмиссионной вакуумной микро- и наноэлектроники, интегральной микроэлектроники на материалах АЗВ5, качественной теории дифференциальных уравнений. Автор научных трудов, в том числе: Analysis and experimental research on graphene's electron transparency and its application for the development of micro-and nanoelectronic devices (в соавт.) (Diamond and Related Materials. 2019. Vol. 94); Criteria of uniqueness of limit cycle in a resonant-tunneling dynamic system (Nonlinear Analysis: Real World Applications, 2024. Vol. 76).



Рябышенков Андрей Сергеевич (р. 1963) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1986). В 1993 г. окончил аспирантуру при МИЭТ, канд. техн. наук (1994), д-р техн. наук (2018). С 1995 г. работал на кафедре промышленной экологии в должности доцента, с марта 2019 г. – в должности профессора Института перспективных материалов и технологий. Автор более 170 научно-методических работ в отечественных и зарубежных изданиях, в том числе 4 учебников «Промышленная экология» для высшего и среднего профессионального образования. В качестве научного руководителя подготовил трех кандидатов технических наук. Почетный работник сферы образования РФ.





Савченко Юрий Васильевич (р. 1946) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1971). Декан ф-та микроприборов и технической кибернетики МИЭТ (1999–2010). В МИЭТ работает с 1973 г. на кафедре вычислительной техники: аспирант до 1976 г., доцент (1979–2002), профессор с 2002 г. Зам. главного конструктора НИИ вычислительных средств и систем управления МИЭТ с 1998 г. Специалист в области микропроцессорных систем управления. Автор более 45 научных и учебно-методических работ. Кавалер орденов Почета, «Знак Почета». Лауреат Государственной премии СССР. Дважды лауреат премии им. С. И. Мосина. Почетный работник ВПО РФ.



Сазонов Александр Афанасьевич (1928–1995) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1952). Первый проректор МИЭТ по учебной работе (1967–1987), зав. кафедрой промышленной автоматики (1967–1995). Руководил разработкой и внедрением первого поколения учебных стандартов МИЭТ. Специалист в области автоматизации технологического оборудования. Основатель научной школы МИЭТ. Автор более 360 научных и учебно-методических работ, в том числе: Автоматизация измерений и контроля электрических и неэлектрических величин (М.: Изд-во стандартов, 1987); Микропроцессорное управление технологическим оборудованием (М.: Радио и связь, 1988); Автоматизация технологического

оборудования (М.: Высш. шк., 1991). Кавалер ордена Трудового Красного Знамени, награжден тремя медалями. Лауреат Государственной премии СССР. Заслуженный деятель науки и техники РСФСР.



Самохвалов Геннадий Кузьмич (1926–1971) – канд. техн. наук, доцент. Окончил Московский горный ин-т (1956), Московский ин-т радиоэлектроники (1966). Первый декан ф-та микроприборов и технической кибернетики МИЭТ (1967–1971). Специалист в области микроэлектроники.

Сапрыкин Владимир Степанович (1926–2003) – канд. техн. наук, доцент. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1955). В МИЭТ работал с 1967 г. – проректор по вечернему обучению (1983–1993). Специалист в области радиоэлектроники. Автор 26 научных трудов и изобретений, в том числе Измерение динамических параметров интегральных схем (М.: Радио и связь, 1979). Награжден двумя медалями.



Сауров Александр Николаевич (р. 1960) – член-корреспондент РАН (2008), академик РАН (2016), д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1983). В 1988 г. возглавил технологический отдел МИЭТ, который под его руководством развился в уникальный научно-производственный комплекс «Технологический центр» МИЭТ и в 1994 г. получил статус Государственного научного центра РФ. Директор Института нанотехнологий микроэлектроники РАН с 2009 г. по настоящее время. Специалист в области разработки, исследования и применения методов, конструктивно-технологических приемов самоформирования в технологиях изготовления элементной базы микро- и нанoeлектроники и микросистемной техники. Один из инициаторов создания в России нового научного направления – кремний-углеродные нанотехнологии. Автор более 250 научных трудов. Лауреат премий Правительства РФ в области науки и техники (2001, 2007, 2014). Кавалер орденов «Знак Почета», Александра Невского, Дружбы; медалей ордена «За заслуги перед Отечеством» II и I степени. Почетный работник науки и техники РФ.



Сафонова Галина Николаевна (р. 1944) – канд. техн. наук, доцент. Окончила Московский ин-т стали и сплавов (1968). В МИЭТ работает с 1971 г.: аспирант, ассистент, доцент кафедры общей физики (1982–1998), зам. проректора по учебной работе (1998–2001), начальник отдела управления внеучебной воспитательной работы со студентами (2001), доцент кафедры общей физики (2001–2020), помощник проректора по учебной работе с 2023 г. Сформировала и возглавила службу социально-профилактической поддержки студентов. Специалист в области физики и методов получения эпитаксиальных слоев соединений A3B5. Автор 32 научных и учебно-методических работ. Заслуженный работник высшей школы РФ. Награждена медалью.





(М.: Наука, 1987). Старший член Общества IEEE. Награжден медалью. Заслуженный работник высшей школы РФ.

Селищев Сергей Васильевич (р. 1953) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1976). Зав. кафедрой теоретической и экспериментальной физики (1990), зав. кафедрой биомедицинских систем МИЭТ (1999), директор Института биомедицинских систем (2018). Главный редактор журнала «Медицинская техника» с 2008 г. Специалист в области биомедицинской техники и прикладной физики. Руководитель научной школы МИЭТ. Автор более 350 научных трудов и 35 изобретений, в том числе: Интеграция макро-, микро- и нанотехнологий миокарда (Нанотехнологии в электронике / под ред. Ю. А. Чаплыгина. М.: Техносфера, 2005); Автоколебательные процессы при воздействии концентрированных потоков энергии



Сергеев Владимир Сергеевич (1911–1999) – канд. техн. наук, доцент. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1938). Зав. кафедрой технической механики МИЭТ (1977–1987). Директор НИИ точной технологии и завода «Ангстрем» (1963–1977). Специалист в области технологии гибридных интегральных схем. Автор 62 научных и учебно-методических работ, в том числе Прочность элементов микроэлектронной аппаратуры (М.: Радио и связь, 1990). Герой Социалистического Труда. Кавалер ордена Ленина, трех орденов Трудового Красного Знамени, награжден четырьмя медалями. Лауреат Государственной премии СССР.



Скобелкин Владимир Иванович (1913–1998) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Ленинградский государственный ун-т (1941). Профессор кафедры теоретической и экспериментальной физики МИЭТ (1966–1988). Специалист в области теоретической физики, математики. Соавтор научного открытия «Закономерность расхода жидкости в закрученном потоке (эффект максимального расхода закрученного потока жидкости)», внесенного за № 389 в Государственный реестр открытий 18 октября 1990 г. Автор более 60 научных и учебно-методических работ.

Смирнов Александр Сергеевич (1951–2006) – канд. техн. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (1974). Проректор МИЭТ по финансово-хозяйственной деятельности и капитальному строительству (1982–1989). Руководитель Зеленоградского филиала ОАО «Военно-страховая компания» (2004–2006). Первый зам. руководителя отделения Федерального казначейства Министерства финансов РФ по Зеленоградскому АО г. Москвы (1998–2004). Государственный советник Российской Федерации 2-го класса. Специалист в области разработки специализированных БИС. Автор 11 научных трудов.



Смирнов Анатолий Николаевич (р. 1954). Окончил Московский ин-т электронной техники (1977), Московскую высшую партийную школу (1989). Инженер НИИ микроприборов (1977–1978). С 1978 г. находился на комсомольской, партийной и номенклатурной работе: зав. орготделом, секретарь Зеленоградского РК ВЛКСМ до 1982 г., инструктор, помощник первого секретаря Зеленоградского РК КПСС до 1987 г., зам. председателя исполкома Зеленоградского горсовета до 1990 г. Зам. председателя, председатель правления инновационного банка «Технополис» (1990–1998), первый зам. префекта Зеленоградского АО г. Москвы (1998–2000). Префект Зеленоградского АО г. Москвы, член правительства г. Москвы с 2000 г. по настоящее время. Кавалер орденов Александра Невского, «За заслуги перед Отечеством» IV степени, ордена Почета, ордена Дружбы. Лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники. Почетный строитель России. Почетный работник жилищно-коммунального хозяйства России.



Смирнов Владимир Витальевич (р. 1960) – д-р техн. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (1983). Профессор Института ПМТ с 2023 г. В МИЭТ работает с 1983 г.: стажер-исследователь, освобожденный комсомольский работник, аспирант, научный сотрудник кафедры специальных материалов микроэлектроники, в 1990–1998 гг. – проректор МИЭТ по административно-хозяйственной работе и капитальному строительству, в 1998–2013 гг. – проректор по хозяйственной деятельности и строительству, в 2013–2021 гг. – проректор по хозяйственной и социальной деятельности, в 2021–2022 гг. – проректор по хозяйственной деятельности и капитальному строительству. Специалист в области технологии материалов электронной техники. Автор 61 научного труда. Награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени. Почетный работник ВПО РФ.





Соколов Евгений Борисович (1933–2020) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т тонкой химической технологии им. М. В. Ломоносова (1956). В МИЭТ работал с 1968 г.: декан физико-химического ф-та (1973–1984), основатель кафедры специальных материалов микроэлектроники и в дальнейшем ее заведующий (1968–1999), профессор кафедры материалов и процессов твердотельной электроники (1999–2012), профессор кафедры материалов функциональной электроники с 2013 г. Специалист в области технологии материалов электронной техники. Основатель научной школы МИЭТ. Автор 850 научных трудов и более 100 изобретений, в том числе Металлургия и технология получения полупроводниковых материалов (М.: Металлургия, 1972). Кавалер ордена Трудового Красного Знамени. Лауреат Государственной премии СССР. Почетный работник ВПО РФ. Заслуженный профессор МИЭТ.



Соколова Натэлла Юрьевна (р. 1963) – канд. техн. наук, доцент. Окончила Московский ин-т электронной техники (1986). Директор департамента развития образовательных программ с 2019 г. В МИЭТ работает с 1986 г.: инженер, ассистент, старший преподаватель кафедры информатики и программного обеспечения вычислительных систем. С 2002 г. – доцент Московского областного центра новых информационных технологий, с 2008 г. – доцент кафедры корпоративных информационных технологий и систем, с 2019 г. – доцент Института СПИНТех. Специалист в области проектирования информационных систем. Автор более 40 научных и учебно-методических работ. Лауреат премии Правительства РФ в области образования. Почетный работник сферы образования РФ.

Награждена нагрудным знаком «Ветеран» Министерства науки и высшего образования РФ.



Соколова Татьяна Юрьевна (р. 1960) – канд. техн. наук, доцент, профессор Академии военных наук РФ. Окончила Московский ин-т электронной техники (1983). В МИЭТ работает с 1979 г.: с 1983 г. – ассистент, старший преподаватель, доцент, с 2005 г. – зав. кафедрой инженерной графики и дизайна, с 2006 г. – декан ф-та дизайна, с 2023 г. – директор Института цифрового дизайна. Специалист в области автоматизации проектно-конструкторских работ; науч. руководитель НИР «Исследование методов моделирования киберфизических цифровых двойников и интерактивной визуализации в виртуальном прототипировании сложных высокотехнологичных процессов и оборудования» и др. Автор более 120 научных трудов, в том числе: 30 монографий и учебников,

изданных в центральных издательствах. Награждена благодарностью Председателя Совета Федерации Федерального Собрания РФ за многолетнюю научно-педагогическую деятельность, большой вклад в развитие образования и подготовку квалифицированных специалистов. Почетный работник ВПО РФ.

Солдаткин Евгений Петрович (1933–1990) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1957). В МИЭТ работал в 1967–1975 гг.: доцент, зав. кафедрой технической механики. Ученый секретарь МИЭТ (1968–1973). Специалист в области теории механизмов и машин. Автор 100 научных и учебно-методических работ, в том числе: Теория механизмов и машин (М.: УДН им. П. Лумумбы, 1963). Награжден медалью.

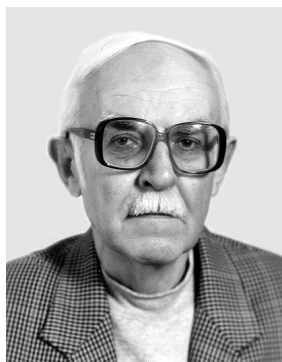


Соловьев Александр Николаевич (1950–2015) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1973). Главный научный сотрудник Института проблем проектирования в микроэлектронике РАН с 2003 г. Доцент с 1983 г., профессор с 1990 г. кафедры вычислительной техники МИЭТ. Специалист в области информационных и вычислительных систем. Автор более 180 научных трудов, более 50 изобретений и патентов. Кавалер ордена «Знак Почета»; награжден медалями. Лауреат Государственной премии СССР.

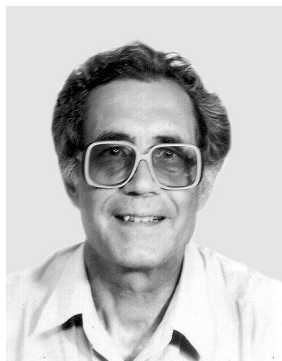


Соловьев Роман Александрович (р. 1981) – член-корреспондент РАН, д-р техн. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (2004). В МИЭТ работает с 2019 г.: профессор кафедры ПКМС (2019–2022), профессор Института интегральной электроники им. академика К. А. Валиева с 2022 г. Специалист в области модулярной арифметики, теории надежности, нейронных сетей, больших данных и машинного обучения. Автор более 100 научных работ. Победитель и призер более 20 международных конкурсов по машинному обучению и микроэлектронике. Лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники. Награжден медалью «За вклад в реализацию государственной политики в области образования и научно-технологического развития».





Сорокин Игорь Николаевич (1937–2001) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский химико-технологический ин-т им. Д. И. Менделеева (1960). В МИЭТ работал с 1967 г.: ассистент, старший преподаватель, доцент, профессор кафедры общей химии; зав. кафедрой физико-химических основ технологии микроэлектроники (1990–1999), профессор кафедры материалов и процессов твердотельной электроники (1999–2001). Специалист в области химических и электрохимических процессов обработки поверхности в технологии микро- и нанoeлектроники. Автор 453 научных трудов, 40 учебных пособий и 76 изобретений. Награжден двумя медалями. Заслуженный деятель науки РФ.



Старосельский Виктор Игоревич (1938–2007) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский инженерно-физический ин-т (1961). В МИЭТ работал с 1972 г.: старший преподаватель, доцент, профессор; с 1999 г. – профессор кафедры интегральной электроники и микросистем. Специалист в области сверхскоростных устройств обработки информации, моделирования полупроводниковых приборов. Автор 180 научных и учебно-методических работ, в том числе: Сверхбольшие интегральные микросхемы оперативных запоминающих устройств (М.: Радио и связь, 1991); Физика полупроводниковых приборов микроэлектроники (М.: Высшее образование, 2008). Награжден тремя медалями. Лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники.



Стемпковский Александр Леонидович (р. 1950) – действительный член РАН с 2006 г., д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1973). Директор (1992–2017), научный руководитель (2018–2024) Института проблем проектирования в микроэлектронике РАН. Генеральный директор Инновационного центра «Альфашип». Специалист в области фундаментальных проблем автоматизации проектирования сложных микроэлектронных устройств. Автор более 300 научных трудов. Главный редактор журнала «Информационные технологии». Один из основателей и член Исполкома крупнейшей ежегодной с 1992 г. конференции Design Automation and Test in Europe (DATE). Представляет Россию в технических органах Международной

федерации по обработке информации (IFIP). Основатель и председатель Всероссийской научно-технической конференции «Проблемы разработки перспективных микро- и нанoeлектронных систем» (2005–2022). Возглавлял Отделение нанотехнологий и информационных технологий РАН в 2017–2019 гг. Председатель Совета Центрального дома ученых. Кавалер орденов Почета, Дружбы, Александра Невского, «За заслуги перед Отечеством» IV степени. Лауреат Государственной премии РФ и премии Правительства РФ в области науки и техники.

Стуканова Софья Сергеевна (р. 1983) – д-р экон. наук, доцент. Окончила Московский государственный технический ун-т «МАМИ» (2007). Работала в крупных консалтинговых компаниях в должности директора по персоналу (2009–2015). В МИЭТ работает с 2020 г.: профессор кафедры экономики, менеджмента и финансов, зав. кафедрой с 2024 г. Специалист в области управления качеством человеческих ресурсов, управления социально-экономическими системами, рынка труда. Автор более 160 научных и научно-методических трудов, в том числе 5 монографий, учебных изданий. Награждена благодарностями ректора МГУ им. М. В. Ломоносова и ректора Финансового университета при Правительстве РФ. Член European Management Association, Международного союза экономистов.

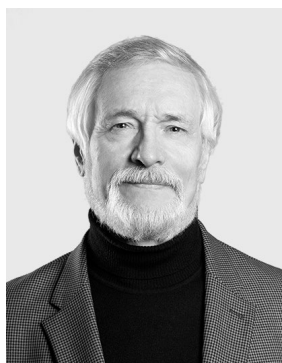


Суетин Павел Кондратьевич (1926–2012) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Уральский государственный педагогический ин-т (1949). Профессор кафедры высшей математики МИЭТ (1969–1980), профессор кафедры математического анализа Московского технического ун-та связи и информатики (1982–2012). Специалист в области математики (ортогональные многочлены). Автор более 50 научных трудов (включая 4 монографии, 3 из которых переведены на англ. язык), в том числе: Классические ортогональные многочлены (М.: Наука, 1979. 1-е изд.; 2007. 3-е изд.); Series of Faber polynomials (Gordon and Breach Science Publishers, 1998).



Сухопаров Анатолий Иванович (р. 1948) – канд. техн. наук, доцент. Окончил Московский ин-т электронной техники (1972). В 1972–1991 гг. – инженер, ведущий конструктор, главный инженер СКТБ ПО «Интеграл» (г. Минск). Зам. генерального директора, первый зам. генерального директора ОАО «Ангстрем» (1991–1999). Председатель Федерального фонда развития электронной техники (1999–2003). Зав. кафедрой проектирования и конструирования интегральных микросхем МИЭТ (2003–2008). Генеральный директор ОАО «Ангстрем» (2004–2008); генеральный директор ОАО «Ангстрем-Т» (2008–2010, 2015–2017); технический директор ОАО «Ангстрем-Т» (2010–2015). Зам. директора НИЦ «Курчатовский институт» – НИИСИ РАН (2018 – 2022). С 2022 г. и по настоящее время – советник директора НИЦ «Курчатовский институт» – НИИСИ РАН. Автор 84 научных трудов, включая изобретения, в том числе: Восьмиразрядный микропроцессорный комплект серии 583 (М.: Радио и связь, 1986); цикл статей по статистическому ОЗУ серии 541 (1980–1982); цикл статей по логическим ИС серии 1533 (1983–1987). Лауреат Государственной премии СССР. Лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники. Награжден орденом «Знак Почета». Заслуженный конструктор РФ.





Сырчин Владимир Кимович (р. 1950) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1974). В МИЭТ работает с 1974 г.: аспирант, ассистент, доцент, профессор кафедры автоматизированных комплексов микроэлектроники (1998–2004), профессор кафедры микроэлектроники с 2004 по 2017 г., профессор Института нано- и микросистемной техники с 2017 г. Специалист в области технологии и оборудования вакуумно-плазменной обработки, защиты информационных систем. Разработал 20 учебных курсов, 7 из которых преподает в настоящее время. Автор и соавтор более 165 научных и учебно-методических работ, 30 авторских свидетельств и патентов на изобретения. Награжден медалью «В память 850-летия Москвы», почетным знаком Минвуза СССР «За отличные успехи в области высшего образования». Заслуженный работник МИЭТ. Заслуженный профессор МИЭТ. Почетный работник ВПО РФ.



Тельпухов Дмитрий Владимирович (р. 1986) – д-р техн. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (2009). Научно-преподавательскую деятельность в МИЭТ начал на кафедре проектирования и конструирования интегральных микросхем: старший преподаватель (2016–2017), доцент (2017–2019), профессор (2019–2022). С 2023 г. по настоящее время – профессор Института интегральной электроники им. академика К. А. Валиева. Специалист в области автоматизации проектирования цифровых интегральных схем, модулярной арифметики, радиационно стойкого проектирования СБИС, нейронных сетей, больших данных и машинного обучения. Член экспертного совета ВАК по управлению, компьютерным и информационным наукам. Победитель конкурса на право получения грантов Президента Российской Федерации. Автор более 100 научных работ. Лауреат премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники. Награжден медалью «За безупречный труд и отличие» III степени. Награжден медалью РАН для молодых ученых.



Терещенко Анатолий Михайлович (р. 1942) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Киевский государственный ун-т им. Т. Г. Шевченко (1965). В МИЭТ работает с 1977 г.: доцент кафедры высшей математики до 1982 г.; доцент, профессор кафедры высшей математики № 2 (1999–2021) и Института ФПМ с 2021 г. Специалист в области гидродинамической устойчивости, численных методов моделирования физико-химических процессов при производстве ИС. Автор 105 научных и учебно-методических работ, в том числе: Сборник задач по математике для втузов. Ч. 3: Теория вероятностей и математическая статистика (М.: Наука, 1990); Сборник задач по математике для втузов. Ч. 4: Методы оптимизации. Интегральные уравнения. Уравнения в частных производных (М.: Наука, 1990); Вопросы движения воздушных потоков с загрязняющими примесями в технологических объемах (М.: МИЭТ, 1990). Награжден медалью. Почетный работник ВПО РФ. Заслуженный профессор МИЭТ.

Терещенко Сергей Андреевич (1953–2021) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Московский инженерно-физический ин-т (1977). В МИЭТ работал с 1991 по 2021 г.: старший научный сотрудник, доцент кафедры теоретической и экспериментальной физики с 1995 г.; профессор кафедры БМС с 2000 г., профессор Института БМС (2018). Специалист в области механизмов прохождения излучения через вещество; вычислительной томографии. Автор более 200 научных трудов, 6 учебных пособий, 18 изобретений, в том числе: Вычислительная эмиссионная томография: монография (в соавт.) (М.: Энергоатомиздат, 1990); Методы вычислительной томографии: монография (М.: Физматлит, 2004).



Тикменов Василий Николаевич (р. 1950) – д-р техн. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (1973); факультет переподготовки и повышения квалификации Военной академии Генерального штаба ВС РФ. Действительный член Академии военных наук РФ с 2008 г. По окончании МИЭТ работал в ОЛ ВС и СУ при кафедре вычислительной техники МИЭТ, где прошел путь от инженера до главного научного сотрудника. С 1973 по 1999 г. совмещал научную и преподавательскую деятельность на кафедре вычислительной техники. Основатель и бессменный руководитель с 1993 г. АО «НТЦ ЭЛИНС» – одной из ведущих компаний в области информационных технологий и систем управления комплексами вооружений. Лауреат Государственной премии СССР, премий Ленинского комсомола, им. С. И. Мосина, премии Правительства РФ в области науки и техники. Почетный деятель науки и техники г. Москвы. Автор более 150 научных трудов и более 90 патентов.



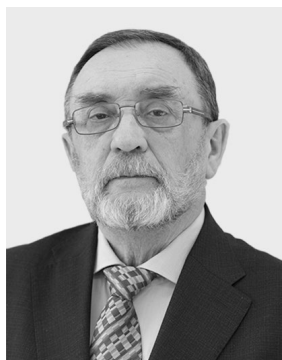
Тимошенков Валерий Петрович (1956–2020) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1980). Профессор кафедры интегральной электроники и микросистем с 2013 по 2020 г. Специалист в области проектирования СВЧ интегральных ИМС, телекоммуникации, СВЧ-радиосвязи. Автор 54 научных трудов, в том числе: Кремниевые биполярные гетероструктуры и проектирование СВЧ интегральных схем на их основе // Нанотехнологии в электронике (М.: РИЦ «Техносфера», 2013); Ultrawide band gigahertz range transceiver based on SiGe transistors (Semiconductors. 2011. Vol. 45. No. 13); NRZ to NRZM Code Converter Base on Gallium-Arsenide Heterojunction Transistors (Semiconductors. 2008. Vol. 42. No. 13).





Тимошенков Сергей Петрович (р. 1957) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1981). В МИЭТ работает с 1984 г.: декан ф-та электронных технологий и материалов до 2001 г., зав. кафедрой микроэлектроники с 2002 г. Директор Института нано- и микросистемной техники с 2017 г. Специалист в области технологии создания и конструирования элементов микросистемной техники, микромеханических акселерометров, микрогироскопов и датчиков физических величин, элементов фотонных интегральных схем. Создатель и руководитель научно-образовательного центра «Микросистемная техника» и учебно-образовательного центра Mentor Graphics. Автор более 360 научных трудов и 28 патентов, в том числе: Микросистемные

датчики физических величин: монография: в 2 ч. (в соавт.) (М.: Техносфера, 2018); Основы теории надежности: учебник и практикум для академич. бакалавриата (в соавт.) (М.: Юрайт, 2019). Лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники. Почетный работник ВПО РФ.



Тихонов Михаил Юрьевич (р. 1956) – д-р филос. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1979). В 1980–1990 гг. – на партийной работе в Зеленоградском районе г. Москвы. В 1990–2000 гг. – зам. председателя исполкома Зеленоградского горсовета, зам. префекта, первый зам. префекта Зеленоградского АО г. Москвы. В 2000–2009 гг. – начальник Юго-Западного окружного управления образования Департамента образования г. Москвы. В 2009–2018 гг. – первый зам. руководителя Департамента образования г. Москвы, куратор Зеленоградского учебного округа. Советник директора Корпоративного университета московского образования с 2018 г. Действительный государственный советник города Москвы 2-го класса. Специалист в области соци-

альной философии, информатизации процессов управления образованием и наукой. Автор более 50 научных трудов, в том числе: Информационное общество: философские проблемы управления наукой и образованием (М.: Икар, 1998); О востребованности философии для воспитания детей // Этнодиалоги. 2021. Почетный работник общего образования РФ. Почетный работник ВПО РФ. Кавалер ордена Дружбы, награжден медалями.



Топильский Виктор Борисович (1940–2015) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1965). В МИЭТ работал на кафедре вычислительной техники с 1968 г.: инженер, старший инженер, ассистент до 1973 г., старший преподаватель, доцент до 2000 г., профессор с 2000 г. Специалист в области фотоэлектрических преобразователей перемещений. Автор 95 научных работ и 15 изобретений, в том числе: ГОСТ В 25 008-81. Преобразователи угла цифровые (М.: Изд-во стандартов, 1981); Схемотехника измерительных устройств (М.: Бином. Лаборатория знаний, 2006); Микроэлектронные измерительные преобразователи (М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012). Награжден медалью. Заслуженный работник МИЭТ.

Тремасов Кирилл Викторович (р. 1974) – канд. экон. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (1997); Национальный исследовательский ун-т «Высшая школа экономики» (1998). Аналитик инвестиционной компании «Церих» (1997–2001). Аналитик АКБ «МДМ-Банк» (2001–2003). Работал на разных должностях в АКБ «Банк Москвы» (2003–2011), в том числе директором аналитического департамента с 2006 г. Директор аналитического департамента АКБ «Номос-банк» (2011–2014). Директор Сводного департамента макроэкономического прогнозирования Министерства экономического развития РФ (2015–2017). Директор по инвестициям ИК «Локо-Инвест» (2017–2020). Директор департамента денежно-кредитной политики Центрального Банка РФ (2020–2024). С 2024 г. советник председателя Центрального Банка РФ.

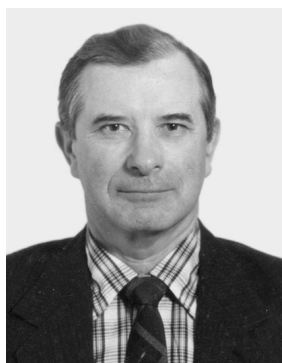


Трояновский Владимир Михайлович (1940–2021) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Таганрогский радиотехнический ин-т (1961). В МИЭТ работал с 1983 г.: доцент, профессор с 2007 г. кафедры информатики и программного обеспечения вычислительных систем. В 1971–1988 гг. – старший научный сотрудник, начальник лаборатории на предприятиях НПО «Научный центр». Специалист в области случайных процессов, моделирования и идентификации динамических объектов, разработки ПО автоматизированных систем. Автор более 180 научных и учебно-методических работ, 5 изобретений, в том числе: Программирование на «Электронике-100» для задач АСУТП (М.: Сов. радио, 1978); Информационно-управляющие системы и прикладная теория случайных процессов (М.: Гелиос АРВ, 2004). Награжден двумя медалями. Почетный работник ВПО РФ.



Трунов Юрий Алексеевич (1922–1974) – канд. техн. наук, доцент. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана. Основатель кафедры радиоэлектроники МИЭТ и ее первый заведующий (1968–1974). Специалист в области радиоэлектроники. Автор 50 научных и учебно-методических работ, в том числе одного из фундаментальных учебников по электронике – Электронные устройства автоматики (М.: Высш. шк., 1970).





Уздовский Валерий Владимирович (р. 1947) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Московский физико-технический ин-т (1971). В МИЭТ работает с 1976 г.: доцент (1985–1996), профессор кафедры общей физики с 1996 г. Специалист в области физики полупроводников, твердотельной электроники и микроэлектроники. Автор более 250 научных трудов и 45 патентов на изобретения, в том числе: Structure with vertically integrated single-contact photo-detectors with separation of colors in the visible spectral region (Semiconductors. 2008. Vol. 42. No. 13); Влияние конструктивных параметров и управляющих напряжений на фотоэлектрические характеристики фотоячейки с тремя вертикально-интегрированными p – n -переходами (Известия вузов. Электроника. 2012. № 4);

Методы исследования спектральнональных многоканальных фотоприемников с разделением цветов с вертикально-интегрированными p – n -переходами (Электронная техника. Сер. 3. Микроэлектроника. 2024. № 1). Почетный работник ВПО РФ.

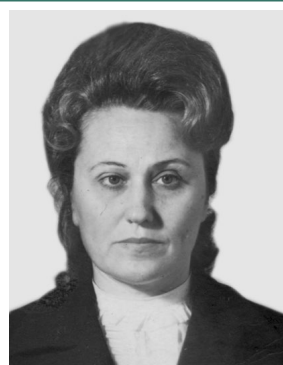


Умняшкин Сергей Владимирович (р. 1970) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1994). В МИЭТ работает с 1994 г.: аспирант кафедры высшей математики № 1 (1994–1997); старший научный сотрудник НПК «Технологический центр» МИЭТ, доцент кафедры высшей математики № 1 (1997–2002). Проректор МИЭТ по информатизации (2002–2004), проректор по информатизации и международной деятельности (2004–2013), профессор кафедры высшей математики № 1 с 2013 г. Специалист в области цифровой обработки сигналов и изображений. Автор более 100 научных и учебно-методических работ, в том числе Введение в статистическую теорию распознавания образов и машинного обучения: учеб. пособие (М.: Техносфера, 2025). Подготовил семь кандидатов наук. Почетный работник сферы образования РФ.

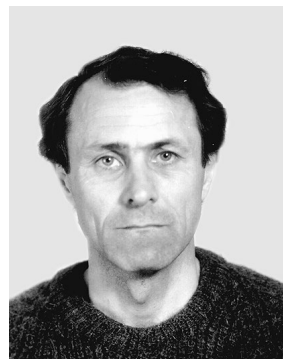


Ушаков Василий Иванович (1929–1994) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т цветных металлов и золота (1959). Профессор кафедры технической механики МИЭТ (1985–1994). Специалист в области промышленной экологии высоких технологий. Автор 120 научных и учебно-методических работ, в том числе Чистые помещения / пер. с яп. под ред. В. Г. Ржанова, В. И. Ушакова (М.: Мир, 1990).

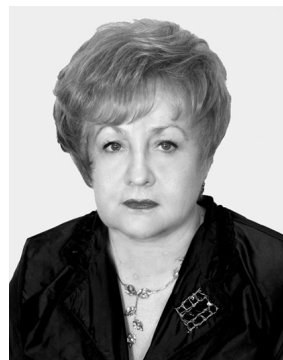
Ушакова Светлана Евгеньевна (1935–1991) – д-р техн. наук, профессор. Окончила Московский ин-т цветных металлов и золота (1959). Зав. кафедрой технологии приборо- и машиностроения МИЭТ (1979–1991). Специалист в области технологии электрофизических методов обработки материалов. Автор более 70 научных и учебно-методических работ, в том числе Технология радиоэлектронной аппаратуры (М.: Радио и связь, 1985).



Фокин Александр Георгиевич (1940–2021) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Воронежский государственный ун-т (1963). В МИЭТ работал с 1968 г.: профессор кафедры квантовой физики и нанoeлектроники с 1999 г. Специалист в области теоретической и математической физики, физики твердого тела. Автор 153 научных и учебно-методических работ, в том числе учебных пособий, изданных в ИПК МИЭТ: Математический аппарат квантовой механики (1994); Квантовая механика. Ч. 1 (1994); Электродинамика (2003); Теоретическая механика и теория поля (в соавт., 2013). Почетный работник ВПО РФ.

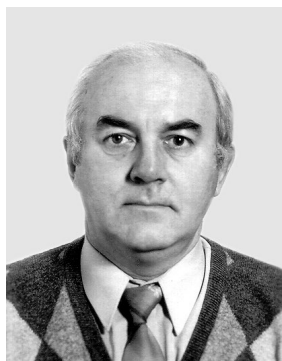


Хаханина Татьяна Ивановна (1951–2020) – д-р техн. наук. Окончила Воронежский государственный ун-т (1974). Зав. кафедрой общей химии и экологии МИЭТ (2001–2012), профессор кафедры общей и физической химии с 2012 г. В 1987–1999 гг. – зав. лабораторией микропримесей кафедры аналитической химии Томского политехнического ун-та; в 1999–2001 гг. – начальник отдела ГУ «НПК “Технологический центр” МИЭТ». Специалист в области методов контроля высокочистых веществ и безотходных технологий очистки поверхности полупроводниковых структур. Автор более 200 трудов, опубликованных в научных журналах («Высокочистые вещества», «Поверхность», «Журнал аналитической химии», «Электрохимия», «Заводская лаборатория», «Известия вузов» (серии «Химия и химическая технология», «Электроника», «Электронная техника»). Автор 10 патентов РФ на изобретения и свидетельств на полезную модель.





Хорев Анатолий Анатольевич (р. 1957) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Военный инженерный Краснознаменный институт (1979). Службу в Вооруженных силах РФ закончил в 2007 г. в должности начальника кафедры радиоэлектронной и информационной борьбы Военной академии РВСН им. Петра Великого. В МИЭТ работает с 2007 г.: профессор кафедры вычислительной техники, зав. кафедрой информационной безопасности с 2011 г. Специалист в области технической защиты информации. Один из руководителей научной школы ВНИИ-401 «Информационная и радиоэлектронная борьба». Автор более 300 научных трудов, 21 патента, 5 монографий и 14 учебных пособий. Подготовил одного доктора и 9 кандидатов наук. Член Федерального УМО в системе ВО по УГСНП 10.00.00 «Информационная безопасность». Член технического комитета по стандартизации «Защита информации» (ТК-362). Руководитель секции «Защита информации» Российского НТОРЭС им. А. С. Попова. Член редакционных коллегий журналов: «Вестник УрФО. Безопасность в информационной сфере», «Защита информации. Ин-сайд», «Известия вузов. Электроника», «Труды МАИ». Кавалер ордена Почета. Награжден медалью «За боевые заслуги», нагрудным знаком отличия ФСТЭК России «За заслуги в защите информации». Почетный работник ВПО РФ. Почетный радист.



Чистюхин Виктор Васильевич (р. 1948) – канд. техн. наук, профессор. Окончил Московский физико-технический ин-т (1971). В МИЭТ работал с 1987 г.: зав. кафедрой микроэлектронных радиотехнических устройств и систем с 1992 г. Специалист в области создания систем радиосвязи и радиолокации на базе активных фазированных, адаптивных и цифровых антенных решеток. Автор более 70 научных трудов, в том числе: Очерки развития техники твердотельных активных фазированных решеток (Радиотехника. 2010. № 4); Бортовой когерентный метеорадиолокатор на базе активной фазированной антенной решетки (Электроника. 2014. № 1(105)). Член Общества IEEE и European Academy of Sciences.



Чистяков Юрий Дмитриевич (1923–1990) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Всесоюзный заочный политехнический ин-т (1952). Основоположник и первый заведующий, профессор кафедры физико-химических основ технологии микроэлектроники МИЭТ (1967–1990). Специалист в области физикохимии материалов и процессов полупроводникового производства. Создатель отечественной научной школы по основам технологии элементной базы интегральной электроники. Автор более 350 научных и учебно-методических работ, в том числе Физико-химические основы технологии микроэлектроники: учебник (М.: Высш. шк., 1979). Участник Великой Отечественной войны. Кавалер ордена Красной Звезды, награжден восемью медалями. Лауреат Государственной премии СССР. Заслуженный деятель науки и техники РСФСР.

Шаньгин Владимир Федорович (1937–2018) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1960). В МИЭТ работал с 1967 г.: зав. кафедрой вычислительной математики (1973–1982); зав. кафедрой ИПОВС (1982–2000), профессор-консультант (2000–2018) кафедры ИПОВС. Специалист в области преобразования, обработки и защиты информации в компьютерных системах и сетях. Автор более 150 научных трудов, в том числе: Комплексная защита информации в корпоративных системах: учеб. пособие (М.: ИД «Форум – Инфра-М», 2010); Защита компьютерной информации. Эффективные методы и средства: учеб. пособие (М.: ДМК «Пресс», 2008). Имеет две государственные награды. Лауреат Государственной премии СССР. Заслуженный профессор МИЭТ.

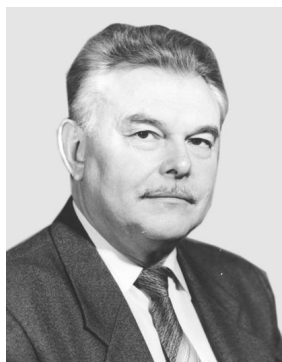


Шевяков Василий Иванович (р. 1952) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1975). В МИЭТ работает с 1975 г.: профессор кафедры интегральной электроники и микросистем с 1999 г., профессор Института ИнЭл с 2023 г. Специалист в области микро- и нанoeлектроники, сканирующей зондовой микроскопии. Автор более 170 научных трудов. Почетный работник ВПО РФ. Заслуженный профессор МИЭТ.

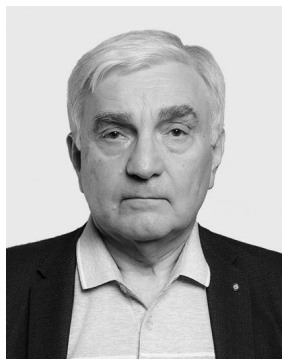


Шелепин Николай Алексеевич (р. 1954) – д-р техн. наук, профессор Института ИнЭл МИЭТ. Окончил Московский ин-т электронной техники (1980). В 1980–1990 гг. – инженер, старший инженер, начальник лаборатории НИИМЭ. В 1990–2005 гг. – начальник лаборатории, зам. директора НПК «Технологический центр» МИЭТ по научной работе; в 2005–2012 гг. – зам. генерального директора по науке ОАО «НИИМЭ и Микрон»; в 2012–2022 гг. – первый зам. генерального директора АО «НИИМЭ»; с 2022 г. – руководитель научного направления «Микроэлектроника» ИНМЭ РАН. Специалист в области создания технологий изготовления СБИС и МЭМС. Автор около 200 научных публикаций, в том числе 15 авторских свидетельств и 12 патентов на изобретения. Кавалер ордена Дружбы, медали ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени. Лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (трижды).





Шермергор Тимофей Дмитриевич (1929–1998) – д-р физ.-мат. наук, профессор. Окончил Пермский государственный ун-т (1951). В МИЭТ работал: зав. кафедрой общей физики (1966–1974), зав. кафедрой (1974–1990), профессор кафедры теоретической и экспериментальной физики (1990–1998). Специалист в области теоретической физики, механики композиционных материалов. Основатель научной школы МИЭТ. Автор 426 научных и учебно-методических работ, в том числе Теория упругости микронеоднородных сред (М.: Наука, 1977). Кавалер ордена «Знак Почета», награжден медалью.



Шерченков Алексей Анатольевич (р. 1955) – д-р техн. наук. Окончил Московский ин-т электронной техники (1980). В МИЭТ работает с 1985 г.: старший инженер до 1987 г., аспирант (1987–1990), научный сотрудник кафедры общей химии (1990–1995); доцент (1996–2004), профессор кафедры материаловедения и физической химии (2004–2012); профессор кафедры материалов функциональной электроники (2013–2017); с 2017 г. профессор Института ПМТ МИЭТ. Специалист в области физики и технологии полупроводников, перспективных материалов и технологий твердотельной электроники, полупроводниковых преобразователей энергии, энергосберегающих технологий. Автор более 400 научных трудов, 3 монографий и 16 учебных и учебно-методических пособий. Почетный работник ВПО РФ.



Шило Иван Павлович (1926–2007) – полковник. Окончил Военную академию ПВО Сухопутных войск (1968). В МИЭТ работал с 1976 г.: начальник военной кафедры (1976–1986), проректор по кадрам и режиму (1986–1990), начальник спецотдела с 1990 г. Участник Великой Отечественной войны, участник боевых действий на Ближнем Востоке. Дважды кавалер орденов Красной Звезды, ордена Отечественной войны II степени, ордена ОАР «За воинское мужество»; награжден медалью «За боевые заслуги», Грамотой Президиума Верховного Совета СССР «Воину-интернационалисту», двадцатью пятью медалями; нагрудным знаком Минвуза СССР, памятным знаком «Почетный ветеран» Совета ветеранов г. Москвы, почетной грамотой правительства г. Москвы.

Лауреат премии имени маршала Н. М. Скоморохова. Заслуженный работник МИЭТ.

Широ Георгий Эдуардович (1938–2024) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Ленинградский политехнический ин-т им. М. И. Калинина (1961). В МИЭТ работал с 1996 г.: профессор кафедры информационно-управляющих систем, профессор кафедры вычислительной техники с 2000 г. В 1973–1996 гг. – начальник лаборатории, начальник отдела разработки микроэлектронных систем НИИ микроприборов (НПО «ЭЛАС»). Специалист в области систем автоматизированного проектирования, цифровой обработки сигналов. Автор более 80 научных трудов, в том числе: Автоматизация конструкторского проектирования микроэлектронной аппаратуры: учеб. пособие (М.: МИЭТ, 1986); Оценка реализации системы цифровой связи на основе шумоподобных сигналов типа М-последовательностей (Известия вузов. Электроника. 2014. № 6 (110)).



Шишкевич Александр Адамович (1941–2016) – канд. техн. наук, профессор. Окончил Московский энергетический ин-т (1965). В МИЭТ работал с 1968 г.: аспирант, старший научный сотрудник, старший преподаватель, доцент с 1975 г., профессор с 1995 г. кафедры вычислительной техники. Специалист в области проектирования аппаратных средств территориально распределенных информационно-управляющих вычислительных систем реального времени. Автор 65 научных трудов, в том числе: Расчет элементов цифровых устройств: учеб. пособие (в соавт.) (М.: Высш. шк., 1982 (1-е изд.), 1991 (2-е изд.)); Микропроцессоры: в 3 кн.: учебник для вузов (в соавт.) / под ред. Л. Н. Преснухина (М.: Высш. шк., 1986); Интерфейсы ЭВМ и систем: учеб. пособие (М.: МИЭТ, 2008. Ч. 1; 2012. Ч. 2). Награжден медалью, знаком «Изобретатель СССР». Заслуженный работник МИЭТ.



Шокин Александр Иванович (1909–1988) – руководитель электронной промышленности СССР (1961–1988). Окончил Московский промышленно-экономический техникум (1927). В 1927–1938 гг. работал в цехах точной механики и электромеханики; вед. конструктор и начальник КБ по разработке приборов управления артиллерийским зенитным огнем (ПУАЗО). Окончил Московское высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана (1934). С 1938 г. – главный инженер приборного главка Оборонпрома, с 1939 г. – начальник приборного главка Судпрома. С осени 1941 г. занимался производством боеприпасов, ПУАЗО и станций орудийной наводки для ПВО г. Москвы. В 1943–1949 гг. работал в структурах Совета и Комитета СССР по радиолокации; в 1949–1953 гг. – зам. министра по спецтехнике Министерства промышленности средств связи СССР; в 1954–1961 гг. – зам. и первый зам. министра радиопромышленности СССР. Один из инициаторов создания МИЭТ, который при личном участии Шокина А. И. набрал «запланированную высоту» и стал рассматриваться как неотъемлемая часть Министерства электронной промышленности СССР. Дважды Герой Социалистического Труда. Кавалер пяти орденов Ленина, орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени, двух орденов Красной Звезды. Лауреат Ленинской премии и Сталинской премии I и II степени.





Штерн Максим Юрьевич (р. 1987) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (2008). В МИЭТ работает с 2004 г.: техник (2004–2007), инженер информационно-аналитического центра (2008), инженер (2008–2009), младший научный сотрудник (2009–2010), научный сотрудник (2010–2011) ЦКП «Электронные приборы и оборудование», аспирант кафедры материаловедения и физической химии (2008–2011), доцент (2012–2024), профессор с 2024 г., начальник научно-исследовательской лаборатории «Термоэлектрические материалы и системы» Института перспективных материалов и технологий с 2024 г. Специалист в области полупроводниковых преобразователей энергии, термоэлектрического приборостроения, интеллектуальных систем контроля и учета энергоносителей, сенсорики. Автор более 150 научных трудов, в том числе 45 патентов на изобретения и свидетельств на программное обеспечение.



Штерн Юрий Исаакович (р. 1952) – д-р техн. наук, доцент. Окончил Московский ин-т электронной техники (1977). В МИЭТ работает с 1969 г.: профессор кафедры материалов функциональной электроники с 2011 г., руководитель центра коллективного пользования «Электронные приборы и оборудование», зав. базовой кафедрой интеллектуальных энергосберегающих систем. Специалист в области полупроводниковых преобразователей энергии, интеллектуальных систем контроля энергоресурсов, высокоточных температурных технологий. Автор более 400 научных и учебно-методических работ, в том числе Термометрия: учеб. пособие (в соавт.) (М.: МИЭТ, 2013) и более 50 изобретений. Награжден тремя золотыми медалями и четырьмя почетными дипломами на международных конкурсах изобретений в Швейцарии, Франции, Бельгии; шестью золотыми медалями ВВЦ. Почетный работник науки и техники РФ.



Шурчков Игорь Олегович (1950–2012) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т электронной техники (1973). Зам. директора ИПИМ РАН до 2012 г. В 1986–1991 гг. – начальник Главного науч.-техн. управления Министерства промышленности средств связи СССР и Министерства связи СССР; в 1991–1994 гг. – председатель Государственного комитета по промышленной политике РФ; в 1994–1999 гг. – президент компании Rusinvest; в 1999–2006 гг. – вице-президент концерна «Телеком». Специалист в области технологии микроэлектроники; проблем развития экономики стран с переходными формами. Автор 109 научных трудов, в том числе: Монтаж на поверхность. Технология. Контроль качества (М.: Изд-во стандартов, 1991); Сто изделий микроэлектроники. Специальное технологическое оборудование для изготовления микросборок: справочник (М., 1989). Кавалер орденов Трудового Красного Знамени, «Знак Почета», ордена Почетного легиона (Бельгия).

Щагин Анатолий Васильевич (р. 1949) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский ин-т радиотехники, электроники и автоматики (1973). Зав. кафедрой систем автоматического управления и контроля в микроэлектронике МИЭТ с 2002 г. Специалист в области создания информационно-вычислительных систем управления. Автор более 150 научных, учебно-методических работ и изобретений. В 1976–2004 гг. работал на предприятиях НПК «Научный центр» в должностях начальника лаборатории, начальника отдела, начальника научно-производственного комплекса, генерального конструктора концерна по аппаратостроению, генерального директора ОАО «НИИ точного машиностроения». Награжден тремя медалями. Почетный работник электронной промышленности.



Щемелинин Виктор Михайлович (1936–?) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Московский государственный ун-т им. М. В. Ломоносова (1960). В МИЭТ с 1983 г.: доцент (до 1992 г.), профессор (1992–2006) кафедры проектирования и конструирования интегральных микросхем. В 1971–1978 гг. – начальник лаборатории, начальник отдела программного обеспечения САПР БИС и АСИФ НИИ молекулярной электроники; в 1978–1983 гг. – начальник лаборатории НИИ автоматики. Специалист в области математических методов конструкторского синтеза сложных объектов микроэлектроники. Автор 130 научных трудов. Лауреат Государственной премии СССР.



Юдицкий Давлет Исламович (1929–1983) – д-р техн. наук, профессор. Окончил Азербайджанский государственный ун-т им. С. М. Кирова (1951). Профессор кафедры вычислительной техники МИЭТ (1969–1972). В 1964–1980 гг. работал на предприятиях г. Зеленограда: зам. директора НИИ физических проблем, директор Научно-технического комплекса системотехники, директор Специализированного вычислительного центра, зам. директора НИИ микроприборов. В 1980–1983 гг. – зам. генерального директора НИИ точных приборов, НИИ вычислительных комплексов. Участвовал в разработках первых отечественных вычислительных машин «Стрела», «Урал-1» на электронных лампах. Главный конструктор ЭВМ 5Э53, мини-ЭВМ «Электроника НЦ-1» и микроЭВМ «Электроника НЦ-01» на интегральных микросхемах. Специалист в области вычислительных средств специального назначения. «В 1960-х гг. получил (в соавт. с профессором И. Я. Акушским) важнейшие результаты в области организации ЭВМ, использующих систему счисления в остаточных классах» (Цит. по: БСЭ, 1977. С. 353). Автор 2 монографий, 20 научных статей, 9 изобретений и 30 международных патентов.





Яковлев Виктор Борисович (р. 1966) – д-р физ.-мат. наук, профессор (2002), профессор РАН (2016). Окончил Московский ин-т электронной техники (1989). Профессор кафедры высшей математики № 2 (1999–2021) и Института ФПМ МИЭТ с 2021 г., декан вечернего факультета МИЭТ (2005–2016), ответственный секретарь приемной комиссии МИЭТ (2004–2006). Главный научный сотрудник и ученый секретарь Института нанотехнологий микроэлектроники РАН с 2018 г. Специалист в области физики композиционных материалов. Автор более 300 научных и учебно-методических работ, в том числе 9 монографий (в соавт.), 9 патентов. Эксперт Министерства науки и высшего образования РФ с 2008 г., РИНКЦЭ с 2013 г., РАН с 2017 г., РНФ с 2022 г.

Награжден Почетной грамотой Министерства науки и высшего образования РФ, медалью «300 лет Российской академии наук».



Якунин Алексей Николаевич (р. 1975) – д-р техн. наук, доцент. Окончил Московский ин-т электронной техники (1997). В МИЭТ работает с 1997 г.: аспирант (1997–2000), доцент кафедры вычислительной техники (2000–2016), декан ф-та «Микроприборы и техническая кибернетика» (2016–2017), профессор Института МПСУ с 2017 г., ведущий научный сотрудник НИИ вычислительных средств и систем управления МИЭТ с 2015 г. Специалист в области микропроцессорных систем управления. Автор более 80 научных и учебно-методических работ. Лауреат премии им. С. И. Мосина. Почетный работник сферы образования РФ.



Янакова Елена Сергеевна (р. 1983) – д-р техн. наук. Окончила Московский ин-т электронной техники (2006). Доцент, внештатный профессор Института СПИНТех (2019–2025). Начальник отдела интегрированных программных решений. Специалист в области цифровой обработки сигналов, радиолокации, параллельных вычислений, кластерных систем, построения систем с искусственным интеллектом. Автор более 90 научных статей, в том числе в журналах «Оборонная техника» и «Естественные науки» (синтез алгоритмов вторичной обработки радиолокационных сигналов на основе теории нечетких множеств; критерии оптимального обнаружения сигналов на основе комбинированной обработки в приборных информационно-измерительных активных системах; теоретико-множественная формализация задачи управления гетерогенными системами на кристалле для реализации алгоритма комбинированной обработки сигналов; модель функционирования вычислителей в многоядерном устройстве комбинированной обработки сигналов активных систем), более 20 патентов на полезную модель.

Образовательная деятельность

Качественная подготовка специалистов – приоритетная задача государства, и условия ее решения хорошо известны: высокий профессионализм научно-педагогических работников, обеспеченность аудиторного фонда и учебно-лабораторной базы современным оборудованием и техническими средствами, наличие опытного учебно-вспомогательного персонала. Хорошо обустроенные учебные аудитории и лаборатории позволяют использовать новейшие образовательные методики и технологии, успешно применять компьютерные информационные системы организации, управления и поддержки процесса обучения.

В Университете разработаны и реализуются 82 основные образовательные программы (ООП) бакалавриата, специалитета и магистратуры. Преподавание в рамках ООП и дополнительных образовательных программ ведет опытный и высококвалифицированный коллектив научно-педагогических работников, насчитывающий свыше 650 человек, среди которых 107 докторов наук и 337 кандидатов наук.

С 2020 г. при масштабном внедрении современных информационных технологий и оборудования в образовательный процесс по образовательным программам, реализуемым в Университете, разработано большое количество электронных учебно-методических материалов, электронных модулей, курсов, обеспечивающих успешную реализацию дисциплин (модулей) с применением технологии смешанного обучения, грамотно сочетающей использование традиционной технологии с разными обучающими и контролирующими электронными компонентами. В рамках реализации проектов Центра НТИ «Сенсорика», «Приоритет-2030», «Цифровая кафедра» успешно развивается система дополнительного образования об-

учающихся МИЭТ и специалистов предприятий ключевых отраслей экономики. Разрабатываются программы повышения квалификации, профессиональной переподготовки, востребованные предприятиями микроэлектроники, электронного машиностроения и ИТ. С 2024 г. развивается профессиональное обучение, которое позволяет студентам МИЭТ получать квалификацию рабочего или служащего. Для студентов высшего образования разработаны интегрированные программы профессиональной переподготовки, которые дают возможность при обучении в бакалавриате, специалитете и магистратуре получить вторую квалификацию.

В 2024 г. в МИЭТ начал работать Межотраслевой экзаменационный центр (МЭЦ), проводящий независимую оценку квалификации, в частности экзаменов для студентов-выпускников – будущих сотрудников предприятий радиоэлектроники. МЭЦ аттестован в качестве экзаменационной площадки двумя Советами по профессиональным квалификациям: в сфере нанотехнологий и микроэлектроники, а также в области телекоммуникаций, почтовой связи и радиотехники – по 12 видам профессиональной деятельности в области микро- и нанoeлектроники, телекоммуникаций и связи. К началу 2025 г. процедуру профессионального экзамена прошли около 100 человек.

В 2024 г. проведен набор в магистратуру по четырем новым основным образовательным программам магистратуры Перовой инженерной школы, разработанным при непосредственном участии высокотехнологичных компаний. В рамках обучения по данным программам готовят разработчиков САПР микроэлектроники и проектировщиков в области электронного машиностроения.

С 2019 г. ведется активная работа по внедрению современных образовательных технологий, направленных на повышение качества образовательного процесса и мотивации студентов: проектное обучение, VR-технологии, метод «перевернутого класса» и др.

Развивается электронно-информационная образовательная среда МИЭТ, разработанная на базе Организации распределенного обмена в корпоративных средах (ОРИОКС) под руководством директора Института цифровизации образовательной деятельности д-ра техн. наук, профессора Игнатовой И. Г. С 2024 г. для обучения слушателей проекта «Цифровая кафедра» используется платформа Ispring, позволяющая проводить обучение с использованием онлайн-курсов.

МИЭТ ежегодно участвует в процедурах мониторинга образовательных организаций, организуемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, и процедуре самообследования, регулярно проходит государственную и профессионально-общественную аккредитацию ООП подготовки бакалавров, специалистов и магистров, участвует в отечественных и зарубежных рейтингах вузов для получения объективной оценки уровня образовательной деятельности Университета.

С 2021 г. 21 основная образовательная программа высшего образования прошла профессионально-общественную аккредитацию, в которой принимали участие представители профессиональных сообществ и вузов.

Учебный процесс: организация и управление

Для организации учебного процесса НИУ МИЭТ и управления им в структуре учебно-образовательного комплекса Университета созданы департамент развития образовательных программ и департамент

организации и сопровождения учебного процесса. Для проведения приемной кампании в МИЭТ создан Отдел сопровождения и организации приема абитуриентов.

Департамент развития образовательных программ (ДРОП) организован в 2017 г. (с 2019 г. директор ДРОП – канд. техн. наук, доцент Соколова Н. Ю.) как основная структура учебно-образовательного комплекса, осуществляющая планирование и сопровождение работ по развитию содержания образовательных программ в соответствии с запросами рынка труда, отрасли или конкретного работодателя, мониторинг подготовки учебно-методических комплексов образовательных программ, координацию процесса подготовки и прохождения лицензирования и аккредитации, управление работами по развитию образовательных технологий в Университете.

ДРОП тесно взаимодействует с институтами и кафедрами МИЭТ, а также с другими подразделениями учебно-методического блока. Координирует работу подразделений, участвующих в реализации программы повышения качества преподавания фундаментальных дисциплин (математики, физики, химии).

В состав ДРОП входят Центр подготовки к аккредитации и независимой оценке качества, Центр развития основных и дополнительных программ, отдел образовательных технологий.

Центр подготовки к аккредитации и независимой оценке качества (АНОК) сформирован в 2019 г. (руководитель – Никулина И. М.). Деятельность АНОК заключается в подготовке документов для прохождения лицензирования и аккредитации образовательных программ МИЭТ; мониторинге и контроле соответствия содержания основных и дополнительных образовательных программ требованиям законодательства РФ, федеральным государственным образовательным стандартам, локальным нор-

мативным актам МИЭТ; консультационной поддержке в части разработки учебно-методической документации, планирования, организации и сопровождения мероприятий внутренней и внешней независимой оценки качества подготовки обучающихся, занятости профессорско-преподавательского состава, ресурсного обеспечения образовательной деятельности.

В 2021 г. при участии сотрудников АНОК МИЭТ успешно прошел государственную аккредитацию по 68 основным образовательным программам. В 2024 г. получены лицензии на 17 образовательных программ, включая программы среднего профессионального образования. В период 2021–2024 гг. организована и проведена профессионально-общественная аккредитация по 21 образовательной программе. С 2022 г. на постоянной основе действует система внутренней оценки качества образования. В 2023 г. в МИЭТ с успехом прошел аккредитационный мониторинг по 10 основным образовательным программам.

Центр развития основных и дополнительных программ (РОДОП) создан в 2019 г. (руководитель – канд. экон. наук, доцент Миршук Т. В.). Основные задачи деятельности РОДОП – определение тенденций совершенствования содержания и продвижения дополнительных профессиональных программ в соответствии с приоритетными государственными и университетскими программами, характером развития профессиональных областей по направлениям подготовки МИЭТ; выработка рекомендаций выпускающим подразделениям МИЭТ по актуализации и модернизации образовательных программ дополнительного образования; сопровождение работ по актуализации содержания дополнительных профессиональных программ, нормативное и консультационное сопровождение выполнения дополнительных профессиональных

программ. Ежегодно дополнительное профессиональное образование получают свыше 1000 слушателей по более чем 60 дополнительным программам.

Отдел образовательных технологий организован в 2019 г. (руководитель – канд. ист. наук, доцент Попова Т. В.). В задачи Отдела входит: совершенствование традиционных и внедрение новых образовательных технологий в учебный процесс; определение приоритетных для Университета образовательных технологий в соответствии с целями обучения и спецификой МИЭТ; нормативное и консультационное сопровождение внедрения новых форматов обучения с применением электронных и дистанционных образовательных технологий; повышение квалификации профессорско-преподавательского состава по внедрению в образовательный процесс современных цифровых инструментов и созданию на их основе электронных модулей, онлайн-курсов. При непосредственном участии сотрудников Отдела с 2023 г. с использованием современного оборудования для видеозаписи лекционного материала разработано 6 онлайн-курсов, размещенных на платформе Ispring, а также более 10 образовательных продуктов, внедренных в учебный процесс.

Департамент организации и сопровождения учебного процесса (ДОСУП) создан в 2016 г. в целях координации, планирования и мониторинга учебного процесса на базе Института организации учебного процесса и деканатов факультетов МИЭТ. Первый руководитель ДОСУП – канд. техн. наук Балашов А. Г. – в настоящее время является проректором по учебной работе МИЭТ. С 2020 г. руководитель ДОСУП – Кирьянова Н. М.

Работу Департамента обеспечивают более 20 сотрудников, имеющих большой опыт работы с контингентом обучающихся, превышающим 5,5 тыс. человек. Сотрудни-

ки, используя накопленные знания и опыт, применяют индивидуальный подход в обучении к каждому слушателю, в том числе к лицам с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

В состав ДОСУП входят Центр сопровождения учебного процесса и Отдел организации учебного процесса.

Центр сопровождения учебного процесса (Студенческий офис) (руководитель – Тарасова Ю. П.) непосредственно взаимодействует с обучающимися, их родителями (законными представителями) и учебными подразделениями, осуществляет контроль за выполнением обучающимися учебных планов образовательных программ, ведет регламентированный учет обучающихся, формирует отчеты для внутренних и внешних заинтересованных сторон.

Студенческий офис работает по аналогии со службой «единого окна», куда обучающийся может обратиться по вопросам сопровождения и организации учебного процесса; перевода, восстановления и перехода с платного обучения на бюджетное; оформления всех видов справок; получения материальной помощи и стипендии; оформления на прохождение производственной практики и другим вопросам.

Отдел организации учебного процесса отвечает за организацию и управление учебным процессом в соответствии с утвержденными учебными планами, нормативно-правовыми актами, регламентирующими учебно-методическую деятельность образовательного процесса по всем формам обучения; организует распределение обучающихся по месту прохождения производственной практики; координирует работу учебных подразделений по планированию и выполнению учебной нагрузки преподавателями. Первый руководитель Отдела, в задачи которого входила реорганизация управления учебным процессом после изменения структуры Университета, – доцент

Института МПСУ, канд. техн. наук Бобриков Д. А.

Отдел сопровождения и организации приема абитуриентов (ОСОП) обеспечивает организацию и проведение приема абитуриентов для поступления в МИЭТ. В разное время Отдел возглавляли Балашов А. Г. (проректор по учебной работе), Бобриков Д. А. (в настоящее время – начальник Межотраслевого экзаменационного центра). С 2022 г. начальником ОСОП является Кабанова А. Б., работающая в МИЭТ с 1983 г. и имеющая общий стаж научно-педагогической деятельности более 40 лет.

ОСОП осуществляет нормативное, информационное, организационно-консультационное сопровождение приема абитуриентов для поступления в МИЭТ; организационное обеспечение деятельности постоянно действующей приемной комиссии МИЭТ; прием документов лиц, поступающих в Университет; документальное оформление конкурсного отбора и зачисление абитуриентов на все направления подготовки и специальности МИЭТ и Колледжа электроники и информатики, а также слушателей дополнительных образовательных программ.

ОСОП играет важную роль в обеспечении набора студентов: помогает выбрать направление обучения для абитуриента и организовать полное информирование всех заинтересованных в поступлении лиц посредством участия в днях открытых дверей, проводит мастер-классы и онлайн-вебинары, организывает очные встречи с сотрудниками Университета и постоянное консультирование по всем имеющимся каналам.

Обеспечение учебного процесса

Образовательную деятельность вуза невозможно представить без подразделений, обеспечивающих проведение учебного процесса, таких как библиотека, Центр экономики учебного процесса.

Библиотека открыта в 1966 г., первоначально она располагалась на площади 20 кв. м в помещении общеобразовательной школы в Северной промышленной зоне г. Зеленограда. В новом комплексе зданий МИЭТ с 1971 г. для библиотеки отведено специально спроектированное помещение площадью около 1800 кв. м, включающее в себя просторные и хорошо освещенные читальные залы, зоны обслуживания читателей на 5 тыс. человек и книгохранилище, фонд которого составляет 500 тыс. единиц.

Библиотека – учебно-вспомогательная структура Университета, центр обеспечения свободного и неограниченного доступа к информации, необходимой для образова-

тельного процесса. Директор библиотеки с 2003 г. – Филиппова Т. П.

Центр экономики учебного процесса создан в июле 1997 г. в связи с возрастающими объемами платных образовательных услуг и необходимостью упорядочения видов, форм и методов предоставления платных образовательных услуг, усиления контроля за соблюдением законодательства, планирования доходов и повышения эффективности расходования средств. Начальник Центра Панасенкова И. В. за значительный вклад в развитие сферы образования и добросовестный труд имеет благодарность министра науки и высшего образования РФ.

Научно-исследовательская деятельность

Научно-исследовательский комплекс МИЭТ включает в себя подразделения, осуществляющие научную деятельность Университета.

В 1967–1978 гг. научно-исследовательский сектор (НИС) МИЭТ возглавлял канд. техн. наук Курников И. Б., затем канд. техн. наук Щетников В. А. До 1988 г. деятельность НИС (объем работ, фонд заработной платы, численность штатных сотрудников) регламентировалась отраслевыми нормативными документами. Научная работа ученых Института служила базой для развития МИЭТ и была основным источником средств для приобретения научного и учебного оборудования.

Постановлением Совета Министров СССР от 06.04.1978 г. № 271 «О повышении эффективности научно-исследовательской работы в высших учебных заведениях» МИЭТ был включен в число ведущих вузов страны. На базе НИС была образована научно-исследовательская часть (НИЧ), для которой установили первую категорию, соответствующую статусу научно-исследовательского института электронной промышленности. Это значительно расширило функциональные, организационные и технические возможности научной деятельности вуза, позволило развить сеть научных подразделений, в том числе и специализированных, таких как лаборатория машинного проектирования, лаборатория метрологической аттестации контрольно-измерительного оборудования и др.

Руководство Института уделяло особое внимание выполнению научных исследований, созданию на кафедрах научных групп и лабораторий, широкому использованию научных достижений в учебном процессе, активному участию преподавателей в научной

деятельности. В результате практически на всех выпускающих кафедрах были организованы отраслевые научно-исследовательские лаборатории (ОНИЛ), обеспечивавшие тесную связь исследований и разработок с потребностями ведущих отраслей промышленности и способствовавшие подготовке высококлассных специалистов – выпускников МИЭТ. К концу 1980-х гг. в интересах министерств электронной промышленности, оборонной промышленности, промышленности средств связи, общего машиностроения в Институте успешно работали 11 ОНИЛ, выполнявших более 90 % общего объема научных исследований. Фундаментальные исследования в Институте велись в рамках инициативных работ. С 1983 г. поисковые исследования впервые получили финансирование из госбюджета. В середине 1980-х гг. госбюджетное финансирование составляло около 2 % общего объема выполняемых научно-исследовательских работ.

Признанием высокой значимости результатов научных исследований, выполненных Институтом в 1970–1980-х гг. в области вычислительной техники для вооружения, и достигнутых успехов в подготовке высококвалифицированных специалистов стало награждение МИЭТ в 1984 г. орденом Трудового Красного Знамени.

Руководство научно-исследовательской деятельностью в МИЭТ осуществляет проректор по научной работе. В этой должности работали: в 1968–1973 гг. – канд. физ.-мат. наук, доцент Волков Р. А.; в 1973–1988 гг. – д-р физ.-мат. наук, профессор Вернер В. Д.; в 1988–1998 гг. – д-р техн. наук, профессор Чаплыгин Ю. А.; в 1998–2008 гг. – член-корреспондент РАН, д-р техн. наук, профессор Бархоткин В. А. С 2008 по 2024 г. про-

ректором МИЭТ по научной работе являлся д-р техн. наук, профессор Гаврилов С. А., с 2024 г. – канд. техн. наук, доцент Дронов А. А.

В настоящее время научная деятельность Университета ведется в рамках следующих основных направлений:

- «Фундаментальные исследования в области математики, физики, химии и электроники»;
- «Материалы микро-, нано- и оптоэлектроники»;
- «Нанотехнологии в электронике»;
- «Фотоника»;
- «Особо чистые материалы и среды для микроэлектроники»;
- «Средства производства и проектирования микроэлектроники»;
- «Элементная база электроники и микроэлектроники»;
- «Микросистемная техника, мехатроника»;
- «Информационно-управляющие системы и комплексы»;
- «Информационные технологии и телекоммуникации»;
- «Компьютерное моделирование, распознавание образов и анализ изображений»;
- «Микроэлектронные радиотехнические устройства и системы»;
- «Энергосберегающие технологии»;
- «Биомедицинские системы»;
- «Экология и системы жизнеобеспечения человека»;
- «Метрология»;
- «Экономика, менеджмент и маркетинг»;
- «Социально-экономические и философские проблемы развития науки и техники»;
- «Исследования проблем общего и профессионального образования».

Перечисленные направления соответствуют приоритетам развития науки в России, утвержденным Указом Президен-

та Российской Федерации от 28.02.2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации».

Научно-исследовательская деятельность МИЭТ ориентирована на достижение технологического лидерства страны.

В современных условиях главный показатель эффективности научных исследований и разработок – востребованность на рынке научно-технической продукции, которая невозможна без устойчивого и поступательного роста объемов выполняемых научных исследований.

В настоящее время МИЭТ занимает передовые позиции в создании «прорывных» технологий и производстве высокотехнологичной продукции, которая пользуется повышенным спросом на отечественном и зарубежных рынках. Ежегодно в Университете выполняется около 200 научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Этому результату предшествовала большая работа по сохранению и развитию научного, интеллектуального и кадрового потенциала Университета. Сегодня коллектив МИЭТ обладает всеми необходимыми компетенциями для успешной реализации научно-исследовательских, в том числе междисциплинарных проектов, связанных с передовыми научными направлениями, и способен решать задачи подготовки кадров высшей квалификации. Преподавательскую и научную деятельность в МИЭТ осуществляют 686 научно-педагогических работников, из них 64,7 % докторов наук и кандидатов наук. Доля профессорско-преподавательского состава, участвующего в научных исследованиях, составляет 28,6 %.

В научных исследованиях, проводимых Университетом, происходят качественные изменения: формируются и развиваются новые актуальные направления, отражающие современное состояние и перспективы мирового научно-технического прогресса: нанотехнологии в электронике; микро- и на-

носистемная техника; фотоника, информационные и телекоммуникационные технологии. Исследования и разработки ученых МИЭТ в данных приоритетных направлениях занимают в российской науке лидирующие позиции.

В последние годы одним из основных ресурсов для развития научных исследований в МИЭТ является выполнение проектов в рамках федеральных целевых и комплексных программ, национальных и федеральных проектов, в том числе наиболее значимых:

- «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы»;

- «Разработка и исследование перспективных материалов и наноструктур для технологии безмасочной рентгеновской нанолитографии, применимой к созданию новой компонентной базы микро- и нанoeлектроники с использованием источника синхротронного излучения» на 2019–2027 гг.;

- Научно-технологический центр по изготовлению фотошаблонов с проектными нормами 90–65 нм на базе НИУ МИЭТ (НТЦ-ФШ). Федеральный проект «Подготовка кадров и научного фундамента для электронной промышленности». Срок реализации: 2023–2030 гг.;

- Федеральный проект Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «Передовые инженерные школы» (ПИШ). Срок реализации: 2022–2030 гг.;

- Национальный проект «Наука и университеты». Срок реализации: 2019–2024 гг.;

- Федеральный проект «Университеты для поколения лидеров». Срок реализации: 2025–2030 гг.;

- Комплексная программа «Развитие электронного машиностроения». Срок реализации: до 2030 г.

Проведение прикладных научных исследований направлено на решение

комплексных научно-технологических задач.

В 2017–2019 гг. были выполнены два крупных проекта:

- «Исследование и разработка элементной базы блоков контроля подшипников для систем управления приводами и двигателями, подвижными узлами и механизмами». Разработаны эскизные и технические проекты и КД модуля интеллектуального подшипника и его составных элементов: встраиваемого малогабаритного датчика вибраций и микросенсорного датчика магнитного поля, предназначенного для применения в составе высоконагруженных приводов;

- «Исследование и разработка технологии создания высоковольтных силовых MOSFET приборов на карбиде кремния». Разработаны конструкция и топология MOSFET транзистора на карбидкремниевой подложке для изготовления сложнофункциональных силовых приборов, работающих в экстремальных условиях эксплуатации при повышенных температурах и ионизирующем излучении, и отработаны элементы и характеристики соответствующих технологических операций.

В 2020 г. завершился совместный российско-германский проект «Исследование проблемы повышения биосовместимости в роторном насосе крови “Спутник” посредством разработки новой геометрии и антикоагулянтного покрытия нового поколения» Института биомедицинских систем НИУ МИЭТ и Галле-Виттенбергского университета им. Мартина Лютера.

В рамках базовой части государственного задания в сфере научной деятельности реализуются четыре комплексные НИР:

- «Физико-технологические основы формирования и диагностика перспективных наноматериалов и наноструктур для функциональной электроники и сенсорики»;

– «Исследование фундаментальных основ и принципов создания наноэлектронной элементной базы многофункциональной электроники для сверхбыстрой энергоэффективной обработки и передачи информации на основе новых физических эффектов»;

– «Формирование и диагностика наноразмерных многослойных гетерокомпозиций полупроводниковых и магнитных материалов для создания функциональных элементов электроники и спинтроники»;

– «Биоинтегрированная электроника на основе углеродных нанотрубок и графена».

В рамках реализации Постановления Правительства РФ от 09.04.2010 г. № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских образовательных организаций высшего образования, государственных научных учреждений и организаций реального сектора экономики в целях реализации комплексных проектов по созданию высокотехнологичных производств» МИЭТ в кооперации с научными организациями стал победителем ряда конкурсов крупных проектов:

– «Разработка СБИС и технологии изготовления чип-модулей для идентификационно-платежных систем и универсальных сенсоров, интегрированных со схемами обработки сигналов» (заказчик – ОАО «НИИМЭ и Микрон»);

– «Разработка технологии изготовления микросхем со встроенной энергонезависимой памятью с минимальными топологическими размерами 90 нм и освоение производства серии СБИС для смарт-карт на ее основе» (заказчик – ОАО «НИИМЭ и Микрон»);

– «Разработка конструктивно-технологических принципов формирования и организация опытного производства многослойных конформных коммутационных плат для авиационных и космических систем» (заказчик – ОАО «Московский радиозавод «Темп»);

– «МЭМС-гироскоп для навигационных систем нового поколения» в сотрудничестве с АО «ЗНТЦ» (заказчик – АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор»). Изготовлены опытные образцы чувствительных элементов (ЧЭ) микромеханического гироскопа (ММГ) и проведены испытания статических и динамических параметров в диапазоне температур $-10...+35^{\circ}\text{C}$, определены температурные коэффициенты параметров чувствительного элемента. Разработаны требования к топологии чувствительных элементов МЭМС, в частности гироскопов. Изготовлена партия ЧЭ-ММГ для переноса разработанной технологии на производственную базу АО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор» и анализа стабильности созданного технологического процесса. Разработанный МЭМС-гироскоп позволяет создать новое поколение навигационных систем для транспортных и аэрокосмических систем;

– совместно с АО «Автоэлектроника» разработан датчик для высокоточного определения углового положения ротора двигателя, встроенный внутрь двигателя. Техническое решение позволяет получить абсолютное положение в пределах всего оборота с разрешением до 18 бит на оборот (5"). Основными элементами датчика являются кодовый магнитный диск и микросхема датчика положения. Реализованное решение микросхемы магнитного датчика не имеет аналогов в России и превосходит зарубежные разработки. Области применения датчика – системы, где требуется определение положения с высокой точностью: бесколлекторные двигатели для автомобилей и различного оборудования, интеллектуальные колесные пары, системы стабилизации положения объектов, робототехнические комплексы, системы контроля за положением объектов в пространстве и т. д.;

– «Цифровая модульная платформа управления приводами, двигателями, под-

вижными узлами и механизмами». Совместно с АО «Автоэлектроника» созданы опытные образцы универсальной модульной платформы управления двигателями постоянного и переменного тока мощностью от 10 Вт (постоянного тока) до 10 кВт с трехфазным подключением. Образцы прошли испытания и соответствуют требованиям технического задания. Разработано программное обеспечение, предоставляющее быстрое конфигурирование элементов платформы (состав комплектующих, вид печатных плат, тип источников питания и т. п.), что позволяет в короткие сроки (в 2–3 раза быстрее по сравнению с классическим подходом, используемым в ОКР) наладить выпуск продукции по запросам заказчика;

– «Разработка технологии, технологическая подготовка к производству кристаллов транзисторов на основе гетероструктур нитрида галлия на подложке кремния диаметром 150 мм для силовых преобразовательных модулей». Совместно с АО «ЗНТЦ» решена актуальнейшая на сегодняшний день научно-техническая задача – реализуемая в мелкосерийном производстве технология изготовления элементной базы на гетероструктурах нитрида галлия на кремнии диаметром 150 мм. Существующая технологическая линия изготовления МЭМС-приборов на кремниевых пластинах диаметром 150 мм адаптирована под изготовление элементной базы на основе нитрида галлия;

– «Модульная многодиапазонная радиолокационная платформа дистанционного зондирования Земли с летательных аппаратов». Совместно с АО «Завод ПРОТОН» разрабатывается система зондирования Земли с летательных аппаратов, включающая в себя модули для пяти диапазонов частот (P, L, S, C, X) и позволяющая оперативно получать радиолокационные снимки, содержащие информацию о физических свойствах поверхности и позволя-

ющие строить цифровую модель рельефа местности вплоть до учета растительного покрова. Преимущество данной платформы – возможность получать изображения вне зависимости от времени суток и погодных условий, а также проводить измерения физических характеристик земной поверхности.

В рамках национального проекта «Наука и университеты» на основании федерального проекта «Развитие человеческого капитала в интересах регионов, отраслей и сектора исследований и разработок (КАДРЫ)» были открыты восемь новых молодежных лабораторий для создания «прорывных» технологий микро- и нанoeлектроники:

– Научно-исследовательская лаборатория «Имплантируемые электронные системы персонального мониторинга и регуляции состояния системы кровообращения» (НИЛ МРСК);

– Научно-исследовательская лаборатория «Элементная база силовой электроники на основе нитрида галлия»;

– Научно-исследовательская лаборатория «Передовые технологии корпусирования и производства 3D-микросистем»;

– Научно-исследовательская лаборатория «Энергоэффективные системы на кристалле»;

– Научно-исследовательская лаборатория «Материалы и устройства активной фотоники» (НИЛ МУФ);

– Научно-исследовательская лаборатория «Фотонная сенсорика и плазмонные материалы»;

– Научно-исследовательская лаборатория «Перспективные САПР СБИС»;

– Научно-исследовательская лаборатория «Термоэлектрические материалы и системы».

Финансирование лабораторий осуществляется в рамках государственного задания в сфере научной деятельности.

С 2023 г. в НИУ МИЭТ реализуются по заказу Министерства промышленности и торговли Российской Федерации две крупные ОКР:

– «Разработка технологии и комплексного инструмента проектирования широкой номенклатуры СВЧ и силовых компонентов, изготавливаемых на основе гетеропитаксиальных структур нитрида галлия на подложках кремния с проектными нормами до 0,25 мкм»;

– «Разработка и серийное освоение технологий корпусирования высокопроизводительных микросхем в многовыводные полимерные корпуса».

Результатом выполнения данных ОКР станет создание серийных производств на базе отечественных технологий.

С 2024 г. на базе МИЭТ реализуется грант Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «Микроэлектронные технологии формирования мультимасштабных имплантируемых нейроинтерфейсов живых-технических систем для управления передачей болевых сигналов в мозг» на проведение крупных научных проектов по приоритетным направлениям научно-технологического развития. Партнер и соисполнитель проекта – ведущий научный медицинский центр Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова.

Центр коллективного пользования «Микросистемная техника и электронная компонентная база» занимается реализацией проекта федеральной научно-технической программы развития синхротронных и нейтронных исследований и исследовательской инфраструктуры на 2019–2027 гг. «Разработка и исследование перспективных материалов и наноструктур для технологии безмасочной рентгеновской нанолитографии, применяемой к созданию новой компонентной базы микро- и нанoeлектроники с использованием источника синхротронного излучения».

По заданию Департамента станкостроения и тяжелого машиностроения Минпромторга России реализована научно-исследовательская работа «Разработка установки безмасочной рентгеновской нанолитографии на основе МЭМС динамической маски для формирования наноструктур с размерами от 13 нм и ниже на базе синхротронного и/или плазменного источника» в рамках государственной программы Российской Федерации «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности на 2013–2025 годы».

Университет развивает научно-производственную инфраструктуру. В Центр НТИ «Сенсорика» входят пять научно-образовательных центров, выполняющих 11 научно-технических и технологических комплексных проектов. Наиболее успешными примерами совместной работы Центра НТИ с участниками, привлеченными для реализации программы развития Центра, стали:

– создание опытного образца миниатюрной персонализированной телемедицинской системы управления и контроля, предназначенной для неинвазивного непрерывного мониторинга концентрации глюкозы в крови;

– испытание опытных образцов сенсорных элементов для двухспектрального приемника изображений, чувствительного в ультрафиолетовом и инфракрасном диапазонах;

– опытная эксплуатация системы контроля за состоянием крупного рогатого скота на основе носимых датчиков.

Лидирующий исследовательский центр (ЛИЦ) «Доверенные сенсорные системы», созданный на базе Института МПСУ, завершил разработку «Автоматизированной информационно-контролирующей системы сбора и обработки сенсорной информации». Сформирована масштабируемая доверенная платформа, включающая в себя отечественные сенсоры, устройства и про-

граммное обеспечение, необходимые для создания систем экологического контроля, а также позволяющая управлять техническими системами. Аппаратно-программное решение зарегистрировано в Едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных. Платформа прошла апробацию на муниципальном предприятии «Межрайонный Щёлковский Водоканал».

Инжиниринговый центр МИЭТ оказывает услуги в области разработки и создания информационно-управляющих и робототехнических систем и СВЧ-техники, проводит собственные научно-технические работы.

Центр коллективного пользования «Микросистемная техника и электронная компонентная база» обеспечивает реализацию приоритетов научно-технического развития страны.

В рамках федерального бюджета выделен грант в форме субсидии на реализацию программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», направленный на достижение результатов федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

С 2023 г. в МИЭТ реализуются проекты Российского научного фонда в рамках конкурса «Проведение ориентированных научных исследований в рамках стратегических инициатив Президента Российской Федерации в научно-технологической сфере» и «Проведение прикладных научных исследований в рамках стратегических инициатив Президента Российской Федерации в научно-технологической сфере» по направлению «Микроэлектроника»:

- «Исследование и разработка конструкции микросборок с применением алюмоматричных композитов, обладающих анизотропной теплопроводностью, и отра-

ботка технологических операций изготовления микросборок с повышенной надежностью и удельными характеристиками»;

- «Исследование и разработка технологических подходов к изготовлению планарных интегрально-оптических резонансных структур на основе кремния и нитрида кремния, унифицированных для сборки с полупроводниковыми лазерными модулями»;

- «Разработка технологии формирования на тыльной стороне входных окон ЭОП фотокатода на основе поликристаллических алмазных пленок, легированных бором и примесью, обеспечивающей чувствительность в видимом диапазоне»;

- «Создание программного обеспечения для автоматизации проектирования и программирования гетерогенных реконфигурируемых интегральных схем»;

- «Исследование и моделирование конструкции транзисторных наногетероструктур типа AlGaIn/GaN на подложках кремния и специальных подложках кубического карбида кремния на кремнии (3C-SiC/Si)».

С 2023 г. НИУ МИЭТ также реализует проект по организации изготовления фотошаблонов с проектными нормами до 90–65 нм для обеспечения российских производителей микроэлектроники.

Ведется большая работа в области лицензирования научно-производственной деятельности. Университет получил две лицензии Минпромторга России на разработку и производство вооружений и военной техники. Существенно расширен спектр лицензированных направлений научных разработок. Действует лицензия Федерального космического агентства. Университетская система менеджмента качества разработок и производства проходит ежегодную сертификацию на соответствие требованиям ГОСТ ISO 9001-2011 и ГОСТ РВ 0015-002-2012.

В течение 1968–1991 гг. МИЭТ получил более 1500 авторских свидетельств

на изобретения. С 1992 г. в связи с принятием Патентного закона РФ и ряда других законов, регулирующих охрану объектов интеллектуальной собственности, Университет получил 527 патентов на изобретения, 102 патента на полезные модели, 592 свидетельства на программы для ЭВМ и 50 свидетельств на топологии ИМС; в реестре Университета зарегистрированы 48 ноу-хау.

За последние 20 лет МИЭТ принял участие более чем в 292 международных выставках, при этом 136 из них проходили за рубежом. На международных салонах изобретений и выставках в Париже, Брюсселе, Женеве, Ганновере, Лейпциге, Дрездене, Мюнхене представленные Университетом разработки и приборы были отмечены 30 золотыми и серебряными медалями, а также многочисленными дипломами. На салонах изобретений и выставках в Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Нижнем Тагиле, Жуковском ученые МИЭТ, в том числе молодые ученые, за это же время получили 78 золотых, серебряных и бронзовых медалей и более 260 дипломов лауреатов.

Важное направление деятельности Университета – подготовка кадров высшей квалификации, осуществляемая через аспирантуру, открытую в МИЭТ в 1966 г., и докторантуру, обучение в которой начато в 1988 г. В настоящее время в Университете действуют шесть диссертационных советов по семи специальностям по физико-математическим и техническим наукам. По результатам научных исследований преподаватели, аспиранты, докторанты и соискатели Университета защитили 155 диссертаций на соискание ученой степени доктора наук и 1392 диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, издали более 700 монографий, учебников и учебных пособий с присвоенным грифом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

За последние годы вырос авторитет ведущих ученых Университета как в России, так и за рубежом. По итогам конкурсов последних 25 лет грантами Президента РФ среди 1000 ведущих научных школ России неоднократно были отмечены три научные школы МИЭТ, возглавляемые членом-корреспондентом РАН, профессором Чаплыгинным Ю. А. и профессорами, заслуженными деятелями науки и техники РФ Вернером В. Д. и Бархоткиным В. А. За это же время гранты Президента РФ для поддержки научных исследований молодых ученых получили доктора технических наук: Гаврилов С. А., Умняшкин С. В., Федоров В. А., Портнов Е. М., Яковлев В. Б., Громов Д. Г., Калугин В. В., Бобринецкий И. И., Переверзев А. Л., Белов А. Н. и молодые кандидаты наук.

С 1996 г. в МИЭТ издается научно-технический журнал «Известия высших учебных заведений. Электроника», включенный ВАК в Перечень периодических изданий, рекомендованных для публикации работ, отражающих основное научное содержание кандидатских и докторских диссертаций.

В 2014 г. Университет учредил еще один периодический научный журнал – «Экономические и социально-гуманитарные исследования» и приступил к его изданию.

С середины 1990-х гг. МИЭТ проводит Международную научно-техническую конференцию «Электроника и информатика» и ежегодную Всероссийскую научно-техническую конференцию студентов, аспирантов и молодых ученых «Микроэлектроника и информатика», научно-практическую конференцию с международным участием «Актуальные проблемы информатизации в цифровой экономике и научных исследованиях». Кроме того, Университет ежегодно проводит около 30 научно-технических конференций, семинаров, круглых столов, посвященных проблемам нанотехнологий,

проектирования систем на кристалле, создания микро- и наноэлектромеханических систем, телекоммуникационных, радиоэлектронных, информационно-управляющих технологий, биомедицинской электроники, методологии внедрения инноваций и др.

Уровень и практическая значимость результатов выполненных в МИЭТ научных исследований и разработок получили высокую оценку: 87 сотрудников МИЭТ удостоены государственных наград, 57 стали лауреатами Государственных премий СССР и РФ, а также премий Правительства СССР и Правительства РФ в области науки и техники. За последние 10 лет 3 ученых МИЭТ

стали лауреатами премии Президента РФ в области образования, 4 – лауреатами премии Правительства РФ в области науки и техники, 6 – лауреатами премии Правительства РФ в области образования, 4 – лауреатами премии Правительства РФ в области науки и техники для молодых ученых, 62 – лауреатами премии им. С. И. Мосина.

Разработки МИЭТ имеют важное значение для развития национальных приоритетов в области материаловедения, средств производства, высокоскоростной космической связи, интеллектуальных биомедицинских систем, электронных энергосберегающих систем и систем управления.

Инновационная деятельность

Инновационная деятельность НИУ МИЭТ направлена на формирование цепочек трансфера наукоемких технологий в области электроники и микроэлектроники промышленным партнерам в целях создания новаторской продукции. На основе научно-технического задела Университета, при поддержке инфраструктуры центров коллективного пользования и проектирования и производственных возможностей предприятий ближнего круга НИУ МИЭТ совместно с промышленными партнерами создает комплексные проекты – от идеи до выхода на серийное производство.

Выполняются научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы по прямому заказу промышленных партнеров, ведется совместная работа в составе консорциумов и при поддержке институтов развития, осуществляется передача индустриальным партнерам результатов интеллектуальной деятельности по лицензионным договорам. Для развития инициативных проектов применяются инструменты поддержки научно-технических проектов молодежных лабораторий.

На сегодняшний день в серийное производство внедрено более 80 изделий, создающихся на основе рабочей конструкторской документации Университета. За последние годы успешно выполнено 7 проектов в кооперации с промышленными предприятиями в рамках Постановления Правительства РФ от 09.04.2010 № 218 (ред. от 28.09.2023) «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских образовательных организаций высшего образования, государственных научных учреждений и организаций реального сектора экономики в целях реализации комплексных проектов по созданию высокотехнологичных произ-

водств». Так, в 2019 г. по заказу ведущего разработчика и производителя электронных компонентов для крупнейших российских и зарубежных автомобильных концернов АО «Автоэлектроника» и при поддержке Минобрнауки России в НИУ МИЭТ была начата разработка цифровой модульной платформы управления приводами, двигателями, подвижными узлами и механизмами. В 2022 г. были изготовлены опытные образцы изделий и выпущена установочная партия на сборочной линии АО «Автоэлектроника».

С 2019 по 2022 г. выполнялся исследовательский проект по созданию доверенной масштабируемой платформы для сбора и обработки сенсорной информации в рамках созданного на базе Национального исследовательского университета «МИЭТ» консорциума Лидирующий исследовательский центр «Доверенные сенсорные системы». В состав консорциума вошли АО «Лаборатория Касперского», АО НПЦ «ЭЛВИС», Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), АО «ЗНТЦ», АО «ЗИТЦ» и АО «Завод ПРОТОН». Индустриальным партнером консорциума выступило АО «Русатом Автоматизированные системы управления» – дочерняя структура Госкорпорации РОСАТОМ. Результатом проекта стал комплекс программных и аппаратных средств, имеющих высокую степень локализации и позволяющих создавать инфраструктуру для сбора и обработки чувствительных данных на промышленных предприятиях – объектах критической информационной инфраструктуры. Комплекс прошел апробацию на муниципальном унитарном предприятии «Межрайонный Щёлковский водоканал» и получил специальный диплом от

экспертного совета IV Национальной премии «Экотех-Лидер 2024».

В 2022 г. НИУ МИЭТ совместно с АО «Завод ПРОТОН» запустил проект по разработке и постановке на серийное производство модульной многодиапазонной радиолокационной платформы дистанционного зондирования Земли с летательных аппаратов. Платформа предназначена для получения на борту малых летательных аппаратов радиолокационных изображений высокого качества и решения с их помощью задач мониторинга и формирования трехмерных цифровых моделей ландшафта. Проект основан на заделе НИУ МИЭТ. Выход на серийное производство инновационной продукции запланирован на 2025 г.

Разработки НИУ МИЭТ широко применяются в специальной и военной технике. В партнерстве с Управлением перспективных межвидовых исследований и специальных проектов Министерства обороны Российской Федерации, с ведущими предприятиями интегрированных структур «Ростех», «Технодинамика», «Алмаз-Антей» и другими коллектив Университета осуществляет полный цикл разработки изделий, участвует в организации и сопровождении серийного производства, выполняет работы по модификации и совершенствованию аппаратуры, используя передовые технологии микроэлектроники, нано- и микросистемной техники, выполняет большой объем работ по модернизации вычислительных устройств и систем управления.

Одним из наиболее эффективных способов взаимодействия НИУ МИЭТ с промышленными партнерами стала комплексная работа, включающая в себя создание научно-технического задела по заказу партнера и обеспечение развития этого задела профильными кадрами. Примером такого взаимодействия является совместная деятельность НИУ МИЭТ и ГК YADRO. В интересах промышленного партнера НИУ

МИЭТ выполняет научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, направленные на создание энергоэффективных систем на кристалле на основе отечественных технологий микроэлектроники, реализует образовательную программу по углубленному изучению принципов проектирования цифровых интегральных схем для магистрантов и выступает площадкой для проведения ежегодных соревновательных мероприятий для студентов. В рамках образовательной программы студентами под руководством сотрудников НИУ МИЭТ и ГК YADRO спроектирован микроконтроллер на базе открытой архитектуры RISC-V, в 2023 г. опытная партия микроконтроллеров выпущена по технологии КМОП 180 нм на АО «Микрон». С 2022 г. на площадке НИУ МИЭТ проводятся ежегодные инженерные соревнования «SoC Design Challenge». На сегодняшний день в них принимают участие более 250 студентов из 20 городов России.

В целях повышения качества подготовки кадров по направлению «Радиотехнические системы» НИУ МИЭТ с 2019 г. организует ежегодные Всероссийские соревнования по перспективным направлениям развития радиосвязи «Радиофест». Участники работают с современным радиотехническим оборудованием и соревнуются в умении создавать программы для программно-определяемого радио. Партнерами мероприятия выступают Минобрнауки России, Минпромторг России, Фонд перспективных исследований и ведущие отраслевые компании – АО НПЦ «ЭЛВИС», «Бюро 1440», «Радио Гигабит» и др.

Сотрудники НИУ МИЭТ принимают активное участие в работе Совета по развитию электронной промышленности, созданного Минпромторгом России; в работе комиссий по научно-технологическому и инфраструктурному развитию, а также по развитию кадрового потенциала и взаимо-

действию с научно-образовательными организациями; в рабочих группах по САПР и АСУ, связи и навигации.

При участии НИУ МИЭТ в 2022 г. создана Ассоциация независимых разработчиков программного обеспечения и вычислительной техники на основе архитектуры RISC-5 (Альянс RISC-V). Основные цели Альянса – развитие и продвижение открытого стандарта на архитектуру процессора RISC-V, а также создание и координация сообщества разработчиков программного и аппаратного обеспечения открытой архитектуры RISC-V, в том числе совершенствование подготовки кадров и развитие академической среды в области проектирования перспективных систем на кристалле. Член правления Альянса RISC-V – проректор по инновационному развитию НИУ МИЭТ Переверзев А. Л. В состав академического комитета Альянса RISC-V входит заместитель директора Института МПСУ Калеев Д. В., в состав технологического комитета – старший преподаватель Силантьев А. М.

С 2021 г. НИУ МИЭТ является площадкой для проведения молодежных конкурсов Фонда содействия инновациям по специализированным программам поддержки проектов в области электроники: «УМНИК-Электроника» и «УМНИК-Проектная команда. Электроника». Сотрудники НИУ МИЭТ выступают на этих конкурсах в качестве экспертов и научных руководителей. Ежегодно на участие в инновационных конкурсах НИУ МИЭТ подает около 40 заявок от студентов и студенческих команд, которым Центр коллективного проектирования электронной компонентной базы и радиоэлектронной аппаратуры НИУ МИЭТ предоставляет инфраструктуру для выполнения проектов. В 2023 г. при поддержке Минобрнауки России создано ООО «Стартап-студия МИЭТ» в целях инвестирования в новые наукоемкие технологические компании. За год работы это общество

поддержало более 10 инновационных компаний, работающих по направлениям технологий микроэлектроники, электронного машиностроения, электронной аппаратуры и программного обеспечения.

НИУ МИЭТ принимает активное участие в ежегодных отраслевых и тематических мероприятиях, направленных на популяризацию создаваемых инновационных технологий. Традиционно НИУ МИЭТ представляет результаты передовых разработок на Московском международном Салоне изобретений и инновационных технологий «Архимед» и завоевывает призовые места, участвует в работе Международной выставки навигационных систем, технологий и услуг «Навитех-2024» и Международной выставки технологий для профессионалов АПК «АГРОС», Международной выставки электроники: компоненты и технологии, материалы и оборудование, встраиваемые системы и конечные решения ExproElectronica и Международной выставки-форума «Электроника России». С 2015 г. НИУ МИЭТ участвует в работе деловой программы Российского форума «Микроэлектроника».

1 октября 2021 г. в структуре МИЭТ создано Управление инноваций. Целью создания этого подразделения является повышение эффективности инновационной и технико-внедренческой деятельности обучающихся и сотрудников, развитие инновационной инфраструктуры Университета, выполнение работ для инициации научно-технических проектов совместно с промышленными партнерами в рамках программы развития Университета. Управление инноваций решает практические задачи сбора и обработки статистической информации об инновационной деятельности Университета; подготовки материалов и экспертизы заявок для конкурсов, проводимых фондами; подготовки научно-технических материалов, докладов и презен-

таций; поиска промышленных партнеров; сопровождения заключения соглашений и хозяйственных договоров; организации молодежных инновационных конкурсов и мероприятий; организации участия МИЭТ в отраслевых и научных выставках.

Начальник Управления инноваций – Осадчий И. С., канд. техн. наук, выпускник МИЭТ 2010 г.; курирует работу Управления проректор по инновационному развитию Переверзев А. Л., д-р техн. наук, выпускник МИЭТ 2004 г., почетный работник науки и высоких технологий РФ.

Для обеспечения правовой защиты результатов исследований ученых вуза в 1968 г. создана патентная группа, преобразованная в 1972 г. в патентный отдел, в настоящее время – патентно-лицензионный отдел (ПЛО).

Основные задачи ПЛО – правовая охрана объектов интеллектуальной собственности, включая оформление и подачу заявок на патентование и регистрацию в Федеральную службу по интеллектуальной собственности РОСПАТЕНТА, и коммерческая реализация результатов интеллектуальной деятельности (РИД), созданных в Университете изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, товарных знаков, программ для ЭВМ и баз данных, топологий интегральных микросхем, ноу-хау, а также защита имущественных прав вуза в отношении объектов интеллектуальной собственности, защита прав авторов.

Для решения возложенных задач ПЛО совместно с научными подразделениями проводит патентные исследования, анализ результатов научных работ, выявляет коммерчески значимые РИД.

С 1966 г. МИЭТ получил более 1600 авторских свидетельств на изобретения. «Патентный закон Российской Федерации» от 23.09.1992 № 3517-1 (ред. от 02.02.2006) и ряд законов, регулирующих охрану объектов интеллектуальной собственности, по-

зволили МИЭТ получить более 700 патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, 600 свидетельств о регистрации программ для ЭВМ, 150 свидетельств на топологии интегральных микросхем, а также охранять в режиме коммерческой тайны 70 объектов ноу-хау.

Университет является учредителем малых инновационных предприятий. В соответствии с требованиями соглашений о предоставлении субсидий и договоров о дальнейшем использовании прикладных научных исследований в целях коммерциализации РИД и в рамках развития инновационной деятельности в научно-технической сфере заключаются лицензионные договоры о передаче права использования РИД, созданных в Университете: заключено 250 лицензионных договоров на использование РИД.

Патентно-лицензионный отдел оказывает консультационно-методическую помощь научным подразделениям вуза по вопросам патентования и регистрации, проведения патентных исследований, в том числе при предложении и коммерциализации РИД – экспертизе на патентную чистоту созданных объектов, согласовывает условия договоров НИОКР по патентованию, регистрации и патентным исследованиям, подготовке документации и представлению к оценке независимой экспертизой РИД, осуществляет постановку на баланс нематериальных активов – изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, программ для ЭВМ, топологий ИМС. Патентно-лицензионный отдел проводит лекционно-практические занятия с аспирантами по теме «Права на результаты интеллектуальной деятельности».

Патентно-лицензионный отдел в своей деятельности руководствуется следующими нормативными документами:

- Гражданский кодекс Российской Федерации, часть четвертая. Раздел VII. Права

на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации;

- Федеральный закон от 02.08.2009 № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности»;

- положение о патентно-лицензионном отделе МИЭТ;

- регламент взаимодействия патентно-лицензионного отдела с подразделениями МИЭТ.

Начальник патентно-лицензионного отдела – Очеретяная Л. В., выпускница МИЭТ 1975 г., РГАИС 1985 г., почетный работник ВПО РФ.

Проекты развития

Инновационный комплекс МИЭТ

МИЭТ в ходе своей научно-исследовательской и инновационной деятельности объединил вокруг себя научно-производственные компании, которые активно участвуют в создании и опытном производстве инновационной продукции в области микроэлектроники. На сегодняшний день на территории инновационного комплекса МИЭТ успешно функционируют компании и консорциумы, созданные по инициативе Университета. Инновационный комплекс МИЭТ, размещенный на территории Университета, включает в себя инфраструктуру административно-производственных зданий. Комплекс представляет собой открытую технологическую площадку с режимом особой экономической зоны технико-внедренческого типа, обеспечивающую создание изделий электроники – от электронной компонентной базы до аппаратуры. Обеспечение инновационного комплекса МИЭТ офисными, лабораторными и производственными объектами и организация на их основе центров коллективного пользования и проектирования позволяют осуществлять полный цикл создания микроэлектроники – от формирования фундаментальных концепций до выхода на крупносерийное производство.

Инновационный комплекс МИЭТ – это более 120 инновационных компаний, свыше 4500 высококвалифицированных рабочих мест, 400 видов инновационной продукции с годовым объемом ее реализации более 36 млрд руб., здания и сооружения общей площадью свыше 75,7 тыс. кв. м, оснащенные современным инженерным и технологическим оборудованием.

Инновационная инфраструктура содержит в себе все необходимые составляющие для реализации трансфера университетских разработок и инноваций малого бизнеса в промышленность. Работа действующих бизнес-партнеров МИЭТ направлена на создание и производство востребованной на рынке, конкурентоспособной продукции в области микроэлектроники, радиоэлектроники и систем управления.

Акционерное общество «Международный научно-технологический центр МИЭТ»

В 2020 г. НИУ МИЭТ при поддержке Министерства промышленности и торговли Российской Федерации учредил АО «Международный научно-технологический центр МИЭТ» (АО «МНТЦ МИЭТ»), на базе которого реализуется комплекс исследований и разработок в области электронного машиностроения и специализированного программного обеспечения для проектирования изделий микроэлектроники.

С 2021 г. АО «МНТЦ МИЭТ» выполняет экспертно-аналитическую функцию в области электронного машиностроения, в том числе в части развития специального технологического оборудования, материалов, химических веществ и систем автоматизированного проектирования (САПР).

В 2022–2023 гг. АО «МНТЦ МИЭТ» успешно выполнил системные исследования в области создания оборудования и компонентов электронного машиностроения, необходимых для производства электронной компонентной базы и модулей в Российской Федерации. Результатом работы стала комплексная программа развития электронного машиностроения до 2030 г.,

включающая в себя дорожные карты мероприятий по созданию технологического и контрольно-измерительного оборудования, специализированных материалов. Программа поддержана Председателем Правительства Российской Федерации Мишустиним М. В. и утверждена приказом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации.

В августе 2023 г. распоряжением Правительства РФ АО «МНТЦ МИЭТ» определено головным исполнителем и координатором комплексных работ по созданию российских САПР микроэлектроники. Проводится работа по развитию модели единого интегратора программных решений в области проектирования цифровых СБИС, приборно-технологического моделирования и средств для проектирования и производства фотошаблонов. С сентября 2024 г. реализуется уникальный проект по созданию отечественного маршрута проектирования цифровых СБИС, ПЛИС и БМК в единой проектной среде.

С декабря 2023 г. АО «МНТЦ МИЭТ» является одним из ключевых партнеров Передовой инженерной школы (ПИШ) «Технологии проектирования и производства электронной компонентной базы» НИУ МИЭТ, реализуются НИОКР с привлечением обучающихся ПИШ на базе совместно созданных лабораторий.

В мае 2024 г. АО «МНТЦ МИЭТ» совместно с ОАО «Планар» (Республика Беларусь) под эгидой Министерства промышленности и торговли Российской Федерации и Министерства промышленности Республики Беларусь провели первую научно-техническую конференцию Союзного государства «Электронное машиностроение – 2024». Мероприятие посетили свыше 250 человек из разных регионов России и Беларуси. В выставочной экспозиции

было представлено 23 стенда с разрабатываемым компаниями Союзного государства технологическим оборудованием, материалами и САПР для производства электроники в рамках государственной поддержки Минпромторга России. В деловой программе выступили более 70 спикеров в ходе 2 пленарных заседаний и 12 научных секций. С приветственным словом к участникам обратились министр промышленности Республики Беларусь Рогожник А. Н. и министр промышленности и торговли Российской Федерации Алиханов А. А. Они подчеркнули значимость электронного машиностроения для достижения технологического лидерства Союзного государства. Планируется ежегодное проведение данного мероприятия.

В кооперации с предприятиями электронной промышленности, академическими и научными организациями, а также организациями высшего образования АО «МНТЦ МИЭТ» выступает ведущим предприятием отечественного электронного машиностроения и САПР.

ФГБУ «Научно-производственный комплекс «Технологический центр»

В мировой практике известны примеры, когда фундаментальные, поисковые, прикладные исследования и подготовка специалистов проводятся в специально созданных исследовательских центрах при ведущих университетах. Идея организации в России такого центра – эффективного инструмента для использования мощного вузовского потенциала в электронной промышленности – появилась еще в начале 1980-х гг. Одна из первых попыток реализации этой идеи – создание в МИЭТ в 1982 г. по инициативе д-ра физ.-мат. наук, профессора Вернера В. Д. учебно-производственной лаборатории (на кафедре физики и техно-

логии интегральных схем, начальник лаборатории – канд. техн. наук Луканов Н. М.). Однако ввиду недостаточного уровня технического оснащения лаборатория могла быть только локальной площадкой для проведения лабораторных и практических занятий. Технологический центр МИЭТ создавался в 1988–1990 гг. Было организовано новое структурное подразделение Института – технологический модуль микроэлектроники, в дальнейшем преобразованный в Научно-производственный комплекс «Технологический центр» МИЭТ (НПК «Технологический центр»). У истоков создания НПК «Технологический центр» стояли Вернер В. Д., Жирков М. В., Кузнецов Н. А., Муравин И. А., Сауров А. Н., Чаплыгин Ю. А. Первый директор НПК «Технологический центр» – выпускник МИЭТ Сауров А. Н. С 2018 г. академик РАН Сауров А. Н. является научным руководителем организации, а ее директором стал член-корреспондент РАН Светухин В. В.

В 1994 г. НПК «Технологический центр» получил статус государственного научного центра Российской Федерации, который сохраняется за ним и до настоящего времени. Это единственный государственный научный центр Российской Федерации в области микроэлектроники. В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.12.2004 г. № 1749-р НПК «Технологический центр» был передан в ведение Федерального агентства науки и инноваций, а с 13 апреля 2010 г. он находился в ведении Министерства образования и науки Российской Федерации как федеральное бюджетное научное учреждение.

В настоящее время в НПК «Технологический центр» работают один академик РАН, один член-корреспондент РАН, 9 докторов и 39 кандидатов наук. За высокие достижения в области науки и техни-

ки 60 сотрудников НПК «Технологический центр» награждены государственными и ведомственными наградами, из них 23 – орденами и медалями Российской Федерации. 8 сотрудников являются лауреатами премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники.

В 1991 г. в НПК «Технологический центр» была создана лаборатория базовых матричных кристаллов (БМК), в дальнейшем преобразованная в отдел интегральных микросхем (ОИМ). Первоначально лаборатория разрабатывала полузаказные микросхемы на БМК и средства их проектирования. По результатам анализа выполняемых заказов возникла потребность в повышении эффективности разработок полузаказных БИС, что, в свою очередь, привело к необходимости создания собственных БМК. Полученный опыт позволил в 1994 г. создать и освоить в производстве первый БМК серии 5501.

С 1998 г. началась разработка новых типов БМК: в результате была освоена в производстве серия 5503 в составе четырех БМК, содержащих в себе от 600 до 5500 условных вентиляей.

В то же время активно велись работы по созданию отечественной САПР БИС на БМК, которая получила название «Ковчег». На сегодняшний день САПР БИС «Ковчег» позволяет на персональном компьютере проводить полный цикл разработки БИС. Время разработки проекта БИС в зависимости от его сложности составляет от двух дней до трех месяцев. САПР «Ковчег» имеет также и учебную версию. НПК «Технологический центр» совместно с МИЭТ разработал и реализует образовательную программу, направленную на возрождение отечественной школы разработчиков интегральных микросхем и аппаратуры на их основе.

Своей главной задачей ОИМ считает создание современной элементной базы для аппаратуры специального назначения. Достичь этого можно только при скоординированной разработке новых технологий изготовления микросхем, совершенствовании конструкций и принципов реализации БИС, а также использовании современных средств и методов проектирования.

Благодаря комплексному подходу к решению задач разработки и освоения интегральных микросхем специального назначения сотрудниками ОИМ разработано семейство из девяти серий БМК, включающих в себя более 50 типономиналов БМК и базовых структурированных кристаллов. Разработано и внедрено в производство более 1000 типов БИС, из которых свыше 250 освоены в серийном производстве. Микросхемы производства НПК «Технологический центр» широко востребованы в тех областях промышленности, где требуется наиболее высокая устойчивость к экстремальным условиям окружающей среды или специальный функционал, отличный от микросхем общего назначения. В течение последнего десятилетия более 90 % космических миссий Роскосмоса осуществлялись с использованием микросхем, разработанных и изготовленных в НПК «Технологический центр».

В течение 1990–1993 гг. НПК «Технологический центр» находился в состоянии экспериментального поиска перспективного применения возможностей технологии микроэлектроники. Микро-сенсорика изначально являлась одним из основных направлений деятельности НПК «Технологический центр», включающей в себя разработку датчиков магнитного поля, интегральных преобразователей давления и балочных кремниевых тензопреобразователей. Именно в первые годы развития НПК

«Технологический центр», используя базовые технологические процессы микроэлектроники, накопленный опыт разработки СБИС, возможность изготовления широкого спектра полупроводниковых структур и микромеханических элементов, предпринял попытки по изготовлению кремниевых датчиков и преобразователей физических величин.

С течением времени в соответствии с мировыми тенденциями развития науки и техники было создано самостоятельное подразделение – отдел микросистемной техники (ОМСТ). В настоящее время ОМСТ состоит из семи научно-исследовательских лабораторий, в том числе двух молодежных, созданных в 2022 г. в рамках национального проекта «Наука и университеты».

Специалистами ОМСТ впервые в России разработаны и освоены в серийном производстве микросхемы – датчики давления на кремниевых чувствительных элементах для экстремальных условий эксплуатации. В настоящее время в ОМСТ ведутся исследования, разработки и освоение производства уникальных изделий в области нано- и микроэлектромеханических систем (датчики давления, тензопреобразователи, преобразователи акустического давления), магнитополупроводниковых микросистем, интегральных оптических микросистем, спинтронных микросистем, разрабатываются и осваиваются новые технологические процессы и конструкции для изделий МЭМС и интегральных оптических микросистем. В качестве примера одного из успешных проектов в данном направлении можно привести выполнение комплекса работ по разработке и производству кремниевых чувствительных элементов для автомобильной промышленности. В рамках проекта потребителям было отгружено более 1 млн кристаллов.

Интегральные микросхемы и микросистемы – это прежде всего комплектующие изделия, которые могут быть использованы в аппаратуре разных заказчиков. Но важно было иметь и собственное аппаратурное направление, где использовались бы микроэлектронные изделия, разработанные и изготовленные в НПК «Технологический центр».

В 1991 г. в НПК «Технологический центр» создана НИЛ микромеханической электронной аппаратуры. Была определена основная специализация лаборатории – разработка функционально законченных изделий: датчиков, преобразователей, микроэлектронных модулей. Яркий пример успешных работ в этом направлении – разработка чувствительных элементов для «пальца хирурга», что способствовало развитию отечественных методов и аппаратуры малоинвазивной хирургии и появлению нового класса устройств, с помощью которых можно получать «тактильную» информацию.

Дальнейшее развитие интегральных микросхем и МЭМС связано с последовательным использованием принципа миниатюризации для повышения эффективности электронной компонентной базы. Как результат, НПК «Технологический центр» активно включился в этот процесс.

В 2009 г. в НПК «Технологический центр» создана НИЛ перспективных процессов, решающая следующие задачи:

- исследование и развитие новых технологических процессов микро- и нанoeлектроники;
- исследование перспективных материалов нанoeлектроники;
- разработка моделей технологических процессов;
- разработка и освоение нового технологического и аналитического оборудова-

ния;

– конструктивно-технологическая разработка микро- и наносистем с применением новых материалов и технологий.

На базе НПК «Технологический центр» ежегодно проходят производственную практику и готовят дипломные проекты 30–40 студентов МИЭТ, 3–5 аспирантов выполняют научные исследования.

Важнейшим отличием НПК «Технологический центр» от большинства отечественных и зарубежных микроэлектронных исследовательских центров является наличие в его составе собственной экспериментальной базы, сертифицированной на право производства изделий микроэлектроники высшей категории надежности. Экспериментальная база НПК «Технологический центр» оснащена на уровне технологических структур ведущих предприятий электронной промышленности. В учреждении реализован энергетически обеспеченный замкнутый цикл кристалльного производства, предоставляющий возможность одновременного изготовления нескольких типов приборов по разным технологическим маршрутам. Имеется собственное сборочное производство, измерительная и испытательная лаборатории. Все это позволяет решать задачи исследования и разработки приборов с использованием разных вариантов технологического базиса и, что особенно важно, доводить результаты разработок до серийного производства в кратчайшие сроки. В настоящее время около 25 % от всех доходов для НПК «Технологический центр» приносит продукция опытного производства. Ежегодно осуществляется свыше 600 отгрузок микросхем и микросистем более чем для 40 потребителей из разных отраслей промышленности.

В настоящее время НПК «Технологический центр» представляет собой уникаль-

ный для России и один из лучших в мире научно-производственно-образовательный комплекс, располагающий современной научной и производственной базой микроэлектроники, высококвалифицированными научными и инженерными кадрами, способный выполнять в кратчайшие сроки собственными силами работы по полному циклу создания и освоения новых изделий микроэлектроники и микросистемной техники, начиная от фундаментальных и поисковых исследований и завершая серийным производством.

АО «Зеленоградский инновационно-технологический центр»

Открытое акционерное общество «Зеленоградский инновационно-технологический центр» (ОАО «ЗИТЦ») основано по инициативе МИЭТ в 1998 г. в рамках Межведомственной программы активизации инновационной деятельности в научно-технической сфере России как организация по поддержке научно-производственной деятельности в области микро- и наноэлектроники и информационно-телекоммуникационных технологий. Генеральным директором ОАО «ЗИТЦ» был назначен Беспалов В. А.

В связи с вступлением в силу изменений в гл. 4 Гражданского кодекса Российской Федерации (Федеральный закон от 05.05.2014 г. № 99-ФЗ) ОАО «ЗИТЦ» было переименовано в Акционерное общество «Зеленоградский инновационно-технологический центр» (АО «ЗИТЦ»). С 2016 г. генеральным директором АО «ЗИТЦ» является Портнов С. М.

АО «ЗИТЦ», получив в июле 2006 г. статус резидента Особой экономической зоны технико-внедренческого типа «Зеленоград» (ОЭЗ), переименованной в сентябре 2017 г. в Особую экономическую зону технико-внедренческого типа «Технополис

«Москва», последовательно развивает технико-внедренческую деятельность в соответствии со специализацией ОЭЗ.

В настоящее время согласно действующей редакции Соглашения от 07.07.2006 г., подписанного АО «ЗИТЦ», Министерством экономического развития Российской Федерации и АО «Особоые экономические зоны», АО «ЗИТЦ» реализует проект «Освоение базовых технологий создания изделий микроэлектроники, микросистемной техники, информационно-телекоммуникационных систем и радиоэлектронной аппаратуры» для коммерциализации на их основе широкой номенклатуры конкурентоспособной высокотехнологичной продукции нового поколения с учетом расширения инновационной инфраструктуры под управлением резидента Особой экономической зоны технико-внедренческого типа «Технополис «Москва».

Цели АО «ЗИТЦ»:

- создание и развитие конкурентоспособных условий для разработки и производства отечественной высокотехнологичной научно-технической продукции в области нано- и микроэлектроники;
- обеспечение доступа к исследовательскому, проектному, технологическому оборудованию и новейшим технологиям для компаний малого и среднего бизнеса.

Задачи АО «ЗИТЦ»:

- проведение прорывных научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ в области информационно-телекоммуникационных технологий, микроэлектроники, микросистемной техники;
- организация взаимодействия научных, образовательных, инновационных организаций и бизнеса;
- содействие в создании новых инновационных предприятий и поддержка уже

существующих.

Направления деятельности АО «ЗИТЦ»:

- разработка и создание отечественной электронной компонентной базы, включая опытное производство;

- разработка и создание изделий микросистемной техники и микроэлектромеханических систем, включая опытное производство;

- разработка и создание информационно-телекоммуникационных систем, включая опытное производство;

- разработка и создание радиоэлектронной аппаратуры нового поколения, в том числе медицинской техники, включая опытное производство;

- предоставление услуг в сфере инновационного бизнеса, включая сертификацию, управление качеством, маркетинг, бизнес-планирование, экспертизу проектов, поддержку внешнеэкономической деятельности, предоставление во временное пользование площадей, современных технологий и оборудования, в том числе на базе центров коллективного пользования (предоставление резидентам Особой экономической зоны технико-внедренческого типа «Технополис «Москва» услуг инновационной инфраструктуры, необходимой для осуществления их деятельности).

Продукты и услуги АО «ЗИТЦ»:

- предоставление на условиях аренды площадей разного функционального назначения компаниям-резидентам Особой экономической зоны технико-внедренческого типа «Технополис «Москва» в соответствии со специализацией ОЭЗ;

- предоставление комплексных услуг по проектированию и разработке изделий, основанных на компактно соединенных кристаллах внутри одного корпуса, создание многокристалльных систем в корпусе посредством flip-chip монтажа, а также

выполнение отдельных производственных операций по 3D (2,5D) сборке кристаллов в электронный модуль;

- изготовление фотошаблонов для производства интегральных схем с проектными нормами до 180 нм на базе специального технологического оборудования, обеспечивающего генерацию изображения топологического рисунка интегральной микросхемы на фотошаблонах по заданной управляющей информации, аттестацию фотошаблонов на соответствие проектным нормам и техническим требованиям заказчика.

Реализация научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности по следующим направлениям:

- биомедицинская техника;
- программно-аппаратное обеспечение;
- электроника;
- микросистемная техника;
- энергосбережение и энергоэффективность;
- информационно-коммуникационные технологии и связь;
- воздушный транспорт и навигация и др.

В реализации проектов участвуют высококвалифицированные специалисты, молодые ученые и инженеры, а также квалифицированные специалисты из профильных компаний.

Нахождение АО «ЗИТЦ» на территории ОЭЗ «Зеленоград» дает возможность в ходе выполнения НИОКР использовать всю имеющуюся инфраструктуру, в том числе уникальное технологическое и испытательное оборудование.

Акционерное общество «Зеленоградский нанотехнологический центр»

Акционерное общество «Зеленоградский нанотехнологический центр» (АО «ЗНТЦ») создано в 2010 г. совместно МИЭТ и ЗИТЦ при участии корпорации «Роснано» для фор-

мирования и развития технологических стартапов в области нано- и микроэлектроники. Расположено на площадке «МИЭТ» ОЭЗ «Технополис «Москва» и с 2011 г. является ее резидентом. За это время предприятие освоило выпуск 50 видов импортозамещающих изделий микроэлектроники и микросистемной техники и создало более 20 РИД.

Генеральный директор АО «ЗНТЦ» – д-р техн. наук, выпускник МИЭТ Ковалёв А. А.

В компании трудятся специалисты, проработавшие на предприятиях г. Зеленограда более 20 лет, а в ЗНТЦ – более 10 лет. Штатная численность составляет 230 человек.

Основные направления деятельности АО «ЗНТЦ» – разработка и производство современной элементной базы для радиоэлектронной промышленности, оказание широкого комплекса технологических услуг отечественным микроэлектронным предприятиям, в том числе контрактное производство, а также генерация и поддержка новых бизнесов.

Выпускаемая продукция применяется в автомобильной электронике, авиакосмическом приборостроении, авиационной технике, промышленной автоматике, системах радиосвязи и телекоммуникационном оборудовании.

Последние несколько лет в компании активно развиваются такие перспективные направления, как разработка магниторезистивных датчиков магнитного поля; производство элементной базы на основе GaN-Si; разработка и производство фотонной компонентной базы и продукции на ее основе; сборка и корпусирование микросхем и 3D-микросборок. АО «ЗНТЦ» также выполняет стратегически важную задачу по развитию электронного машиностроения, в том числе разрабатывает оборудование для фотолитографии.

Контрактное производство. АО «ЗНТЦ» оказывает широкий спектр услуг в

области контрактного производства изделий микроэлектроники и микросистемной техники для всех отраслей промышленности, в том числе сборка кристаллов микросхем и датчиков в корпуса; сборка электронных модулей и печатных плат радиоэлектронной аппаратуры на заказ; проведение комплекса испытаний и измерений современных ЭКБ, необходимых в процессе производства и при разработке новых изделий; периодический контроль качества выпускаемой продукции.

Собственное производство. В компании серийно производят следующие изделия:

- *преобразователи физических величин (емкости)* – применяются в МЭМС, в полупроводниковых датчиках ускорений (акселерометрах), датчиках уровня (инклинометрах), гироскопах;

- *микросхемы для согласования и обработки сигналов* – применяются в составе интегрального преобразователя магнитной индукции и линейного ускорения с автоматической калибровкой и цифровым выходом;

- *магниторезистивные преобразователи* – применяются в бесконтактных датчиках постоянного и переменного тока. Данные изделия – победители премии ОЭЗ «Технополис «Москва» в номинации «ТехноСуверенитет» – продукция, необходимая для развития российских производителей реального сектора экономики, в том числе для реализации программы импортозамещения и повышения уровня локализации производства;

- *микросхема для бесконтактного измерения магнитного поля тока* (прямой и обратной полярности) и выдачи выходного сигнала в виде стандартных интерфейсов – применяется в источниках питания, узлах автомобилей, обмотках двигателей для приво-
дов управления;

• **преобразователи угловых перемещений** – применяются в качестве энкодеров в системах управления электромеханическим оборудованием, требующих точной регистрации параметров вращения частей узлов и механизмов.

Разработка и постановка технологий производства широкой номенклатуры изделий на основе GaN-Si. Данные направления позволяют существенно улучшить характеристики проектируемых устройств:

• **силовые транзисторы на основе GaN-Si** – применяются в импульсной силовой электронике, в системах распределения питания и резонансных преобразователях питания с высокой надежностью. Конкурентные преимущества: сохранение работоспособности при высокой температуре, возможность работы с очень высокой частотой, при высоком напряжении, а также в условиях радиации;

• **СВЧ-микросхемы на основе GaN-Si** – применяются на базовых станциях, в спутниковой связи, радарх, широкополосной связи и т. п. Конкурентные преимущества: высокая плотность мощности, высокая рабочая температура.

Перспективные разработки. Фотоника. АО «ЗНТЦ» – одна из первых компаний в России, где были разработаны и произведены фотонные интегральные схемы. Эти схемы используются в высокоскоростных и энергоэффективных устройствах передачи и обработки телекоммуникационных сигналов.

На собственной фотонной компонентной базе производятся **AAWG мультиплексоры** – ключевой элемент ускорения передачи данных, позволяющий повысить эффективность работы интернет-сетей на созданной инфраструктуре.

Геттерид галлия на основе кремния (GaN-Si). GaN-Si – один из самых востребо-

ванных и перспективных материалов современной электроники. В АО «ЗНТЦ» по этой технологии осуществляется производство СВЧ- и силовой электроники.

Электронное машиностроение. В рамках реализации дорожной карты по созданию фотолитографического оборудования уровня 350–90 нм АО «ЗНТЦ» с 2021 г. поэтапно проводит опытно-конструкторские работы совместно с партнером ОАО «Планар». К концу 2025 г. планируется запустить в серийное производство оборудование с топологическими нормами 350 нм, а в 2026 г. – завершить работы по созданию литографа с топологическими нормами 130 нм.

Проектная деятельность. АО «ЗНТЦ» – современная площадка для запуска и развития технологических стартапов. Для работы с будущими предпринимателями в структуре компании создан инвестиционный департамент, специалисты которого содействуют привлечению инвестиций, поиску промышленных партнеров, формированию проектных и рабочих команд. Развитая производственная инфраструктура АО «ЗНТЦ», наличие партнерских отношений с производственными предприятиями предоставляют доступ к современным производственным технологиям, что способствует минимизации затрат на проведение научно-исследовательских работ и создание прототипов, позволяет сократить сроки разработки и вывода разрабатываемой продукции на рынок.

В настоящее время в портфель АО «ЗНТЦ» входят более 40 стартовых компаний, находящихся на разных стадиях инвестирования. Наиболее успешным стартапом является компания ООО «НПП ИИС», основанная выпускниками МИЭТ в 2011 г. Компания занимается разработкой, производством и продажей 3D-принтеров.

За значительный вклад в развитие и

процветание округа грамотами и благодарностями префекта Зеленоградского АО г. Москвы были награждены Поломошнов С. А., Федотов В. В., Колтаков С. В. Большое внимание уделяется работе со студентами МИЭТ: после прохождения производственной практики многие остаются работать в компании.

В 2023 г. появился дополнительный инструмент поддержки начинающих технологических предпринимателей – университетская стартап-студия, созданная совместно тремя организациями: МИЭТ, АО «ЗНТЦ» и Фондом инфраструктурных и образовательных программ. Стартап-студия решает важную задачу внедрения в МИЭТ устойчивой проактивной модели студенческого технологического предпринимательства.

Акционерное общество «Завод ПРОТОН»

История АО «Завод ПРОТОН» началась в 1972 г., когда на основании приказа министра высшего и среднего специального образования СССР № 711 от 25 сентября 1972 г. на базе Московского института электронной техники был создан экспериментальный завод «Протон». Инициатором создания экспериментального производства в структуре учебно-научного комплекса выступил ректор МИЭТ Преснухин Л. Н. Первым директором Завода был назначен аспирант МИЭТ Горбунов В. Л. При его непосредственном участии предприятие стало полигоном для новых научно-технических разработок.

Дальнейшие организационно-технические мероприятия по становлению предприятия были проведены под руководством Райнова Ю. А., директора Завода в 1976–1978 гг.

С 1978 по 2000 г. Завод возглавлял заслуженный конструктор РФ Мотин П. Е. Под

его руководством предприятие окончательно сформировалось организационно и приобрело репутацию одного из лучших производственно-технологических коллективов Министерства образования Российской Федерации. Руководство техническими подразделениями Завода в 1977–2003 гг. осуществлял главный инженер Антипов Н. Н., заслуженный конструктор РФ.

С 2000 по 2019 г. Завод возглавлял выпускник МИЭТ Ёлкин А. Г., лауреат премии им. С. И. Мосина. В 2003 г. под его руководством проведена реорганизация производственно-технической базы МИЭТ. На основе завода «Протон» образованы: учебно-производственный комплекс (УПК) «Протон» – структурное подразделение вуза и ОАО «Завод ПРОТОН-МИЭТ» – новый хозяйствующий субъект с основным учредителем – МИЭТ. Кроме того, был создан производственно-технологический комплекс, позволяющий изготавливать экспериментальные и серийные образцы радиоэлектронной аппаратуры. Техническое руководство Заводом осуществлял заместитель генерального директора по производству Ушаков Е. В.

В 2015 г. ОАО «Завод ПРОТОН-МИЭТ» был преобразован в АО «Завод ПРОТОН». В 2019 г. генеральным директором Завода стал выпускник МИЭТ Ушаков Е. В.

Сегодня АО «Завод ПРОТОН» – одно из ведущих предприятий отрасли по разработке и производству радиоэлектронной аппаратуры и информационно-вычислительных систем. Освоено в производстве и серийно выпускается свыше 140 видов высокотехнологичной продукции в области электроники, информационно-управляющих систем и СВЧ-техники. Организовано контрактное производство печатных плат и радиоэлектронных модулей и блоков. Среди заказчиков завода – МГУ им. М. В. Ломо-

носова, МИФИ, МФТИ, АО «ЛОМО», ПАО «Ижнефтемаш», Институт общей физики РАН и многие другие.

С 2009 г. АО «Завод ПРОТОН» является резидентом Особой экономической зоны «Технополис «Москва». В 2024 г. введен в эксплуатацию новый корпус предприятия, содержащий 5,5 тыс. кв. м производственных площадей. Новый корпус позволил создать более 200 рабочих мест. В нем расположены участки производства печатных плат, автоматического поверхностного монтажа компонентов и автоматизированной локальной пайки выводных элементов, измерительно-испытательный комплекс по разработке и серийному производству СВЧ-электроники, испытательная станция. Производство оснащено передовым высокотехнологичным оборудованием.

За последние десять лет на АО «Завод ПРОТОН» расширена и модернизирована инфраструктура, достигнут необходимый уровень кадрового, научного и технологического обеспечения разработок и развития производства. Объем реализации продукции с 2014 г. вырос в пять раз и составил по итогам 2023 г. более 3 млрд рублей.

Одним из важнейших партнеров АО «Завод ПРОТОН» является НИУ МИЭТ. Многолетнее сотрудничество предприятий стало взаимовыгодным и чрезвычайно результативным. Большое количество совместных разработок внедрено в серийное производство на Заводе и выпускается в интересах разных предприятий страны.

В период 2017–2020 гг. АО «Завод ПРОТОН» выступал в качестве промышленного партнера МИЭТ по теме «Исследование и разработка средств оперативного контроля состояния поверхности Земли с беспилотных летательных аппаратов», разрабатываемой в рамках ФЦП «Исследования

и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России». Целью данной работы стало создание радиолокационного комплекса для контроля поверхности Земли и методик интерпретации радиолокационных снимков.

С начала 2022 г. АО «Завод ПРОТОН» выполняет работы по теме «Разработка и освоение серийного производства модульной многодиапазонной радиолокационной платформы дистанционного зондирования Земли с летательных аппаратов», привлекая в качестве головного исполнителя НИУ МИЭТ. АО «Завод ПРОТОН» обеспечивает привлечение собственных средств на проведение работ и организацию серийного производства радиолокационной платформы.

В 2024 г. АО «Завод ПРОТОН» успешно завершил реализацию совместного с НИУ МИЭТ комплексного инновационного проекта по созданию инфраструктуры для разработки и развития производства продуктовой линейки СВЧ-аппаратуры и систем. Общий объем инвестиций участников проекта в создание инфраструктуры с 2017 по 2024 г. составил более 960 млн рублей.

Важным направлением совместных работ является научное приборостроение – разработка уникальных измерительных приборов на основе сканирующей зондовой микроскопии.

Разработанные учеными НИУ МИЭТ совместно со специалистами Завода контурографы, профилометры, сканирующие зондовые микроскопы нашли широкое применение в научных, производственных лабораториях и учебных заведениях. В 2023 г. успешно стартовал с космодрома «Восточный» космический аппарат «Нанозонд-1» с первым в мире спутниковым сканирующим зондовым микроскопом «СММ-2000С» на

борт, созданный командой специалистов НИУ МИЭТ и АО «Завод ПРОТОН».

Инфраструктура, кадровый, производственный и технологический потенциал АО «Завод ПРОТОН» позволяют предприятию решать самые сложные научно-технические и производственные задачи.

Приоритетный национальный проект «Образование»

В 2006 г. МИЭТ вошел в число первых 17 вузов – победителей конкурса национального проекта «Образование», внедряющих инновационные образовательные программы. До 2006 г. Университет стабильно занимал место в первой десятке среди технических и технологических вузов страны в официальном рейтинге Минобрнауки России.

Цели реализации инновационной образовательной Программы – обеспечение перехода университетского комплекса МИЭТ на новую ступень интеграции образования, науки и инновационной деятельности; исполнение модели развития Университета как учебно-научно-инновационного комплекса, интегрированного в реальный сектор экономики, где образовательный процесс является органичной составной частью научно-технической, конструкторско-технологической и финансово-управленческой деятельности предприятий и организаций-партнеров МИЭТ.

В процессе реализации Программы сформулированы следующие задачи:

- создание и развитие интегрированной многоуровневой системы непрерывной опережающей подготовки высококвалифицированных специалистов для инновационной экономики страны, в том числе в условиях интеграции Университета в единое международное образовательное пространство;
- развитие методической базы для об-

разовательной и научно-инновационной деятельности, а именно модернизация и создание новых учебных курсов и программ, написание учебников и учебных пособий, совершенствование технологий обучения;

- приоритетное развитие и повышение эффективности результатов научных исследований, создание инновационных продуктов в сфере микро-, нано-, оптоэлектроники, информационно-телекоммуникационных технологий и биомедицинской электроники на основе укрепления технологической, измерительной и аналитической базы. Усовершенствование учебно-исследовательских работ и научно-инновационной деятельности молодежи по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники Российской Федерации для подготовки высококвалифицированных специалистов и целевого инкубирования стартовых высокотехнологичных компаний на основе творческих коллективов молодых ученых, аспирантов и студентов Университета, что в настоящее время получило развитие в формате стартап-студии;

- развитие сетевой инфраструктуры и единого информационного пространства учебно-научно-инновационного комплекса МИЭТ, интегрированного в информационное пространство Зеленоградского административного округа г. Москвы;

- институциональные преобразования, обеспечивающие позитивное воздействие университетского комплекса МИЭТ на развитие округа и инновационные процессы в электронной индустрии;

- создание новых рабочих мест в сфере высоких технологий за счет активного участия Университета в разработке новых конкурентоспособных высокотехнологичных производств в рамках ТВЗ «Зеленоград» (в настоящее время ОЭЗ «Технополис «Москва»);

- популяризация современного образования и научно-инновационной деятельности в области электроники в Зеленоградском административном округе г. Москвы и среди российского молодежного сообщества.

В реализации инновационной образовательной Программы были задействованы более 800 человек, в том числе 80 докторов наук, 270 кандидатов наук, 450 молодых ученых, аспирантов и студентов.

К основному содержанию Проекта в соответствии с поставленными целями и задачами инновационной образовательной Программы следует отнести реализацию мероприятий, ориентированных на развитие университетского комплекса МИЭТ в направлении интеграции Университета в мировую систему образования, формирование устойчивой системы кооперации с компаниями – мировыми лидерами электронной индустрии, развитие методологической и приборной базы учебного процесса, комплексного содействия формированию инновационных процессов в создаваемой ТВЗ «Зеленоград» и электронной отрасли России в целом. Содержательные мероприятия Проекта реализованы по четырем основным блокам, совокупность которых обеспечивает достижение поставленных целей:

1. Развитие интегрированной системы многоуровневой подготовки кадров для инновационной экономики в рамках реализации концепции непрерывного образования на базе МИЭТ. Совершенствование интегрированной многоуровневой системы инженерной подготовки и переподготовки кадров в сфере высоких технологий с организацией учебного процесса на основе модульного принципа:

- модуль фундаментальной инженерной подготовки, рассчитанный на реализацию в течение первых двух лет обучения и

включающий в себя изучение курсов федеральной компоненты циклов гуманитарных, социально-экономических и естественно-научных дисциплин;

- модуль профессиональной инженерной подготовки, реализуемый на третьем и четвертом курсах обучения и содержащий дисциплины общепрофессионального и специального циклов, завершающийся защитой итоговой выпускной работы с присвоением квалификации бакалавра;

- модуль специальной инновационной подготовки, завершающийся в течение одного или двух лет обучения с присвоением квалификации инженера либо магистра и обеспечивающий формирование наряду со знаниями системы навыков и компетенций, необходимых выпускнику в последующей производственной и научно-исследовательской деятельности.

Такой подход позволил адаптировать существующую систему подготовки специалистов к общеевропейской двухуровневой модели учебного процесса с применением перспективных информационных и телекоммуникационных технологий в образовании, введением оценки трудозатрат при обучении на основе кредитных систем (в последующем – зачетных единиц), единых стандартов качества, развитием академической мобильности, увеличением экспорта образовательных услуг. Реализация принципов индивидуализации обучения на завершающем этапе освоения модуля специальных инновационных дисциплин, мобильности студентов и их права свободного выбора формы, места, темпа и содержания профессиональной подготовки невозможна без глубокого освоения унифицированных модулей фундаментальной и профессиональной инженерной подготовки, которые позволяют студенту варьировать в дальнейшем свою подготовку не только в пределах одного вуза, но и в рамках системы

родственных направлений и специальностей других высших учебных заведений.

2. Развитие методической и приборной базы для образовательной и научно-инновационной деятельности:

- развитие на базе МИЭТ сети центров формирования компетенций по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники Российской Федерации во взаимодействии с мировыми лидерами отрасли. Обеспечение центров формирования компетенций исследовательским, научным, проектным и технологическим оборудованием:

- обеспечение Центра компетенций «Волноводная оптика и оптоэлектроника» современным оборудованием для производства элементов волоконно-оптических линий связи, на базе которого осуществляется подготовка специалистов в области интегральной оптики и оптоэлектроники;

- обеспечение Центра компетенций «Микросистемная техника и технология электронных устройств» современным оборудованием для проектирования и производства электронных микросистем, на базе которого осуществляется подготовка специалистов в области технологии и проектирования микроэлектронных устройств и микросистем;

- обеспечение Центра компетенций «Проектирование электронной компонентной базы и систем на кристалле» современными средствами логического, схемотехнического и топологического проектирования, на базе которых осуществляется подготовка специалистов в области проектирования электронной компонентной базы;

- обеспечение Центра компетенций «Нанотехнологии в электронике» современным технологическим оборудованием, на базе которого осуществляется подготовка специалистов в области элементной базы нанoeлектроники, технологии наноматериа-

лов, сверхбыстродействующих ИС на основе полупроводниковых гетероструктур;

- обеспечение Центра компетенций «Перспективные телекоммуникационные технологии» оборудованием и лицензионными программными средствами, предназначенными для подготовки специалистов в области телекоммуникационного оборудования для мобильных мультимедийных систем связи и управления;

- обеспечение Центра компетенций «Электроника биомедицинских и экологических систем» современными средствами обучения и оборудованием, предназначенными для подготовки специалистов в области проектирования и создания электронных биомедицинских систем и средств экологического мониторинга;

- развитие на базе МИЭТ сети центров коллективного пользования как инфраструктуры, обеспечивающей образовательную и научно-инновационную деятельность по полному циклу подготовки кадров и создание изделий электроники в цепочке «электронная компонентная база – микросборки и микросистемы – сверхточная сборка РЭА». Обеспечение центров коллективного пользования исследовательским, научным, проектным и технологическим оборудованием.

3. Развитие учебно-исследовательских работ и научно-инновационной деятельности молодых ученых, аспирантов и студентов по приоритетным направлениям науки, технологий и техники Российской Федерации для подготовки высококвалифицированных специалистов в режиме выполнения конкретных инновационных проектов и целевого инкубирования стартовых компаний на основе молодежных коллективов.

4. Институциональные преобразования для повышения положительного влияния учебно-научно-инновационного комплекса МИЭТ на развитие Зеленоградского адми-

нистративного округа г. Москвы и инновационные процессы в отрасли.

В результате реализации инновационной образовательной Программы в университетском комплексе МИЭТ создана интегрированная многоуровневая система непрерывной профессиональной подготовки и переподготовки инженерных кадров по шести укрупненным группам специальностей, реализуемым в учебном процессе Университета как комплекс новых образовательных программ, учебно-методического обеспечения, лабораторных и лабораторно-технологических практикумов. Использование новых разработанных методов и форм теоретического обучения, приобретения профессиональных компетенций в рамках инновационного модуля подготовки позволили организовать опережающую подготовку специалистов с учетом кадровых потребностей Зеленоградского административного округа г. Москвы и отрасли.

Введенные в эксплуатацию комплексы учебно-лабораторного оборудования интегрированы в образовательный процесс Университета и обеспечивают проведение практических занятий, лабораторных работ, научно-исследовательских работ студентов и аспирантов, курсов повышения квалификации и переподготовки кадров среди сотрудников вуза. Создана общероссийская материально-техническая и методическая базы для подготовки разработчиков современных микроэлектронных устройств в современной среде автоматического проектирования.

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

26 апреля 2010 г. Университет вошел в число победителей второго конкурсного отбора претендентов на присвоение кате-

гории «Национальный исследовательский университет» (НИУ). Новый статус подтвердил лидирующие позиции МИЭТ в России по подготовке специалистов в области электроники и высоких технологий. Эта победа принесла вузу дополнительное государственное финансирование в размере 1,8 млрд рублей для реализации программы развития государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный институт электронной техники (технический университет)» на 2010–2019 гг. в рамках приоритетных направлений микро- и нанoeлектроники; радиоэлектронных устройств и систем.

Основными задачами Программы развития являлись:

- модернизация образовательной деятельности по подготовке кадров в области электроники на основе интеграции образовательного и научного процессов;
- развитие научно-инновационной деятельности, направленное на создание конкурентоспособных радиоэлектронных устройств и систем на базе изделий микро- и нанoeлектроники, коммерциализацию объектов интеллектуальной собственности и формирование нематериальных активов;
- формирование кадрового потенциала Университета, обеспечивающее преемственность поколений и повышение квалификации научно-педагогических работников;
- совершенствование системы управления Университетом.

Общий объем финансового обеспечения Университета с учетом внебюджетных средств составил более 2,9 млрд рублей.

Решение задач, предусмотренных Программой развития, проводилось путем выполнения ряда мероприятий:

- разработка образовательных программ;

- повышение квалификации и профессиональная переподготовка работников Университета;

- приобретение учебно-лабораторного и научного оборудования;

- развитие информационных ресурсов;
- оптимизация системы управления качеством образования и научных исследований.

Совершенствование образовательной деятельности в рамках Программы развития было направлено на разработку новых и изменение существующих образовательных программ; внедрение в практику программ с участием работодателей; обеспечение образовательного процесса учебно-методическими комплексами и активное использование приобретенных приборов, оборудования и программного обеспечения. Особое внимание уделялось интеграции в образовательный процесс современных технологий и интерактивных форм обучения, разработке и внедрению корпоративной информационно-технологической среды.

Создание образовательных программ базировалось на следующих концепциях:

- возможность реализации программ подготовки магистров с практической и научно-исследовательской направленностью;

- возможность выбора обучающимися разных технологических платформ моделирования и проектирования для согласования базисных знаний с опытом современной инженерии;

- возможность приобретения навыков работы на современном научно-техническом оборудовании.

В рамках реализации Программы развития были разработаны 44 основные образовательные программы, большинство из которых прошли апробацию, 1650 структурных компонентов учебно-методических

комплексов и 700 тестов как отдельных мобильных информационных ресурсов для использования в организации учебного процесса. Преподаватели Университета приняли также активное участие в создании профессиональных стандартов в области электроники.

Кроме того, большое внимание уделялось развитию кадрового потенциала Университета. Научно-педагогические работники неоднократно повышали квалификацию с помощью программ дополнительного образования, разработанных как в Университете, так и в других образовательных организациях.

Успешно развивались программы международных академических связей с ведущими европейскими университетами:

- Technische Universitat Munchen (г. Мюнхен, Германия) по направлению «Advanced electronics»;

- Universitat Politecnica de Catalunya (г. Барселона, Испания) по направлению «Telecommunications»;

- Glyndwr University (Великобритания) по направлению «Computer science»;

- Universidade de Aveiro (г. Авейру, Португалия) по направлению «New Materials».

В системе профессиональной подготовки огромное значение имели стажировки преподавателей и научных работников в ведущих мировых научно-образовательных центрах – Центре имени Гельмгольца (г. Гестхатт, Германия); Технологическом центре AIMEN (г. Мадрид, Испания); Европейском центре синхронного излучения (г. Гренобль, Франция).

Мероприятия по развитию академической мобильности включали в себя:

- обмен научными достижениями и компетенциями в рамках представления результатов научной деятельности ученых, студентов и аспирантов на конференциях и

выставках, в том числе за рубежом;

- организацию и проведение семинаров с приглашенными экспертами от компаний-партнеров по специализированным направлениям разработки технологий;

- стажировки молодых научных кадров под руководством кандидатов и докторов наук в научных организациях Российской Федерации.

Одним из ключевых элементов Программы явилось развитие материально-технической базы образовательной деятельности и научных исследований. Основные направления работы:

- модернизация учебных лабораторий;
- развитие и оснащение научных лабораторий и центров коллективного пользования «Микросистемная техника и электронная компонентная база» и «Диагностика и модификация микроструктур и нанообъектов».

Для совершенствования учебного процесса приобретались укомплектованные оборудованием лабораторные практикумы как отечественного производства, так и импортные.

В целях улучшения качества подготовки студентов по физическим дисциплинам были обновлены лабораторные комплексы по механике; атомной физике и строению вещества; электричеству и магнетизму; оптике.

Для проведения лабораторных работ и научных исследований закуплен комплекс оборудования «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» с функцией удаленного дистанционного управления и контроля. В лабораторном комплексе по физической химии материалов электроники на базе нового оборудования, помимо лабораторных работ, ведутся исследования в области создания и изучения свойств композитных и кристаллических наноматериалов.

В целях развития фундаментальных и приоритетных исследований в области технологии наноструктур и современных материалов для создания элементов приборов с новыми функциональными свойствами в настоящее время активно используются приобретенные в рамках Программы развития приборы:

- электронно-ионный микроскоп Helios NanoLab 650 (FEI), позволяющий проводить исследования и модификацию объектов с использованием ионной колонны с галлиевым источником и электронной колонны с термополевым катодом Шоттки;

- просвечивающий электронный микроскоп Titan Themis 200 (FEI) с корректором сферической линзы в режиме изображения, обеспечивающий пространственное разрешение более 0,1 нм.

В ходе реализации Программы развития проведена огромная работа по совершенствованию системы управления Университетом, качеством образования и научных исследований. В целях усиления интеграции образования и научных исследований на базе существовавших факультетов, кафедр и научных лабораторий созданы институты, в которых сконцентрирована уставная деятельность Университета.

Центры коллективного пользования

Центр коллективного пользования «Микросистемная техника и электронная компонентная база»

Центр коллективного пользования «Микросистемная техника и электронная компонентная база» (ЦКП МСТ и ЭКБ) – самостоятельное структурное подразделение МИЭТ, играющее важную роль в реализации научного потенциала, подготовке кадров, проведении исследований по при-

оритетным направлениям развития науки, технологии и техники Российской Федерации, оказании широкого спектра технологических и аналитических услуг для внутренних и внешних заказчиков. ЦКП МСТ и ЭКБ был создан на основании приказа ректора МИЭТ от 17.04.2002 г. № 140. Директором ЦКП МСТ и ЭКБ был назначен д-р техн. наук Беспалов В. А. С 2016 г. по настоящее время Центр возглавляет канд. физ.-мат. наук Дюжев Н. А.

В состав подразделения в период его создания вошли следующие центры: «Интеллектуальные электронные энергосберегающие системы», руководитель – Рыгалин Д. Б.; «Проектирование интегральных микроэлектронных систем», руководитель – Стахин В. Г.; «Технологии и испытания электронных компонентов», руководитель – Сидоренко Н. И. В настоящее время в состав ЦКП МСТ и ЭКБ входят структуры, сгруппированные по направлению деятельности: научно-технологический центр «Нано- и микросистемная техника» (2009); дизайн-центр «Нано- и микросистемная техника» (2018); центр «Исследования и испытания нано- и микросистемной техники» (2020). С 2012 г. ЦКП МСТ и ЭКБ включен в Перечень российских центров коллективного пользования научным оборудованием, зарегистрированных на Едином портале современной исследовательской инфраструктуры Российской Федерации. Основное направление деятельности Центра – разработка изделий нано- и микросистемной техники (НМСТ) и новой электронно-компонентной базы (ЭКБ) интегральных схем.

За годы существования в ЦКП МСТ и ЭКБ в рамках государственных программ, инновационных проектов, а также за счет собственных средств Университета был создан уникальный парк исследовательского и технологического оборудования для разра-

ботки, изготовления и исследования изделий НМСТ и ЭКБ. Входящая в состав ЦКБ линия кристалльного производства, сконструированная под выпуск ЭКБ на пластинах диаметром 150 мм с проектными нормами от 0,35 мкм, позволяет реализовывать широкий спектр технологических процессов. Особого внимания заслуживает развернутая инженерная и технологическая инфраструктура ЦКП. На площади более 2500 кв. м сосредоточены чистые производственные помещения классов от ИСО8 до ИСО5.

В состав НТЦ «Нано- и микросистемная техника», руководство которого с 2016 г. осуществляет канд. физ.-мат. наук Махиборода М. А., входят НИЛ «Разработка технологий нано- и микросистемной техники», НИЛ «Проектирование и изготовление фотоматриц», НИЛ «Микросборка нано- и микросистемной техники», НИЛ «Рентгеновская литография».

Основным направлением деятельности НИЛ «Разработка технологий нано- и микросистемной техники» (руководитель – Парамонов В. В.) является разработка технологических процессов и маршрутов изготовления МЭМС-сенсоров и актюаторов с использованием оборудования микроэлектронной технологии. В лаборатории ведутся разработки топологических слоев изделия, технологических маршрутов; проверка экспериментальных партий. Лаборатория оснащена оборудованием для отработки режимов специальных технологических операций: плазменное травление жертвенного оксида Primaxx Monarch; селективное изотропное травление кремния Hactix; магнетронное напыление многослойных магнитных и диэлектрических пленок ATC-2200-UHV; атомно-слоевое осаждение RP-200 Picosun; ионно-лучевое травление материалов Nano-Master; плазменное глубокое анизотропное травление кремния Minder Hightech.

Основное направление деятельности НИЛ «Проектирование и изготовление фотошаблонов» (руководитель – Гелашвили Е. А.) – топологическое проектирование и изготовление бинарных фотошаблонов. На базе разработанных технологических процессов освоено производство стандартных бинарных фотошаблонов размерностью 5, 6, 7 дюймов на щелочном и кварцевом стекле для производства интегральных схем методом контактной и проекционной литографии с проектными нормами до 180 нм, производительностью до 1500 шт. в год.

Деятельность НИЛ «Микросборка нано- и микросистемной техники», которой руководит канд. техн. наук Гусев Е. Э., ориентирована на разработку технологических операций по временному бондингу пластин и исследования по определению механических свойств тонкопленочных материалов. Лаборатория оснащена уникальным для нашей страны комплектом оборудования временного бондинга SUSS Microtech. Коллективом лаборатории разработана технология работы с утоненными до 100 мкм полупроводниковыми пластинами на временных носителях, являющаяся ключевой частью технологического маршрута создания компонентов СВЧ- и силовой электроники. Уникальные возможности работы со структурами микромеханики и тонкими пленками предоставляет комплекс микроманипуляторов MicroSupport Axis Pro FC/F.

НИЛ «Рентгеновская литография», возглавляемая д-ром физ.-мат. наук Носиком В. Л., проводит исследования и разработки в области рентгеновской литографии, в частности технологии безмасочной рентгеновской литографии на базе электроуправляемых МЭМС-элементов динамической маски. Кроме того, осуществляется разработка и создание рефракционных и дифракционных компонентов рентгеновской опти-

ки, а также программного обеспечения для моделирования работы оптической системы рентгенолитографа.

В состав дизайн-центра «Нано- и микросистемная техника», руководство которого с 2018 г. осуществляет канд. физ.-мат. наук Чиненков М. Ю., входят НИЛ «Моделирование и разработки» (НИЛ МР) и НИЛ «Разработка изделий» (НИЛ РИ).

Основное направление деятельности НИЛ МР (руководитель – канд. физ.-мат. наук Демин Г. Д.) – проектирование и моделирование ЭКБ. В распоряжении лаборатории – доступ к широкому спектру программных комплексов: для проведения вычислений и инженерных расчетов (COMSOL MultiPhysics, Ansys, CST Microwave Studio, MATLAB, Wolfram Mathematica), схемотехнического (LTspice, Synopsys HSPICE), приборно-технологического (Synopsys TCAD, Silvaco TCAD) и компьютерного моделирования физических процессов на наномасштабном и атомарном уровнях (Quantum Espresso, VASP, Crystal Maker, VESTA, Synopsys Quantum ATK). Приоритетные области исследований: спинтроника и наномagnetизм, в том числе нейроморфные устройства на эффекте переноса спина; квантово-механические *ab initio* вычисления в квантовой химии и физике твердого тела; вакуумная наноэлектроника; сенсорика (датчики давления и температуры, акселерометры, магниторезистивные сенсоры магнитного поля, датчики расхода газа, микроволновые детекторы), МЭМС и НЭМС. Наличие технологического оборудования и экспериментальной площадки на базе ЦКП МСТ и ЭКБ позволяет полноценно верифицировать модели в целях их дальнейшего использования для проектирования и производства новых типов устройств.

Основное направление деятельности НИЛ РИ (руководитель – канд. физ.-мат.

наук Орешкин Г. И.) – разработка новых конструкций чувствительных элементов сенсоров: магнитного поля, потока газов, давления, температуры, газоанализаторов, акселерометров.

В состав центра «Испытания и исследование nano- и микросистемной техники», руководит которым с 2023 г. канд. техн. наук Епихин А. А., входят НИЛ «Аналитические методы исследования поверхности» (НИЛ АМИП) и НИЛ «Испытания и исследования изделий» (НИЛ ИИИ).

В НИЛ АМИП проводятся научные исследования и анализ образцов НМСТ. Лаборатория имеет возможности проведения элементного и химического качественного и количественного анализов методами вторично-ионной масс-спектрометрии (спектрометр IonToF TofSims 5), оже-спектроскопии (спектрометр PHI-670xi), рентгеновской дифрактометрии (дифрактометр Rigaku SmartLab); измерения значений магнитооптических характеристик магнитных пленок (стенд Керр-эффекта Neoark); определения толщины и оптических характеристик пленок и многослойных структур методом спектральной эллипсометрии; проведения многостороннего исследования поверхности образцов методами атомно-силовой (ACM SMART-SPM 1000) и растровой электронной микроскопии (РЭМ JEOL JSM-6490LV, двухлучевая система FEI Quanta 3D FEG).

Основным направлением деятельности НИЛ ИИИ является реализация полного цикла всех видов испытаний ЭКБ и радиоэлектронной аппаратуры, предусмотренных ГОСТ РФ, ГОСТ РФ в области обороны и военной промышленности и отраслевыми стандартами, включая проведение комбинированных испытаний, сертификационных, квалификационных и отбраковочных испытаний ЭКБ отечественного и зарубежного производства; исследовательских,

приемо-сдаточных, предварительных и межведомственных испытаний изделий; научно-исследовательских работ в целях разработки технических требований по обеспечению надежности, стойкости современной ЭКБ военного, специального и общепромышленного назначения.

Изделия и технологии, разработанные в ЦКП МСТ и ЭКБ, успешно внедрены в производство. Выполнен проект «Разработка и постановка базовой технологии опытного производства электронных сенсоров на основе nano- и микросистем для комплексной автоматизации и управления в теплоэнергетике» по техническому заданию Минобрнауки России. Создана технологическая линия по изготовлению электронных сенсоров на основе nano- и микросистемной техники. Отличительная особенность созданной технологии – наличие редчайших операций, позволяющих изготавливать МЭМС с исключительными функциональными возможностями, используя групповые методы производства.

Разработаны и внедрены в производство в АО «ЗНТЦ» сенсор угла поворота на основе магниторезистивного чувствительного элемента (микросхема 1382HX065) и сенсор магнитного поля (микросхема 5202HX01H4).

Совместно с АО «ЗНТЦ» выполнена ОКР «Разработка и организация серийного производства датчиков широкого применения на основе наноразмерных магниторезистивных структур» в интересах индустриального партнера АО «Автоэлектроника». По итогам проведенной работы созданы образцы датчиков электрического тока для контроля работоспособности сигнальных ламп автомобиля; бесконтактные датчики оборотов для функционирования в составе электронных спидометров; бесконтактные датчики углового положения распределителя

тельного вала (датчики фазы впрыска).

ЦКП МСТ и ЭКБ принимал участие в разработке автоматизированной информационно-контролирующей системы сбора и обработки сенсорной информации, в рамках которой совместно с Самарским национальным исследовательским университетом им. академика С. П. Королева создан газоанализатор на основе МЭМС-детектора по теплопроводности в интересах индустриального партнера АО «Завод ПРОТОН».

Выполнена НИОКР «Организация производства микроэлектронной продукции на основе создания базовых технологий изготовления чип-модулей для смарт-карт идентификационно-платежных систем и разработки новых СБИС, интегрированных с интеллектуальными сенсорами» в интересах индустриального партнера ОАО «НИИМЭ и Микрон».

В ЦКП МСТ и ЭКБ совместно с ОАО «НИИМЭ и Микрон» выполнен проект «Разработка технологии изготовления микросхем со встроенной энергонезависимой памятью с минимальными топологическими размерами 90 нм и освоение производства серии СБИС для смарт-карт на ее основе». Результаты были использованы в загранпаспортах, в электронных транспортных картах г. Москвы и в банковских картах.

Особо следует отметить перспективные научно-исследовательские работы: «Разработка установки безмасочной рентгеновской нанолитографии на основе МЭМС динамической маски для формирования наноструктур с размерами от 13 нм и менее на базе синхротронного и/или плазменного источника», выполненная по заказу Минпромторга России, и «Разработка и исследование перспективных материалов и наноструктур для технологии безмасочной рентгеновской нанолитографии, применимой к созданию новой компонентной базы

микро- и нанoeлектроники с использованием источника синхротронного излучения», выполненная в рамках Государственной программы по развитию синхротронных и нейтронных исследований. Данные работы позволили создать научный задел в области рентгеновской литографии в России, который направлен на преодоление существующего отставания отечественной микроэлектронной отрасли от мирового уровня.

В ЦКП МСТ и ЭКБ плодотворно ведется научная деятельность. На базе Центра успешно проходят подготовка и защита диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук (6 сотрудников); диссертаций по программе подготовки магистров, а также выпускных квалификационных работ бакалавров. Сотрудники Центра активно участвуют в российских и международных выставках, конференциях, посвященных коммерциализации и внедрению новых технических решений. Статьи сотрудников ЦКП опубликованы в высокорейтинговых журналах, входящих в «Белый список» Минобрнауки России. Проект «Термоанемометрический датчик расхода жидкостей и газов для экологического мониторинга» был награжден золотой медалью Московского международного Салона изобретений и инновационных технологий «Архимед-2022». На Международном военно-техническом форуме «Армия-2020», организованном Минобороны России, доклад по разработке магниторезистивного сенсора занял первое место.

Центр коллективного пользования «Диагностика и модификация микроструктур и нанообъектов»

Центр коллективного пользования «Диагностика и модификация микроструктур и нанообъектов» (ЦКП ДМН) образован 21 ноября 2007 г. в рамках реализации национального проекта «Образование». Воз-

главляет ЦКП ДММН д-р физ.-мат. наук, профессор Боргардт Н. И.

Основные направления деятельности ЦКП ДММН: проведение исследований и оказание диагностико-метрологических услуг, обеспечивающих научно-инновационную деятельность организаций и центров, коммерческих структур, институтов, кафедр и научных групп МИЭТ в области диагностики и модификации наноструктурированных материалов, нанообъектов, приборных структур микроэлектроники и фотоники, изделий микросистемной техники оптическими, ионно-лучевыми и электронно-микроскопическими методами с пространственным разрешением вплоть до атомарного уровня; топологии интегральных микросхем, их локальной модификации с применением фокусированного ионного пучка.

При создании ЦКП ДММН был оснащен современным оборудованием: системой с фокусированным ионным пучком FIB 200 (FEI); растровым электронным микроскопом XL 40 (Philips); оптическим микроскопом INM 100 UV (Vistec); установкой реактивного ионного травления RIE-1C (Samco); системой химико-механического полирования MultiPrep (Allied).

В рамках реализации Программы развития МИЭТ в 2010–2014 гг. проведено дооснащение ЦКП ДММН новым оборудованием: электронно-ионным микроскопом Hellios NanoLab 650 (FEI), позволяющим проводить исследование и модификации объектов с использованием ионной колонны с галлиевым источником и электронной колонны с термополювым катодом Шоттки; просвечивающим электронным микроскопом Titan Themis 200 (FEI) с корректором сферической линзы в режиме изображения, обеспечивающим пространственное разрешение вплоть до 0,1 нм.

В 2024 г. оборудование ЦКП ДММН

пополнилось растровым электронным микроскопом Axia ChemiSEM, оснащенным энергодисперсионным рентгеновским спектрометром, позволяющим проводить исследования в условиях низкого вакуума.

Имеющееся в ЦКП ДММН современное оборудование используется при выполнении работ по оказанию научно-технических услуг, а также в научно-исследовательской деятельности, одним из аспектов которой является подготовка кадров высшей квалификации. Сотрудники ЦКП ДММН подготовили и защитили диссертации: на соискание ученой степени д-ра физ.-мат. наук Кукин В. Н.; на соискание ученой степени канд. физ.-мат. наук Волков Р. Л., Гришина Я. С., Зайцева Ю. С., Ловыгин М. В., Приходько А. С., Румянцев А. В.

Центр коллективного пользования «Электронные приборы и оборудование»

На базе уникальных приборов и оборудования ведущих производителей измерительной и испытательной техники и собственных разработок сотрудников Центра коллективного пользования «Электронные приборы и оборудование» (ЦКП ЭПО) в 2001 г. в его составе создана лаборатория мирового уровня в области полупроводниковых преобразователей энергии, энергосбережения, температурных технологий, разработки электронных учебно-научных приборов и оборудования.

Руководитель ЦКП ЭПО – почетный работник науки и техники РФ, д-р техн. наук, профессор Штерн Ю. И.

На базе ЦКП ЭПО на сегодняшний день выполнено 62 НИР и ОКР по приоритетным направлениям развития науки и техники. Опубликовано более 400 научных трудов по направлениям проводимых исследований. Получено 72 патента и свидетельства на объекты интеллектуальной собствен-

сти. Разработаны физико-технологические основы создания термоэлектрического оборудования для прецизионного регулирования и стабилизации температуры, а также эффективных наноструктурированных термоэлектрических материалов и термоэлементов с широким интервалом рабочих температур. Создан ряд уникальных приборов и оборудования: интеллектуальные датчики температуры и тепловых потоков с беспроводным интерфейсом; приемопередающие устройства для ретрансляции измеренных параметров по радиоканалу; высокоточные электронные термометры, в том числе многоканальные; термоэлектрические системы охлаждения и стабилизации температуры электронных компонентов вычислительной техники и специального оборудования; прецизионные термоэлектрические термостаты и камеры тепла-холода; термоэлектрические модули для обеспечения тепловых режимов электронных блоков баллистических ракет. Сформированы современные автоматизированные измерительные комплексы, оснащенные высококласными приборами и оборудованием, и на их основе созданы методики для исследования физических параметров полупроводниковых материалов и структур. Предложен принцип построения интеллектуальной системы контроля энергоносителей, в которой реализован инновационный метод измерения индивидуального потребления тепловой энергии.

Разработки ЦКП ЭПО на международных конкурсах изобретений в Швейцарии, Франции, Бельгии и Германии награждены 3 золотыми медалями и отмечены 4 почетными дипломами, награды Всероссийского выставочного центра – 6 золотых медалей.

Активно проводится работа по подготовке высококвалифицированных специалистов в области электронной техники. На базе ЦКП ЭПО окончили аспирантуру и защити-

ли диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук 7 человек. По тематике проводимых научно-исследовательских работ защищены 2 диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук.

Материально-технические и интеллектуальные ресурсы Центра широко используются в учебном процессе. Проводятся лабораторные работы, производственно-технологическая и научная практика студентов. На базе ЦКП ЭПО подготовлены 28 бакалавров и 26 магистров. Тематика работ обучающихся соответствует приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники Российской Федерации.

Программа «Приоритет-2030»

С 2021 г. НИУ МИЭТ в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13 мая 2021 г. № 729 участвует в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (Программа развития). Программа развития МИЭТ направлена на укрепление образовательной, научной и инновационной деятельности Университета, модернизацию и совершенствование его материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры, преумножение вклада в достижение национальных целей развития Российской Федерации. Мероприятия Программы развития ориентированы на следующие направления:

- усиление подготовки высококвалифицированных кадров и формирование кадрового резерва отрасли;
- развитие инфраструктуры и новых производств, цифровизация процессов, открытые платформы проектирования и технологий;
- прорывные технологии и опережающие научные заделы, комплексные НИОКР;

- развитие предпринимательства, активность деятельности технологических площадок, сконцентрированной на развитии исследований и разработок для решения социально-экономических задач, «живая» привлекательность отрасли.

Общее руководство Программой развития МИЭТ осуществляет ректор Университета, координацию деятельности в ходе реализации Программы – проректор по научной работе Дронов А. А. В 2021 г. создана дирекция Программы развития МИЭТ, которая занимается управлением процессов реализации мероприятий, мониторингом целевых показателей и контролем за их выполнением, обеспечивает условия для эффективной реализации Программы развития.

В рамках Программы развития МИЭТ реализуются три стратегических проекта.

Проект «Прорывные технологии производства ЭКБ» курирует Дронов А. А., проректор по научной работе МИЭТ, кандидат технических наук. Команда проекта – Царик К. А., Лазаренко П. И., Вертянов Д. В., руководители научно-исследовательских лабораторий. Проект направлен на обеспечение технологической независимости микроэлектронных производств. Приоритетное направление деятельности – целевая подготовка остродефицитных кадров, запуск новых образовательных программ, в том числе среднего специального образования, что позволит к 2030 г. подготовить более 1000 конструкторов технологического оборудования и технологов производства, а также более 2000 техников по обслуживанию оборудования. В рамках проекта разрабатываются техпроцессы для специального технологического оборудования, методы создания заготовок фотошаблонов. Внимание также уделяется развитию перспективных процессов гетероинтеграции фотон-

ных, силовых и СВЧ интегральных схем, приборов на основе нитрида галлия.

Проект «Открытая экосистема проектной подготовки кадров и разработки электроники» координирует Переверзев А. Л., проректор по инновационному развитию, доктор технических наук, доцент. Коллектив проекта – Калеев Д. В., Осадчий И. С., Мелёшин Ю. М., Силантьев А. М. Проект ориентирован на развитие отечественной экосистемы проектирования электроники. Первооснова проекта – подготовка междисциплинарных команд специалистов с применением новых сервисов прототипирования электроники; формирование научных заделов по ключевым для отрасли направлениям – САПР микроэлектроники и сложнофункциональные блоки. Это позволит обеспечить кадровый и научный потенциал для создания и производства широкой номенклатуры изделий на отечественных предприятиях.

Оба проекта направлены на выполнение первоочередных задач по кадровому и научному обеспечению электронной промышленности.

Проект «Имплантируемая медицинская электроника» возглавляет Селищев С. В., доктор физико-математических наук, профессор, директор Института биомедицинских систем. В составе проектной группы – Пожар К. В., Герасименко А. Ю., Данилов А. А. Проект нацелен на создание платформы для разработки и производства отечественных имплантируемых медицинских микроэлектронных устройств. В рамках проекта будет разработан первый отечественный нейростимулятор с биологической обратной связью в контуре управления для действенного подавления болевых ощущений на отечественных биосовместимых композиционных наноматериалах с применением лазерных технологий на отечественной

электронно-компонентной базе с беспроводными коммуникациями и энергообеспечением с результатами экспериментов на лабораторных животных.

В ходе реализации мероприятий по подготовке высококвалифицированных кадров в период 2021–2024 гг. более 5600 человек прошли обучение в МИЭТ по дополнительным профессиональным программам; более 930 обучающихся бакалавриата, специалитета и магистратуры очной формы обучения успешно освоили программы профессиональной переподготовки и получили на бесплатной основе дополнительную квалификацию.

С 2022 г. реализуется проект «Цифровые кафедры» для обеспечения приоритетных отраслей экономики высококвалифицированными кадрами, обладающими цифровыми компетенциями, – специалистами МИЭТ. Проект дает возможность студентам параллельно с обучением на основных образовательных программах пройти программу профессиональной переподготовки. Набор на обучение осуществляется по 14 образовательным программам.

В рамках мероприятий по развитию научной и инновационной деятельности создано семь научно-исследовательских лабораторий под руководством молодых ученых:

- «Материалы и устройства активной фотоники»;
- «Элементная база силовой электроники на основе нитрида галлия»;
- «Передовые технологии корпусирования и производства 3D-микросистем»;
- «Автоматизация проектирования интегральных схем»;
- «Фотонная сенсорика и плазмонные материалы»;
- «Термоэлектрические материалы и системы»;
- «Энергоэффективные системы на

кристалле для периферийных вычислений».

В результате взаимодействия Университета с партнерами и бизнес-сообществом заключены соглашения о сотрудничестве:

- НИУ МИЭТ и АО «Лаборатория Касперского» – о совместной работе по развитию системы подготовки кадров и научно-технической деятельности в области совершенствования POSIX совместимых микроядерных операционных систем для цифровых продуктов, применяемых в отраслях экономики с повышенными требованиями к кибербезопасности, надежности и предсказуемости работы;

- ООО «Альфачип», НИУ МИЭТ и АО «МНТЦ МИЭТ» – в целях реализации совместных проектов в области отечественных САПР микроэлектроники;

- ФТИАН им. К. А. Валиева РАН и АО «НИИМЭ» – в целях формирования современной эффективной системы профориентации, профессиональной подготовки и переподготовки квалифицированных кадров.

В рамках стратегического проекта «Имплантируемая медицинская микроэлектроника» запланировано формирование междисциплинарного консорциума.

Передовая инженерная школа «Средства проектирования и производства электронной компонентной базы»

В рамках реализации федерального проекта «Подготовка кадров и научного фундамента для электронной промышленности» в 2024 г. в структуре НИУ МИЭТ создана Передовая инженерная школа (ПИШ) «Средства проектирования и производства электронной компонентной базы». Цель функционирования Школы – подготовка высококвалифицированных инженерных кадров для предприятий электрон-

ной промышленности во взаимодействии с профильными высокотехнологичными компаниями, а также создание научно-технического задела для развития критически важных технологий проектирования и производства электронной компонентной базы. Ряд инженерных направлений подготовки с 2024 г. реализуется в ПИШ МИЭТ.

Научный руководитель ПИШ МИЭТ – Беспалов В. А., член-корреспондент РАН, доктор технических наук, профессор.

Возглавил Школу Переверзев А. Л., доктор технических наук, доцент, член Совета по развитию электронной промышленности, осуществляющий руководство рабочей группой по САПР и Комитетом по развитию кадрового потенциала и взаимодействию с научно-образовательными организациями.

Инициативу по созданию ПИШ в Университете поддержали 18 профильных компаний-партнеров, которые остро нуждаются в кадрах, обладающих необходимыми компетенциями в сфере разработки и производства изделий электроники, и новых рабочих инструментах.

Наиболее актуальные задачи ПИШ – заказная подготовка конструкторов технологического оборудования, инженеров-технологов, разработчиков САПР микроэлектроники и других недостающих для отрасли специалистов по двум направлениям: «Средства автоматизированного проектирования ЭКБ», «Технологии и специальное технологическое оборудование».

Значимая часть образовательных программ – прохождение производственной практики обучающимися в составе проектных команд, которые привлекаются к реальным научным и инженерным проектам индустриальных партнеров; фундаментальная инженерная подготовка на уровнях бакалавриата, магистратуры, специалитета и дополнительного профессионального обра-

зования; программы углубленного изучения профильных предметов для школьников.

В области САПР запланировано создание наиболее критичных маршрутов проектирования, которые будут применяться для разработки цифровых СБИС, для приборно-технического моделирования при освоении новых технологических норм производства электронной компонентной базы (ЭКБ), а также при разработке и изготовлении фотошаблонов.

В области технологического оборудования намечены разработка устройств на основе ионной имплантации, оптической, электронной и рентгенолитографии, создание технологий изготовления подложек и фотошаблонов.

Благодаря разработанным в ПИШ новым образовательным программам МИЭТ подготовит к 2030 г. более 4,5 тыс. специалистов по профильным направлениям.

Вовлечение школьников в инженерную и научно-исследовательскую деятельность в рамках ПИШ МИЭТ достигается за счет комплекса мероприятий, включая организацию инженерных классов на базе школ-партнеров Университета, образовательные, профориентационные и конкурсные мероприятия как на базе ПИШ, так и в школах и организациях партнеров в регионах Российской Федерации, в том числе с применением дистанционных технологий. Для выпускников будут созданы программы повышения квалификации, а для желающих начать трудовую деятельность по тематике ПИШ – программы профессиональной переподготовки.

В 2024 г. достигнуты следующие результаты:

- по итогам приемной кампании на программы ПИШ зачислен 91 человек;
- разработаны четыре новые образовательные программы магистратуры и четыре

программы дополнительного образования;

- подписаны соглашения о сотрудничестве с четырьмя вузами и одной академической организацией о разработке сетевых программ;

- совместно с промышленными партнерами создано семь новых научно-исследовательских лабораторий:

«Лазерные технологии микроэлектроники»;

«Киберфизическое прототипирование специального технологического оборудования»;

«Приборно-технологическое моделирование»;

«Системы автоматизированного проектирования микроэлектроники»;

«Системы управления технологическим оборудованием»;

«Сложно-функциональные блоки и библиотеки»;

«Электронная литография»;

- созданы четыре новые учебные лаборатории:

«Технологии и базовые процессы микроэлектроники»;

«Математическое моделирование конструкции и систем СТО»;

«Программные средства САПР»;

«Проектирование сложно-функциональных блоков и библиотек»;

- в интересах промышленных партнеров на сегодняшний день уже реализуются семь проектов;

- в мероприятиях по вовлечению школьников в деятельность ПИШ приняли участие 625 учащихся средней и старшей школы.

В качестве основных результатов реализации программы развития ПИШ на период до 2030 г. можно выделить следующие:

- реализация более 10 ключевых НИОКР по направлениям деятельности

ПИШ на общую сумму не менее 5 млрд рублей;

- создание 15 специальных научно-образовательных программ;

- создание не менее 5 специальных образовательных пространств;

- повышение квалификации или профессиональная переподготовка в форме стажировок на базе высокотехнологичных компаний не менее чем 200 человек из числа сотрудников управленческого аппарата и профессорско-преподавательского состава ПИШ;

- увеличение численности абитуриентов ПИШ до 1000 человек в год;

- стажировки не менее чем для 150 студентов вне рамок образовательного процесса за счет предоставленных грантов;

- ежегодный выпуск обучающихся по основным программам высшего образования, реализуемым в ПИШ, – не менее 50 человек, при этом численность контингента обучающихся будет составлять около 150 человек;

- увеличение доходов Университета от НИОКР, в том числе за счет формирования пула проектов совместно с партнерами ПИШ на базе научно-образовательных пространств, не менее чем на 25 %;

- увеличение ежегодно регистрируемых результатов интеллектуальной деятельности Университета в 2 раза.

Образование Передовой инженерной школы НИУ МИЭТ – это важный шаг к достижению технологического суверенитета нашей страны в разработке и производстве ЭКБ.

Центр НТИ «Сенсорика»

Центр компетенций национальной технологической инициативы «Сенсорика» (Центр НТИ) создан в НИУ МИЭТ на основании приказа ректора НИУ МИЭТ от

10 мая 2018 г. № 217 по результатам конкурсного отбора согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 16 октября 2017 г. № 1251.

Основные направления деятельности Центра НТИ «Сенсорика»: технологии проектирования и производства чувствительных элементов для цифровых сенсорных систем; создание интегрированных и распределенных цифровых сенсорных систем; создание цифровых биомедицинских сенсоров, интегрированных в медицинское оборудование.

Образовательная, научно-исследовательская и инновационная деятельность Центра НТИ ориентирована на решение задач по удовлетворению потребностей участников рынков Национальной технологической инициативы техническими средствами и системами восприятия, распознавания и взаимодействия с реальным миром.

Возглавляет Центр НТИ «Сенсорика» д-р техн. наук, профессор Гаврилов С. А.

Для реализации научной и проектной деятельности Центра НТИ сформированы пять научно-образовательных центров:

- «Распределенные цифровые сенсорные системы», руководитель – канд. техн. наук, доцент Бахтин А. А.;

- «Перспективные материалы микроэлектроники», руководитель – канд. физ.-мат. наук Дюжев Н. А.;

- «Интегрированные цифровые сенсорные системы», руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Лялин К. С.;

- «Биомедицинские системы», руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Сегищев С. В.;

- «Микроэлектронные устройства сенсорики», руководитель – д-р техн. наук, профессор Тимошенков С. П.

В ходе научно-исследовательской деятельности Центр НТИ проводит исследо-

вания и осуществляет разработку, проектирование и производство чувствительных элементов для интеллектуальных сенсоров технических средств и систем восприятия, распознавания и взаимодействия с реальным миром. Центр НТИ занимается созданием и производством нано- и микроэлектронных компонентов и микросистем для электронных схем преобразования и обработки сигналов, поступающих от чувствительных элементов, а также интегрированных и распределенных цифровых сенсорных систем для восприятия, распознавания и взаимодействия с реальным миром и цифровых биомедицинских сенсоров, интегрированных в персонализированные телемедицинские приборы.

Результаты научно-исследовательских работ Центра НТИ используются для разработки технологий производства сенсоров цифровых сенсорных систем. Научные коллективы Центра применяют полученные от НИОКР достижения для развития комплексных научно-технических проектов, в том числе проектов, отобранных Центром для реализации в 2023–2026 гг. На основе научно-технического задела подготовлены предложения по созданию новых инновационных проектов.

На базе Центра НТИ сформирован консорциум, который является основой партнерского взаимодействия и производственной базой для внедрения результатов разработок Центра. Технологическая и конструкторская документация передается участникам консорциума для организации производства разработанной Центром продукции. Совместно с участниками консорциума формируются предложения по организации производства высокотехнологичной продукции на основе соединения интеллектуальных, научно-технических и инфраструктурных возможностей Центра

НТИ и участников консорциума.

Созданы технологии и образцы сенсоров и цифровых сенсорных систем для использования в интересах дорожных карт НТИ. Информацию о созданных технологиях Центр НТИ продвигает на высокотехнологичный рынок России, и в первую очередь среди участников консорциума.

В области образовательной деятельности Центр НТИ занимается разработкой и реализацией образовательных программ по профилю сквозной технологии «Технологии сенсорики». Центр формирует интегрированную сетевую модель образовательной деятельности с российскими и зарубежными вузами и образовательными организациями-партнерами для реализации существующих и разработки перспективных проектно-ориентированных основных образовательных программ (бакалавриат, магистратура, аспирантура), программ дополнительного образования, дисциплин и модулей, направленных на формирование компетенций, необходимых для развития сквозной технологии «Технологии сенсорики».

Созданные образовательные программы обеспечивают подготовку специалистов для реализации дорожных карт НТИ. Сформированные на основе закупленного в рамках проекта оборудования многофункциональные аудитории и компьютерные классы коллективного пользования, дизайн-центр интегральных схем и микросистем позволяют проводить образовательные мероприятия по профессиональной подготовке и переподготовке специалистов на мировом уровне.

В области развития информационной, образовательной, научной и научно-производственной инфраструктур проведено дооснащение научно-образовательных центров, входящих в состав Центра НТИ.

Новое оборудование, полученное в рамках государственной поддержки, позволяет значительно расширить исследовательские возможности Центра. Система для измерения спектральной чувствительности, комплекс имитации внешней среды и построения цифровых моделей, комплект для разработки устройств восстановления электрической активности сердца, комплекс разработки узлов для беспилотного транспорта и прецизионного сельского хозяйства дают возможность создавать конкурентоспособную продукцию в области медицины, беспилотной авиации, мониторинга окружающей среды.

Большинство научно-технических разработок, созданных в Центре НТИ, доведены до высокотехнологичного уровня и переданы участникам консорциума и промышленным партнерам для дальнейшей реализации и производства.

По итогам 2020 г. научно-технический проект Центра НТИ «Разработка сенсорных средств для дистанционного зондирования Земли с беспилотных малых и средних летательных и космических аппаратов» вошел в ТОП-50 проектов Национальной технологической инициативы. В 2021 г. проект Центра НТИ «Модуль технического зрения» был представлен на Московском международном форуме инновационного развития «Открытые инновации» и вошел в топ-25 проектов «Технологический прорыв 2021». За разработку проекта ученые Центра НТИ «Сенсорика» на базе МИЭТ стали лауреатами премии «Технологический прорыв 2021».

В 2022 г. Центр НТИ принял участие в выставке-форуме «Аэронет 2035» с проектом «Радиолокационная платформа дистанционного зондирования Земли с летательных и космических аппаратов», проект привлёк внимание новых потенциальных

заказчиков из числа производителей беспилотных летательных аппаратов.

Координационный центр «Кадровое обеспечение микроэлектроники»

В целях содействия Министерству науки и высшего образования Российской Федерации и Министерству промышленности и торговли Российской Федерации в деле совершенствования системы подготовки кадров и развития научно-технологической инфраструктуры образовательных организаций высшего образования и научных организаций, осуществляющих исследования и подготовку кадров в области микроэлектроники, на основе решения Совета по развитию электронной промышленности Российской Федерации (протокол № 11-972 от 12.05.2023) в составе МИЭТ в 2023 г. создан Координационный центр «Кадровое обеспечение микроэлектроники» (Координационный центр), финансируемый из средств государственного задания Минобрнауки России.

Основными задачами Координационного центра являются сбор и агрегация информации о кадровой потребности предприятий электронной промышленности от образовательных учреждений высшего образования, среднего профессионального образования и научных организаций о подготовке кадров и о выполняемых научно-технических проектах в области микроэлектроники, а также анализ собранной информации в аспектах кадровой потребности предприятий микроэлектроники и ряд других функций, связанных с мониторингом, анализом и принятием решений в части кадровой потребности предприятий и организаций отрасли.

Функционал Координационного цен-

тра:

- мониторинг, анализ и прогнозирование кадровых потребностей предприятий отрасли;
- сбор и обобщение сведений от университетов и научных организаций при подготовке проектов, включая модернизацию научно-технологической инфраструктуры, в рамках реализации стратегии развития электронной промышленности;
- координация подготовки и реализации мероприятий университетов и научных организаций в рамках федерального проекта «Подготовка кадров и научного фундамента для электронной промышленности»;
- разработка и ведение форм статистических отчетов, способствующих реализации федерального проекта;
- проведение экспертизы и мониторинга проектов университетов и научных организаций в рамках реализации стратегии развития электронной промышленности;
- анализ и прогнозирование научных и производственных тенденций в развитии отрасли;
- подготовка предложений по контрольным цифрам приема по укрупненной группе направлений (специальностей) в области микроэлектроники и по квотам на целевой прием на основе прогноза потребности отрасли;
- мониторинг выполнения обязательств предприятий отрасли перед студентами-целевиками, включая определение минимально допустимого уровня поддержки со стороны работодателя во время и по окончании обучения;
- участие в разработке профессиональных и образовательных стандартов;
- координация сетевого взаимодействия университетов и научных организаций в целях повышения качества подготовки кадров;

- участие в профессионально-общественной аккредитации профильных организаций высшего и среднего профессионального образования;
- координация внедрения российских разработок в процессы профессиональной подготовки и переподготовки специалистов и др.

Для реализации функционала Координационного центра разработана Методика мониторинга кадровой обеспеченности микроэлектроники Российской Федерации, включающая в себя: выполнение разовых и периодических мероприятий, направленных на уменьшение кадрового дефицита в отрасли, таких как организация повышения квалификации, профессиональной переподготовки и стажировок профессорско-преподавательского состава и специалистов предприятий микроэлектроники в ведущих отечественных и зарубежных структурах микроэлектроники, в научно-исследовательских центрах и вузах; систематизацию собранной информации по предприятиям микроэлектроники, образовательным программам и организациям, формирование пула экспертов, разработку методики исследований; предиктивный анализ кадровой обеспеченности предприятий микроэлектроники и их потребности в специалистах по должностям и направлениям, регулярную актуализацию данных и результатов, формирование аналитических отчетов для разных управленческих уровней; разработку и апробацию экспериментальных образовательных программ высшего образования, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования на основе выявленной потребности; разработку концепции принятия управленческих решений для мониторинга и прогнозирования кадровой обеспеченности отрасли и создание на ее основе информа-

ционной системы; профориентацию молодежи в целях привлечения молодых специалистов на предприятия микроэлектроники.

Важнейшее мероприятие Координационного центра – организация стажировок профессорско-преподавательского состава и специалистов предприятий микроэлектроники в ведущих отечественных и зарубежных структурах микроэлектроники. В 2024 г. в рамках программы профессиональной переподготовки МИЭТ «Производство и разработка микросхем» в Китае (г. Шанхай) проведена первая двухнедельная стажировка в части производства и корпусирования микросхем, в которой приняли участие 30 граждан Российской Федерации – представители семи предприятий отрасли и трех организаций высшего образования, реализующих образовательные программы по микроэлектронике. Полученные знания и опыт будут применены в деятельности предприятий и университетов. Проведена стажировка в Китае в области электронного машиностроения (численность слушателей – 24 человека), также будет проводиться стажировка в области интегральной фотоники численностью слушателей не менее 20 человек. В связи с проявляемым интересом со стороны представителей отрасли к стажировкам как важному элементу обучения и получения опыта работы они будут продолжены и в последующие годы.

Для получения необходимой информации в ходе мониторинга кадровой потребности в сфере микроэлектроники при анализе вакансий, запрашиваемых рынком труда, при учете выпускников и контрольных цифр приема со стороны университетов и колледжей, при внедрении системы профессиональных стандартов на предприятиях со стороны Совета по профессиональным классификациям микро- и наноэлектроники, при разработке образовательных

программ на основе федеральных государственных образовательных стандартов со стороны учебно-методических объединений налаживается взаимодействие с образовательными организациями и прорабатывается подключение к информационным системам Федеральной службы по труду и занятости Российской Федерации (Роструд России), Ситуационного центра Минобрнауки России и ФГБУ «ВНИИР».

Деятельность Координационного центра призвана на постоянной основе решать задачи в области уменьшения/устранения дефицита кадров, мониторинга и подготовки кадров в сфере микроэлектроники. Он должен взаимодействовать с Минпромторгом России, Минобрнауки России, Минпромсвязи России, Минцифрой России, Минтрудом России, Минфином России и другими организациями и предприятиями. Сведения о кадрах в сфере микроэлектроники, получаемые от федеральных органов исполнительной власти, предприятий отрасли, организаций высшего образования, среднего профессионального образования, дополнительного профессионального образования, Федерального кадрового центра Оборонно-промышленного комплекса, государственных корпораций, профильных учебно-методических объединений, Совета по профессиональным квалификациям в сфере нанотехнологий и микроэлектроники, ассоциаций и консорциумов и других организаций микроэлектроники, будут сведены в единую базу данных и актуализироваться по мере необходимости. Такой механизм

сбора, обработки данных и предоставления результатов заинтересованным организациям предлагается масштабировать в другие секторы экономики. Эффективным механизмом взаимодействия Координационного центра с университетами станет совместное проведение мероприятий на заседаниях совета Ассоциации вузов ЭКБ (головная организация – МИЭТ).

Организации и предприятия микроэлектроники заинтересованы во взаимодействии с Координационным центром ввиду следующих аспектов:

- обеспечение кадрами в соответствии с потребностями предприятий в краткосрочной и долгосрочной перспективе;
- повышение квалификации действующих специалистов на регулярной основе с частичной компенсацией затрат;
- повышение качества подготовки выпускников за счет актуализации перечня содержания образовательных программ в вузах с учетом текущей и прогнозируемой кадровой потребности предприятий, а также с учетом развития и внедрения новых технологий;
- планирование объемов бюджетных мест на основе выявленной долгосрочной кадровой потребности предприятий.

Таким образом, Координационный центр призван помочь организациям и предприятиям микроэлектронной отрасли снизить кадровый дефицит, а университетам и колледжам сосредоточить усилия на подготовке востребованных в микроэлектронике специалистов высшего и среднего звена.

Институты

Институт микроприборов и систем управления имени Л. Н. Преснухина

Институт микроприборов и систем управления имени Л. Н. Преснухина (МПСУ) создан 1 сентября 2017 г. на основе трех кафедр факультета «Микроприборы и техническая кибернетика» (МП и ТК), кафедры факультета «Интеллектуальные технические системы» (ИТС), Научно-исследовательского института вычислительных средств и систем управления (НИИ ВС и СУ) и других научных подразделений при данных кафедрах. В состав Института МПСУ вошли сотрудники кафедр вычислительной техники (ВТ), микроэлектронных радиотехнических устройств и систем (МРТУС), систем автоматического управления и контроля в микроэлектронике (САУиК), электротехники и электроники (ЭтЭ). Директором Института МПСУ по представлению коллектива был назначен д-р техн. наук, доцент Переверзев А. Л.

Кафедра ВТ образована в 1966 г. Заведующим кафедрой в 1966–1988 гг. был ректор МИЭТ член-корреспондент РАН, д-р техн. наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники РСФСР Преснухин Л. Н. С января 1989 г. кафедрой возглавлял д-р техн. наук, профессор Бархоткин В. А. С октября 2014 г. и до момента создания Института МПСУ руководство кафедрой принял д-р техн. наук, доцент Переверзев А. Л.

Кафедра МРТУС организована в 1968 г. и до 1993 г. называлась кафедрой схемотехники. Основатель кафедры – д-р техн. наук, профессор Высоцкий Б. Ф., лауреат Государственной премии СССР. В 1973 г. кафедрой возглавил д-р техн. наук, профессор Веселов Г. И. В 1985 г. руководство кафедрой взял на себя крупный специалист в области антенн и СВЧ-микроэлектроники,

лауреат Ленинской премии, д-р техн. наук, профессор Егоров Е. Н. В 1992–2016 гг. кафедрой руководил канд. техн. наук, профессор Чистюхин В. В. С 2016 г. и до тех пор, пока не был создан Институт МПСУ, кафедрой возглавлял почетный работник сферы образования Российской Федерации канд. физ.-мат. наук, доцент Лялин К. С.

Кафедра САУиК (первоначальное название «Промышленная автоматика») образована в марте 1968 г. Кафедрой основал и 27 лет возглавлял д-р техн. наук, профессор Сазонов А. А., лауреат Государственной премии СССР, заслуженный деятель науки и техники РСФСР. В 1995–2000 гг. кафедрой руководил канд. техн. наук, доцент Поротов В. Н.; в 2001–2002 гг. – канд. техн. наук, доцент Демкин В. И. С декабря 2002 г. и до момента создания Института МПСУ кафедрой заведовал д-р техн. наук, профессор Щагин А. В., почетный работник электронной промышленности.

Кафедра ЭтЭ образована в 2016 г. путем объединения кафедр радиоэлектроники (РЭ) и электротехники (ЭТ), история каждой из которых насчитывала около 50 лет. Кафедра РЭ была организована в 1968 г., руководить кафедрой был приглашен доцент МВТУ им. Н. Э. Баумана Трунов Ю. А. Впоследствии кафедрой руководили д-р техн. наук, профессор Казеннов Г. Г. (1974–1983), д-р техн. наук, профессор Кустов В. А. (1983–2003), д-р техн. наук, доцент Гуреев А. В. (2003–2016). Кафедра ЭТ была организована 16 октября 1966 г., в разное время кафедрой руководили Мурзин Ю. М., Лисов О. И., Петухов В. И., Панфилов Д. И., Волков Ю. И., Балабанов А. А. С 2016 г. и с момента, как был создан Институт МПСУ, кафедрой ЭтЭ заведовал д-р техн.

наук, профессор Гуреев А. В.

НИИ ВС и СУ образован в 2004 г. на базе одноименной отраслевой научно-исследовательской лаборатории (НИЛ), организованной по инициативе Преснухина Л. Н. в начале 1970-х гг. Основная задача отраслевой НИЛ состояла в разработке вычислительной техники для систем вооружения с использованием передовых технологий микроэлектроники, в том числе:

- танковых и артиллерийских вычислительных устройств;
- вычислительных устройств для зенитных самоходных установок и корабельных комплексов;
- аппаратуры управления зенитными и противотанковыми ракетами;
- высокоточных быстродействующих преобразователей угловых перемещений в цифровой код.

Благодаря высочайшему профессионализму сотрудников НИИ ВС и СУ было выполнено огромное количество НИР и ОКР, увенчавшихся созданием более 100 изделий, 80 из которых в настоящее время производятся серийно на АО «Завод «ПРОТОН», АО «Завод «Компонент» и др. Научная школа, основанная Преснухиным Л. Н. и ориентированная на решение сложных инженерных задач в области создания вычислительных, управляющих и радиотехнических систем разного назначения, послужила базой для развития Института МПСУ.

В настоящее время в состав Института МПСУ входят образовательный блок, НИИ ВС и СУ, Центр компетенций по сквозному проектированию информационно-управляющих и радиотехнических систем (ЦКСП), научно-исследовательская лаборатория «Энергоэффективные системы на кристалле» (НИЛ ЭСК), созданная совместно с ООО «КНС Групп» (YADRO), а также несколько базовых кафедр, созданных с

промышленными партнерами (АО НИИТМ, АО «НТЦ ЭЛИНС» и др.).

На сегодняшний день в Институте МПСУ работают 97 преподавателей и около 260 инженеров и научных сотрудников. Из них 7 докторов наук и 45 кандидатов наук, средний возраст сотрудников – 45 лет. Накопленный опыт решения научно-технических задач и взаимодействия с индустриальными партнерами является фундаментом для развития среды подготовки кадров, основанной на вовлечении обучающихся в проектную деятельность и успешном выполнении НИОКР.

Институт МПСУ готовит и выпускает бакалавров по направлениям:

- 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», направленность (профиль) «Аппаратно-программное обеспечение информационно-управляющих систем» (очная форма) и «Программно-аппаратное обеспечение вычислительных систем» (очно-заочная форма);

- 11.03.01 «Радиотехника», направленность (профиль) «Проектирование радиоинформационных систем»;

- 27.03.04 «Управление в технических системах», направленность (профиль) «Технические средства автоматизации и управления» (очная форма).

Ведется также подготовка и выпуск магистров по углубленным программам магистратуры:

- 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», направленность (профиль) «Встраиваемые системы: от устройств IoT до робототехнических комплексов» и «Высокопроизводительные вычислительные системы»;

- 11.03.01 «Радиотехника», направленность (профиль) «Радиолокационные системы дистанционного зондирования Земли»;

- 27.03.04 «Управление в технических системах», направленность (профиль) «Автоматизация и управление в технических

системах».

Направление **«Информатика и вычислительная техника»** готовит разработчиков встраиваемых систем управления и вычислительной техники. Студенты получают знания в области прикладного и системного программирования, проектирования на языках описания аппаратуры, разработки схемотехники, создания печатных плат и вычислительных систем. Образовательный процесс охватывает полный цикл создания современной радиоэлектронной аппаратуры: от RTL-описаний до устройств управления, вычислительных систем и комплексов.

Специалисты, обучающиеся по направлению **«Радиотехника»**, осваивают сквозной цикл разработки радиоинформационных систем: системный расчет, математическое моделирование, проектирование и испытания готового изделия. Студенты учатся проводить анализ любых объемных СВЧ-структур радиотрактов и антенно-фидерных систем. Особое внимание уделяется составлению электрических схем и разработке топологий печатных плат разного назначения, включая многослойные печатные платы СВЧ. В процессе обучения студенты также получают знания в области технической реализации алгоритмов цифровой обработки сигналов.

Направление **«Управление в технических системах»** готовит специалистов по автоматизации систем управления разного назначения. Область применения включает в себя робототехнические системы, автоматизированные системы управления технологическим процессом (АСУТП), электронное машиностроение и пр. Уникальность этого направления состоит в том, что оно сочетает в себе теоретические знания и практические навыки разработки и внедрения автоматизированных систем, востребованные в разных отраслях про-

мышленности.

Образовательные программы Института МПСУ включают в себя блок базовых дисциплин по физике, математике, электротехнике и электронике, а также блок специальных дисциплин. Студенты получают передовое инженерное образование, изучая принципы работы электрических цепей, аналоговой и цифровой электроники, а также основы теории связи и сигналов. Эти знания служат фундаментом для проектирования, разработки и эксплуатации современных электронных устройств и систем.

Студенты старших курсов и инженеры предприятий радиоэлектронной промышленности регулярно повышают квалификацию с помощью дополнительных образовательных программ Института МПСУ, в том числе по таким направлениям, как проектирование радиоэлектронной аппаратуры, узлов и печатных плат, разработка информационно-управляющих систем и устройств IoT с применением микропроцессорной техники, микроконтроллеров, программируемых интегральных схем и др.

В рамках образовательной деятельности студенты под руководством ведущих инженеров и преподавателей Института МПСУ принимают активное участие во всероссийских технологических соревнованиях «Радиофест» и международном инженерном хакатоне SoC Design Challenge. Ежегодно команды студентов Института занимают призовые места на данных мероприятиях.

За предшествующие 10 лет основной вклад в образовательную деятельность Института МПСУ внесли следующие преподаватели:

- Переверзев А. Л., Савченко Ю. В., Силантьев А. М., Орлов А. Н. – направление «Микропроцессорная техника и ПЛИС»;
- Калеев Д. В., Шагин А. В., Стрекопытов Д. В., Боровков А. С., Кононов В. Ю. –

направление «Электрорадиоизмерения»;

• Кочетков М. П., Терентьев А. И., Тарасова Г. И., Топильская Т. А., Демкин В. И., Афонин С. М. – направление «Теория автоматического управления»;

• Лупин С. А., Пущин М. Н. – направление «Операционные системы и сети»;

• Якунин А. Н., Желобаев А. Л., Ухандеев В. И., Дорогавцев И. В., Петров О. В. – направление «Проектирование радиоэлектронной аппаратуры»;

• Гуреев А. В., Бабкин Е. Е., Белоусов В. Н., Кузнецов С. Н., Самохин В. И., Устинов Ю. А., Хисамов В. Т. – направление «Электротехника и электроника»;

• Широ Г. Э., Джиган В. И., Орешкин В. И., Меркулова Ж. В. – направление «Цифровая обработка сигналов»;

• Бахвалова С. А., Галкин В. А., Комаров В. Т., Курганов В. В., Лялин К. С., Мелёшин Ю. М., Романюк В. А., Цветков В. К., Приходько Д. В., Чистюхин В. В. – направление «Радиотехника»;

• Шипатов А. В., Ашарина И. В., Бобков В. Д., Бобриков Д. А., Симонов С. Б. – направление «Программное обеспечение ИУС».

Большая заслуга в обеспечении материально-технической базы учебного процесса принадлежит заведующим лабораториями Целикиной Е. И. и Кабановой А. Б., начальнику вычислительного центра Института МПСУ Федяшину Д. А., а также всему коллективу учебно-вспомогательного персонала, в частности Горосовой Д. М., Агальцовой Ю. А., Чибисовой Т. Ю. и Плотниковой Т. Г.

Ведущими учеными и специалистами Института МПСУ в области создания современных образцов ВВТ являются: Савченко Ю. В., Переверзев А. Л., Петров В. Ф., Сазонов А. А., Лысак В. В., Крыликов Н. О., Лялин К. С., Скобелев Д. Н., Мельников П. Н., Проскуряков Д. В., Яку-

нин А. Н., Кочетков В. Ю., Метельков П. В., Сизов В. И., Симонов С. Б., Терентьев А. И., Лаврентьев В. М., Пожилов С. А., Корольков Д. Н., Рюмин А. Е., Широ Г. Э., Серов А. Н., Силантьев А. М., Орлов А. Н., Иванов В. И., Новиков А. Ю., Петров О. В., Меркулов С. С. и др.

Основными направлениями исследований и разработок являются:

• электронная аппаратура бортовых систем управления, включая мультипроцессорные системы на основе процессоров цифровой обработки сигналов, микроконтроллеров, программируемых полупроводниковых интегральных схем;

• элементы вычислительных систем авиационных комплексов;

• портативные и высокоинтегрированные вычислители разного назначения;

• интеллектуальные системы управления для автономных роботизированных комплексов;

• радиолокационные системы измерения параметров движения разных объектов;

• системы цифровой радиосвязи, включая системы космической связи;

• радиолокационные системы, включая системы дистанционного зондирования Земли с малых летательных и космических аппаратов;

• антенно-фидерные и приемопередающие устройства, включая активные фазированные и цифровые антенные решетки;

• алгоритмы цифровой обработки видео- и радиолокационной информации, включая синтез радиолокационных изображений, обнаружение и сопровождение объектов;

• алгоритмы управления, включая управление двигателями и приводами робототехнических комплексов;

• автоматизированные системы управления технологическими процессами и программное обеспечение к ним.

Разработки Института МПСУ и НИИ ВС и СУ нашли широкое применение в специальной и военной технике. В настоящее время коллектив Института МПСУ и НИИ ВС и СУ сотрудничает с рядом организаций и предприятий, в том числе с Управлением перспективных межвидовых исследований и специальных проектов МО РФ, АО «КБП им. академика А. Г. Шипунова», АО «НПК «Уралвагонзавод», АО «УКБ-ТМ», АО «НПК КБМ», ПАО «КМЗ», АО «ВНИИ «Сигнал», АО «Омсктрансмаш», АО «ВОМЗ», АО «АК «Туламашзавод», АО «КБточмаш им. А. Э. Нудельмана», ПАО СЗ «Северная верфь», АО «НПО Лавочкина», АО «НПО «Курганприбор», АО «СКБМ» (г. Курган), АО «Завод «Компонент», АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», АО «Завод «ПРОТОН» и др.

Выполняется большой объем работ по модернизации вычислительных устройств и систем управления, созданных по заказам разных организаций и ведомств. Вычислительные устройства и системы управления, разработанные в МИЭТ, поставляются в Китай, Индию, Вьетнам, Алжир, Сирию, Эфиопию и другие страны.

Научная деятельность Института МПСУ разворачивается на базе НИИ ВС и СУ, в составе которого находятся 6 отделений, 2 конструкторских отдела и др., количество сотрудников превышает 250 человек.

Проектная деятельность студенческих команд и реализация дополнительных образовательных программ Института МПСУ осуществляются на базе ЦКСП. Ежегодно примерно 10 студенческих команд выполняют проекты в рамках финансируемых Фондом содействия инновациям серии программ «Умник-Электроника» на базе ЦКСП. Руководитель центра компетенций – Желобаев А. Л.

В целях развития научных исследований в области проектирования энер-

гоэффективных систем на кристалле и СФ-блоков для периферийных вычислений в рамках национального проекта «Наука и университеты» в составе Института МПСУ в ноябре 2022 г. создана молодежная научно-исследовательская лаборатория «Энергоэффективные системы на кристалле» (НИЛ ЭСК). Основным направлением деятельности лаборатории является развитие экосистемы проектирования микропроцессорной техники на базе RISC-V с последующим прототипированием систем на кристалле на отечественных производствах изделий полупроводниковой промышленности. Ежегодно в лаборатории работают около 20 студентов в качестве стажеров и практикантов, по заказам индустриальных партнеров выполняются НИОКР. Руководители лаборатории НИЛ ЭСК – Осадчий И. С. и Силантьев А. М.

Коллектив Института МПСУ и НИИ ВС и СУ осуществляет полный цикл разработки изделий, участвует в организации и сопровождении серийного производства, выполняет работы по модификации и совершенствованию аппаратуры с применением передовых технологий микроэлектроники, нано- и микросистемной техники, включая разработку заказных и полузаказных интегральных схем, систем на кристалле, в корпусе и т. д.

Разработаны и внедрены вычислительные средства и системы управления для бронетанковой техники, в том числе для танков, боевых машин пехоты, боевых машин десантных, тяжелой огнеметной системы. Разработан комплекс вычислительных средств для системы активной защиты бронетехники.

Одним из приоритетных направлений является разработка вычислительных комплексов вооружения, в том числе для зенитной самоходной установки «Тунгуска», боевого модуля «Эпоха», корабельных

ракетно-пушечных комплексов «Кортик» и «Каштан», корабельных зенитных артиллерийских комплексов «Ракурс», «Палаш», «Пальма», «Багира» и др.

Внесен существенный вклад в создание и освоение в серийном производстве бортовых систем управления, приемопередающих устройств, неконтактных датчиков целей, измерителей параметров целей для боеприпасов и комплексов «Аркан», «Штурм», «Корнет», «Краснополь», «Панцирь» и др.

Разработаны и прошли государственные испытания системы управления роботизированными комплексами разминирования и пожаротушения.

За успешное осуществление важнейших разработок государственных наград СССР и РФ были удостоены: Преснухин Л. Н., Бархоткин В. А., Тикменов В. Н., Шаньгин В. Ф., Недопекин К. К., Вернер Вл. Д., Кустов В. А., Соловьев А. Н., Савченко Ю. В., Кузнецов С. Н., Зуева И. В., Викторов В. М., Воробьев Н. В., Горячев А. В., Жаворонков Л. М., Лаврентьев В. М., Соловьев А. Н., Ларин В. П., Воробьев А. П.

Около 40 сотрудников Института МПСУ награждены медалями.

Лауреатами премии им. С. И. Мосина стали: Преснухин Л. Н., Недопекин К. К., Безрученков В. Н., Бархоткин В. А. (дважды), Савченко Ю. В. (дважды), Проскуряков Д. В., Синяков В. И., Пожилов С. А., Степанов Н. В., Кочетков В. Ю., Переверзев А. Л., Лаврентьев В. М., Скуснот А. В., Поликарпов В. А., Семенов А. П., Новиков А. Ю., Пивняк И. О., Елкин А. Г., Петров В. Ф., Демьянов В. В., Цой В. А., Корольков Д. Н., Сазонов А. А., Мельников П. Н., Грачев И. О., Докучаев В. И., Верстаков В. А., Якунин А. Н., Серов А. Н., Меньшов А. А., Чуняев А. Н., Бец В. П., Метельков П. В., Салимов Р. З., Сорокин А. В., Барков П. В., Корнев А. В., Лялин К. С., Лысак В. В., Мелёшин Ю. М.,

Медеев Д. А., Стрекопытов Д. В., Орлов А. Н., Терентьев А. И., Симонов С. Б., Корольков Д. Н., Петров О. В.

По основным направлениям работ Института МПСУ диссертации на соискание ученой степени доктора наук защитили: Бархоткин В. А., Кустов В. А., Горячев А. В., Соловьев А. Н., Савченко Ю. В., Топильский В. Б., Воробьев А. П., Бажанов Е. И., Крыликов Н. О., Переверзев А. Л., Якунин А. Н., Кочетков М. П.; диссертации на соискание ученой степени кандидата наук защитили более 60 человек.

Институт интегральной электроники имени академика К. А. Валиева

Институт интегральной электроники имени академика К. А. Валиева (ИнЭл) создан в 2023 г. на базе трех кафедр: кафедры интегральной электроники и микросистем (ИЭМС), кафедры квантовой физики и наноэлектроники (КФН) и кафедры проектирования и конструирования интегральных микросхем (ПКИМС).

Ключевыми функциями ИнЭл являются формирование и развитие профессиональной среды МИЭТ в области интегральной электроники, включающей в себя проектирование, производство и применение интегральных схем, микроэлектромеханических систем (МЭМС) и наноэлектромеханических систем (НЭМС), специализированных САПР, устройств для квантовых вычислений и фотоники, а также электронных приборов, работающих на новых физических принципах, для проведения исследований и разработок по приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации.

Одной из основных составляющих Института ИнЭл является кафедра ИЭМС, первоначально именуемая кафедрой интегральных полупроводниковых схем (ИПС). Основатель кафедры ИПС и первый заве-

дующий – Валиев К. А., д-р физ.-мат. наук, профессор, впоследствии академик РАН. В 1999 г. кафедру возглавил ректор МИЭТ д-р техн. наук, профессор, в настоящее время академик РАН Чаплыгин Ю. А.

На кафедре ИЭМС были созданы ведущие научные школы, которые способствовали развитию отечественной науки и техники. Научная школа под руководством Чаплыгина Ю. А. с момента создания и по настоящее время, входя в состав ИнЭл, ведет исследования в области физико-технологических методов создания, диагностики и приборно-технологического моделирования элементов микро- и нанoeлектроники.

В рамках этой научной школы получили развитие новые научные направления, в том числе физика и технология интегральных элементов микросистем, нанотехнологии на основе методов сканирующей зондовой микроскопии, технология создания интеллектуальных мощных ИС, термодинамически обратимые устройства обработки информации, приборно-технологическое моделирование элементной базы микросхем и микросистем, плазменные технологии для формирования трехмерных структур интегральных схем и микросистем. Коллектив школы трижды побеждал в конкурсном отборе заявок на предоставление грантов от Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, выделяемых на проведение исследований.

Другой составляющей Института ИнЭл является кафедра ПКИМС.

Более 20 лет кафедре ПКИМС возглавлял д-р техн. наук, профессор Казеннов Г. Г. Под руководством Казеннова Г. Г. на кафедре сформировалась научно-педагогическая школа МИЭТ по созданию теоретических основ и методологии автоматизированного проектирования СБИС, результаты деятельности которой в настоящее время получили развитие в рамках Передовой инженерной

школы МИЭТ «Средства проектирования и производства электронной компонентной базы».

В 2008 г. заведующим кафедрой стал д-р техн. наук, профессор Беспалов В. А., с 2016 г. вступивший в должность ректора МИЭТ. С его приходом на кафедре открылись новые направления исследований, связанных с проектированием на структурируемых БМК, прототипированием и разработкой автоматизированной системы проектирования элементной базы с размерами транзисторов 28 нм и менее, изготовлением и контролем фотошаблонов для нанометрового диапазона проектных норм, а также инструментов искусственного интеллекта в САПР. Эти направления активно развиваются в рамках деятельности Института ИнЭл.

Еще одной составляющей Института ИнЭл стала кафедра КФН. С момента создания кафедры и до ее вхождения в состав ИнЭл заведующим кафедрой являлся д-р техн. наук, профессор Горбачев А. А., в настоящее время академик РАН.

В организации учебного процесса и научно-исследовательской работы кафедры активное участие приняли академик РАН, профессор Копаев Ю. В., профессора Неволлин В. К., Фокин А. Г. и др.

На кафедре были получены выдающиеся результаты в области моделирования, проектирования, производства и исследования нового класса приборов электроники, принцип работы которых основан на квантово- и наноразмерных эффектах, необходимых для разработки и выпуска специализированной электронной компонентной базы.

Институт ИнЭл ведет научную и образовательную деятельность в областях физики и технологии интегральных микросхем и микросистем, исследования наногетероструктур и проектирования приборов на их основе. В учебном процессе широко используются результаты научных исследова-

ний и прикладных разработок, полученные в областях проектирования нано- и микроэлектронных систем и устройств, схемотехники СВЧ ИС и систем на кристалле, проектирования энергоэффективной элементной базы цифровых интегральных схем, а также в области построения систем автоматизации проектирования интегральных схем высокой сложности и разработки САПР для проектирования и верификации систем на кристалле и приборно-технологического моделирования.

В настоящее время в составе Института функционируют учебный центр «Институт проектирования приборов и систем»; научно-исследовательская лаборатория «Элементная база нанoeлектроники» (НИЛ ЭлБН); учебно-научные центры «Автоматизированное проектирование СБИС и систем на кристалле» (УНЦ «Synopsys-1») и «Приборно-технологическое моделирование полупроводниковых структур» (УНЦ «Synopsys-2»); научно-образовательные центры «Проектирование электронной компонентной базы и систем на кристалле» (НОЦ ПЭКБСК), «Интегральная фотоника» (НОЦ ИнФот), «Конструирование СБИС с программируемой архитектурой» (НОЦ КСБИС) и «Зондовая микроскопия и нанотехнология» (НОЦ ЗМНТ), включая входящую в состав НОЦ ЗМНТ научно-исследовательскую лабораторию «Молекулярные технологии», базовые кафедры технологии и конструирования ИС (базовое предприятие – ООО «НМ-Тех»), квантовой физики и нанoeлектроники (базовое предприятие – ФИАН) и микроэлектроники и микросистем (базовое предприятие – НПП «Технологический центр»).

В Институте ИнЭл ведется подготовка бакалавров и магистров по следующим направлениям:

- «Электроника и нанoeлектроника». Обучение проводится по трем профилям бакалавриата: «Интегральная электроника

и нанoeлектроника», «Квантовые приборы и нанoeлектроника» и «Автоматизация проектирования изделий нанoeлектроники».

В рамках направления также ведется подготовка по образовательным программам магистратуры «Проектирование приборов и систем», «Проектирование и технология устройств интегральной электроники», «Автоматизированное проектирование субмикронных СБИС и систем на кристалле» и «Элементная база нанoeлектроники»;

- «Информатика и вычислительная техника». Обучение ведется по образовательным программам подготовки магистров – «Лингвистические средства САПР сверхбольших интегральных схем и систем на кристалле» и «Программные средства САПР СБИС и систем на кристалле».

Особенностью образовательных программ магистратуры является сочетание фундаментальной подготовки и системы курсов по выбору, учитывающих потребности предприятий-заказчиков; работа обучающихся над проектами в передовых российских компаниях, занимающихся проектированием и изготовлением изделий электронной компонентной базы и систем на ее основе; работа в ведущих научно-исследовательских институтах и лабораториях, проводящих изыскания в области нанoeлектроники и наноматериалов, а также оснащение учебного процесса и исследовательской деятельности магистрантов средствами САПР ведущих компаний – разработчиков программного обеспечения для сквозного проектирования.

Подготовка кадров высшей квалификации – важный стратегический этап формирования профессионального потенциала. В Институте ИнЭл эта подготовка осуществляется по научным специальностям:

2.2.2 Электронная компонентная база микро- и нанoeлектроники, квантовых устройств (технические науки и физико-ма-

тематические науки); 2.3.7 Компьютерное моделирование и автоматизация проектирования (технические науки); 1.3.8 Физика конденсированного состояния (физико-математические науки).

Институт также активно разрабатывает дополнительные программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки, основанные на принципе опережающей подготовки и осуществляемые совместно партнерами. В реализации дополнительных программ обучения активное участие принимают учебные и учебно-научные центры Института.

Выпускники ИнЭл успешно работают в разных должностях на предприятиях электронной промышленности и в компаниях партнеров Института – АО «НИИМЭ», АО «Микрон», ООО «НМ-Тех», АО «Дизайн Центр «Союз», ООО «Альфачип», АО «Ангстрем», НПП «Исток», АО «Байкал электроникс», НПК «Технологический центр», ИНМЭ РАН, АО «Зеленоградский нанотехнологический центр», АО «ЗИТЦ», АО «НИИМА «Прогресс», АО НПЦ «ЭЛВИС», ФИАН, НИИСИ РАН, ИППМ РАН, ФТИАН, АО «ПКК «Миландр», «НИИИС им. Ю. Е. Седакова» (г. Н. Новгород) и др.

Многолетняя деятельность Института ИнЭл, включая вклад трудового коллектива трех базовых кафедр, посвящена решению научно-технических проблем, стоящих перед микроэлектронной отраслью нашей страны. Научная работа профессорско-преподавательского состава ИнЭл находит отражение в преподавательской деятельности.

Научные исследования Института ИнЭл включают в себя восемь направлений:

- «Разработка методов приборно-технологического моделирования для создания элементов микро- и нанoeлектроники, микросистемной техники». Результаты исследований, проведенных в данном направле-

нии, позволяют решать широкий круг задач разработки технологических процессов, интегральных полупроводниковых приборов и элементов микросистемной техники. Основной вклад в научную работу данного направления вносят д-р техн. наук Крупкина Т. Ю., канд. техн. наук Красюков А. Ю., Артамонова Е. А., Козлов А. В. и др.

Значимые результаты работы этого направления получены в области интеллектуальных силовых интегральных схем – монолитных ИС, содержащих на одном кристалле как мощные элементы, так и интеллектуальные компоненты – схемы управления и самозащиты силовых приборов. Ведутся исследования и разработки элементной базы и микросистем на основе биполярных магнитотранзисторов с повышенной магниточувствительностью.

Результаты исследований используются в деятельности УНЦ «Synopsys-2».

Становление микроэлектроники неразрывно связано с развитием САПР микроэлектронных устройств. Без работы специалистов этой области невозможно представить проектирование и производство современных микроэлектронных систем. Коллектив научного направления разработал отечественный аналог САПР приборно-технологического моделирования в рамках ОКР, проведенной по заказу Министерства промышленности и торговли Российской Федерации. Результаты ОКР успешно использованы в образовательном процессе Передовой инженерной школы МИЭТ «Средства проектирования и производства электронной компонентной базы»;

- «Твердотельные и молекулярные наноструктуры и приборы на их основе». Работу данного направления возглавляет академик РАН, д-р техн. наук, канд. физ.-мат. наук Горбачевич А. А. Исследования проводятся в тесном сотрудничестве с учеными ФИАН в рамках базовой кафедры кванто-

вой физики и нанoeлектроники.

Исследованы новые принципы обработки и преобразования информации, основанные на управляемой перестройке когерентных состояний квантовых гетероструктур, содержащих туннельно-связанные квантовые ямы. Предложены новые типы функционально-интегрированных логических квантовых элементов, а также новый физический принцип работы молекулярного интерференционного транзистора со сверхмалым энергопотреблением при комнатной температуре.

Организованы разработка и изготовление экспериментальных образцов квантовых приборов. Впервые в России получены экспериментальные образцы интегральных схем для систем подповерхностной локализации и цифровой осциллографии на основе наногетероструктур, впервые в России (и впервые в мире в области планарной технологии) созданы экспериментальные образцы интегральных схем на основе резонансно-туннельных гетероструктур.

В сотрудничестве с учеными ФИАН проведены исследования спонтанных токовых состояний в кристаллах, которые приобрели особую актуальность в связи с открытием топологических изоляторов; исследовано новое упорядоченное состояние кристаллов со спонтанными токами – торoidalное состояние. Эти работы внесли существенный вклад в формирование нового направления – инженерия упорядоченных состояний в наноструктурах;

- «Методы формирования и исследования наноразмерных трехмерных структур и функциональных слоев элементов микро- и нанoeлектроники». В рамках направления проводятся работы по развитию физико-технологических основ формирования трехмерных микро- и наноструктур с помощью процессов плазменного травления.

Разработаны оригинальные конструк-

ции источников высокоплотной плазмы, на базе которых в производство внедрены конструктивно-технологические решения, позволяющие оптимизировать процессы плазменного травления при формировании трехмерных микро- и наноструктур.

Ведутся исследования и разработки технологий элементной базы высокотемпературной микро- и нанoeлектроники, разработаны конструктивные варианты теплоустойчивой металлизации кремниевых ИС, функционирующих при температуре выше 200 °C.

Основной вклад в развитие направления вносят д-ра техн. наук Путря М. Г. и Шевяков В. И., канд. техн. наук Голишников А. А. и др.;

- «Элементная база СВЧ на основе технологии нитрида галлия». Существенный вклад в научную работу по данному направлению вносят канд. техн. наук Егоркин В. И., канд. физ.-мат. наук Журавлев М. Н. и др.

Результаты исследований способствуют развитию современных радиолокационных систем (АФАР, AESA) и средств мобильной (5G, 6G) и спутниковой радиосвязи, что связано с расширением диапазона рабочих частот и увеличением плотности мощности приемо-передающей аппаратуры благодаря переходу на нитрид-галлиевую элементную базу.

Для промышленного освоения изделий с частотным диапазоном более 30 ГГц научным коллективом ИнЭл совместно с НТЦ микроэлектроники РАН и АО «НПП «Исток» им. Шокина» создан СВЧ-транзистор на основе гетероструктуры с тонким AlN барьерным слоем и напряжением пробоя более 1000 В.

Технология изготовления СВЧ-транзисторов с тонким AlN барьерным слоем экономически эффективна и обладает потенциалом для широкого внедрения на рынок в связи с возможностью выращивания

приборной гетероструктуры на кремниевых подложках диаметром 150 мм.

Разработана оригинальная технология сверхбыстродействующих цифровых и цифроаналоговых БИС на основе полупроводниковых гетероструктур соединений АЗВ5 и нитридов элементов III группы гигагерцевого диапазона частот.

Основные результаты исследований получены на материальной и ресурсной базе научно-исследовательской лаборатории «Элементная база наноэлектроники» (НИЛ ЭлБН);

- «Диагностика наноструктур». В рамках направления разработаны методики проведения измерений для основных методов сканирующей зондовой микроскопии. Работы в данном направлении ведут д-р техн. наук Шевяков В. И., канд. техн. наук Сагунова И. В., канд. техн. наук Голишников А. А. и другие сотрудники ИнЭл.

Предложена методика проведения измерений в динамической моде атомно-силовой микроскопии, учитывающая сдвиг резонансной частоты колебаний кантилевера и позволяющая повысить разрешающую способность метода.

Разработана и аттестована методика исследования геометрии сложнопрофильных микро- и нанообъектов на основе атомно-силовой микроскопии (АСМ). Показано, что АСМ в динамической моде при пониженном усилии прижатия кантилевера (сила воздействия на поверхность образца составляет ~ 10–12 Н) позволяет с высокой точностью оценить чувствительность микромеханических устройств, характеризующихся сверхтонкой мембраной.

Предложен метод одновременного заострения игл массива кремниевых кантилеверов с использованием ионно-лучевого травления с расфокусированным лучом. Предложен способ создания магнитного кантилевера с использованием метода импуль-

сно-плазменного осаждения на кремниевые кантилеверы сверхтонких аморфных пленок, обеспечивающий повышенную разрешающую способность и чувствительность метода магнитно-силовой микроскопии. Разработана и аттестована трехпроходная методика измерений в магнитно-силовой микроскопии, снижающая паразитное действие магнитных измерений дальнего действия электростатических сил.

Разработаны тестовые структуры на основе кремния и алюминия с наноструктурированной поверхностью для тестового контроля кантилеверов атомно-силовой микроскопии, в том числе кантилеверов со сверхострыми иглами;

- «Функциональная электроника СВЧ для приемопередающих устройств». В рамках направления разработаны методы проектирования СВЧ-модулей АФАР с использованием элементной базы АЗВ5 и SiGe. Основатель научного направления – д-р техн. наук Тимошенков В. П. В настоящее время направление развивают д-р техн. наук Лосев В. В., канд. техн. наук Хлыбов А. И. и др.

Разработаны элементы приемопередающего модуля, работающие в диапазоне 8–12 ГГц.

Разработаны СВЧ масштабируемая библиотека цифровых и аналоговых элементов, использующая SiGe дифференциальную элементную базу; методология электростатической защиты СВЧ входных и выходных выводов, гальванически связанных нулевых шин и шин питания для ИМС, содержащей гетероструктурные биполярные и КМОП-транзисторы, основанная на использовании резонансного эффекта связанной интегральной индуктивности и емкости диодов электростатической защиты.

Разработана методика восстановления СВЧ-информации, передаваемой по сверх-

широкополосным кабельным и проводным СВЧ-сетям, с цифровым управлением для предварительной и последующей адаптивной эквализации сигнала и цифровым управлением коэффициента усиления.

На основе предложенных библиотек и принципов разработаны SiGe интегральные схемы в диапазоне 8–12 ГГц: сверхширокополосный СВЧ-приемопередатчик до 6 ГГц, СВЧ-эквалайзер и усилитель мощности до 6 ГГц; малошумящий СВЧ-усилитель.

По направлению исследований функционирует научно-образовательный центр «Проектирование электронной компонентной базы и систем на кристалле» (НОЦ ПЭКБСК);

• «САПР микроэлектроники». В рамках направления ведутся разработки элементов отечественных САПР для проектирования цифровых СФ-блоков.

Основные результаты получены в таких областях, как методы и алгоритмы проектирования энергоэффективных схем и систем, в том числе на основе альтернативных источников энергии; методы и средства проектирования реконфигурируемых систем на кристалле повышенной надежности, а также в области инструментов искусственного интеллекта в САПР.

Разработаны и реализованы в виде элементов отечественных САПР перспективные технологии автоматизированного проектирования элементной базы с размерами транзисторов 28 нм и менее.

В команду исследователей и разработчиков входят д-р техн. наук Гаврилов С. В., член-корреспондент РАН Соловьев Р. А., д-р техн. наук Тельпухов Д. В., д-р техн. наук Беляев А. А., канд. техн. наук Иванова Г. А., канд. техн. наук Коршунов А. В., канд. техн. наук Булах Д. А. и др.

По направлению исследований и разработок функционирует УНЦ «Synopsys-1»;

• «Элементная база на основе 1D- и 2D-наноструктур». По направлению ведется разработка новых типов сенсоров, наноразмерных транзисторов на основе 1D- и 2D-наноматериалов, включая GAAFET, а также транзисторов на основе наногетероструктур AlGaIn/GaN и AlN/GaN на подложках карбида кремния и кремния.

Разработан регенерируемый электрохимический биосенсор на основе аптамер-активированных углеродных нанотрубок для детектирования маркеров вирусов гепатита В и С. Разработаны сенсоры газов на основе полупроводниковых пленок и опробована их селективность к ацетону, этиловому и изопропиловому спиртам, аммиаку, воде.

Предложен физико-технологический базис формирования наногетероструктур AlN/GaN и AlGaIn/GaN на подложках карбида кремния и кремния. Разработана конструкция гетероструктуры типа AlN/GaN на подложках карбида кремния и кремния, подходящая для создания на ее основе транзисторов, способных работать в СВЧ-диапазоне до 100 ГГц.

Созданы макеты нанотранзисторов с FinFET топологией. Разработана методика совмещения наноразмерных кремниевых нанопроводов с микроконтактами, создаваемыми фотолитографией, с использованием знаков совмещения, позволяющая формировать nanoFET с металлическим затвором.

По направлению исследований функционирует научно-образовательный центр «Зондовая микроскопия и нанотехнология» (НОЦ ЗМНТ).

Руководитель направления – канд. техн. наук Царик К. А. Состав исследовательской группы: д-р физ.-мат. наук Неволин В. К. (до 2025 г.), д-р техн. наук Бобринецкий И. И., канд. техн. наук Ромашкин А. В. и др.

Научная и педагогическая деятельность сотрудников Института ИнЭл полу-

чила высокую оценку государства. Среди заслуженных ученых были лауреаты Ленинской премии (Валиев К. А.); лауреаты Государственной премии СССР (Казенов Г. Г., Копаев Ю. В. (дважды 1982, 1988), Сухопаров А. И. (1989), Ермак В. В.); лауреаты премий Президента РФ и Правительства РФ в области образования, премии Правительства РФ в области науки и техники (Чаплыгин Ю. А., Беспалов В. А., Крупкина Т. Ю., Неволлин В. К. (дважды 2009, 2016), Вернер В. Д., Горбацевич А. А., Королев М. А., Путря М. Г., Старосельский В. И. и др.). В числе выпускников – академики (Красников Г. Я. – действующий президент РАН, Чаплыгин Ю. А. – ректор МИЭТ (1998–2016), в настоящее время президент МИЭТ; Горбацевич А. А. – главный научный сотрудник Физического института РАН; Сауров А. Н. – директор Института нанотехнологий микроэлектроники РАН); член-корреспондент РАН Беспалов В. А. – ректор МИЭТ (2016–2024), в настоящее время генеральный директор Российского научного фонда; представители промышленности (Нестеров А. Э. – директор НИ-ИМЭ и завода «Микрон» (1987–1991), Сухопаров А. И. – генеральный директор ОАО «Ангстрем-Т» (2006–2010), Шурчков И. О. – начальник Главного науч.-техн. управления Министерства промышленности и средств связи СССР (1986–1991) и председатель Государственного комитета РФ по промышленной политике (1991–1994), Пискунов Д. И. – зам. председателя Государственного комитета РФ по промышленной политике (1991–1994), Меньшов В. В. – генеральный директор АО «Протон» (г. Орел), Печенко В. В. – генеральный директор ФГУП «Калугаприбор»).

На сегодняшний день в Институте ИнЭл работают более 130 сотрудников, из них академиков РАН – 2, членов-корреспондентов РАН – 2, докторов наук – 17, канди-

датов наук – 47. Институт ИнЭл – один из самых больших в МИЭТ по количеству студентов (650 человек).

Институт системной и программной инженерии и информационных технологий

Институт системной и программной инженерии и информационных технологий (СПИНТех) создан 1 марта 2019 г. на базе кафедр информатики и программно-го обеспечения вычислительных систем (ИПОВС) факультета «Микроприборы и техническая кибернетика» (МПиТК), кафедр корпоративных информационных технологий и систем (КИТиС) и системной среды качества (ССК) факультета «Прикладные информационные технологии» (ПриТ).

Фундаментом СПИНТех стала одна из первых кафедр МИЭТ (1966) – кафедра вычислительной математики, в 1982 г. переименованная в кафедру ИПОВС. За время своего существования она отличалась новаторскими программными разработками и высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом, который всегда возглавляли профессионалы своего дела: д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент АН Казахской ССР Акушский И. Я. (1966–1973), д-р техн. наук, профессор, лауреат Государственной премии СССР Шаньгин В. Ф. (1973–2000), д-р техн. наук, создатель первых наносекундных транзисторных биполярных структур на кремнии с относительно высоким уровнем самосовмещения и самоформирования для интегральных схем эмиттерно-связанной логики на сверхтонких слоях Нестеров А. Э. (2000–2006), д-р техн. наук, профессор, заслуженный деятель науки г. Москвы, первая среди выпускниц МИЭТ защитившая диссертацию на соискание ученой степени доктора технических наук Гагарина Л. Г.

(2006–2019). Ядро ИПОВС составляли профессор, доктора наук: Абрамов В. А., Лимонова Т. И., Лошаков В. Н., Чичерин Ю. Е., Сокол Ю. М., Костин А. Е., Пискунов А. И., Илюшечкин В. М., Колдаев В. Д., Лисов О. И., Трояновский В. М., Портнов Е. М., Безручко В. Т., Тимофеев П. А. и доценты, кандидаты наук: Быстров И. Ф., Голова С. Ю., Голубев-Новожилов Ю. С., Васильева Л. С., Илюшечкина Л. В., Кемарская Е. Б., Поддубная Л. М., Полосухин Б. М., Пьянзин А. Я., Стрижков А. В., Фролов Г. И. и др. Кафедру прославили такие выпускники, как выдающийся ученый в области САПР директор ИПМ РАН, академик РАН, генеральный директор Инновационного центра «Альфа-чип», д-р техн. наук, профессор, лауреат Государственной премии РФ Стемпковский А. Л.; начальник ВЦ МИЭТ канд. техн. наук, лауреат премии Совета Министров СССР Савченко А. В.; доцент Нантского университета (Франция), канд. техн. наук Бенуа Е.; руководитель фирмы-разработчика программ в США канд. техн. наук Шапиро М. Л., начальник отдела ООО НПЦ «ЭЛВИС» д-р техн. наук, профессор Янакова Е. С., д-р техн. наук, профессор кафедры информатики и программного обеспечения при министерстве Республики Союз Мьянма, начальник лаборатории развития программного обеспечения Чжоу Э.

В 1996 г. кафедра ИПОВС совместно с Институтом экономики и управления проектами (ранее – кафедра экономики) начала подготовку информатиков-экономистов по специальности «Прикладная информатика в экономике». В 2008 г. эта специальность легла в основу формирования кафедры КИ-ТиС, которую возглавила лауреат премии Правительства РФ 2010 г., д-р техн. наук, профессор, проректор по учебной работе (2008–2022) Игнатова И. Г. (ныне – директор Института цифровой обработки данных – ИЦОД), и в создание факультета ПриТ

под руководством канд. техн. наук, доцента Балашова А. Г. (с 2022 г. – проректор по учебной работе). В состав факультета также вошла кафедра ССК, руководимая профессионалами в области качества Реестра ГОСТ Р, д-ром техн. наук, профессором, экспертом группы по разработке международных стандартов МЭК Гулидовым Д. Н. (1998–2011) и д-ром техн. наук, профессором, менеджером качества Британского Королевского института обеспечения качества (IQA), действительным членом Метрологической академии России Вышловым В. А. (2011–2019). Эта кафедра первой в России получила лицензию на право обучения по специальности «Управление качеством» (в настоящее время выдана 80 – 90 вузам страны).

Объединение кафедр в Институт произошло в целях координации научно-технических возможностей профессорско-преподавательского состава и привлекаемых специалистов в области *современных системной, программной инженерии и информационных технологий* на основе развития профессиональных компетенций для выполнения проектных, учебно-научных, экспериментальных, экспертных и аттестационных работ с участием студентов в любой предметной области.

На сегодняшний день кадровый состав СПИНТех, насчитывающий 70 преподавателей, включая 10 профессоров, 28 доцентов и 32 молодых преподавателя, а также 10 инженеров и 18 аспирантов, способен обеспечить достижение цели и выполнение миссии Института.

Образовательная деятельность.

СПИНТех образовательную деятельность ведет по восьми программам (ОП) трех направлений подготовки – «Программная инженерия», «Прикладная информатика» и «Управление качеством», при этом СПИНТех обучает всех первокурсников МИЭТ

(примерно 1500 студентов). Образовательные программы подготовки бакалавров «Инженерия программного обеспечения и компьютерных систем», «Программные компоненты информационных систем» (для иностранных граждан) и «Программные технологии распределенной обработки информации» (заочная форма) по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» разработаны в соответствии с современными трендами в области software engineering и artificial intelligence в целях подготовки бакалавра-профессионала, способного разрабатывать эффективные алгоритмы на основе современных технологий программирования. Образовательная программа «Системы корпоративного управления» по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» ориентирована на развитие компетенций и знаний в области информационных технологий, менеджмента и экономики, обеспечивающих эффективное функционирование организаций в условиях цифровой трансформации. О популярности перечисленных ОП свидетельствует тот факт, что только в 2023 г. по этим программам обучались 58 иностранных граждан.

Магистерские программы 09.04.04 «Программная инженерия знаний и компьютерные науки», «Системное программирование и противодействие киберугрозам», 09.04.03 «Системы корпоративного управления для инновационных отраслей», а также «Информационное обеспечение систем менеджмента качества» по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» разработаны с учетом актуальных вызовов современности для обеспечения оперативной адаптации выпускников СПИНТех к условиям цифровой трансформации. В последнее время приток абитуриентов увеличился в 2 раза, средний балл – на 20 %. Результаты приемной кампании свидетельствуют о стабильной востребо-

ванности этих программ.

Огромной популярностью пользуются размещенные на платформе УНИВЕРСАРИУМ авторские курсы по информационным технологиям победителя конкурса «Молодой преподаватель вуза Москвы – 2022» Квача А. И. «Введение в FrontEnd и BackEnd-разработку» и программиста-эксперта в области науки и техники канд. техн. наук, доцента Федорова П. А. «Введение в ИТ-специальность». Курсы были разработаны для развития цифровой грамотности школьников на базе русских школ, работающих за рубежом, и утверждены Постановлением Правительства РФ № 547 в рамках подпрограммы «Осуществление деятельности в сферах международного гуманитарного сотрудничества и содействия международному развитию» государственной программы Российской Федерации «Внешнеполитическая деятельность», а также в рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». С начала работы курсов в течение месяца аудитория слушателей выросла до 600 человек!

СПИНТех ежегодно выпускает около 255 дипломированных специалистов, в том числе 160 бакалавров, 85 магистров и 8–10 студентов-заочников, востребованных на крупных промышленных предприятиях: ООО НПЦ «ЭЛВИС», ООО «НМ-Тех», АО «НТЦ ЭЛИНС», АО «Системы управления», ООО «АНКАД», ЦКБ «Дейтон»; в академических институтах: ИПМ РАН, ИПС РАН; известных ИТ-компаниях: ООО «Яндекс», ООО «Крок», а также на фирмах-разработчиках программных продуктов: ООО «Гринсайт», ЦКБ «Дейтон», АО «Системы управления», ООО «Компнет», ООО «Технософт», ООО «Радис-РРЛ» и др.

За время существования СПИНТех весомый вклад в образовательную дея-

тельность внесли профессора: Бардушкин В. В., Вышлов В. А., Портнов Е. М., Шахгельдян К. И. и доценты: Андрианов А. М., Амелькин С. А., Брусникин Г. Н., Капитанова И. И., Касимов Р. А., Киселев Д. В., Корнеев В. И., Лебедев А. В., Федотова Е. Л. Следует отметить лауреатов премии Правительства РФ 2010 г. начальника ДРОП МИЭТ канд. техн. наук, доцента Соколову Н. Ю. и ведущего ученого-программиста канд. техн. наук, доцента Шевнину Ю. С.; д-ра техн. наук, профессора, лауреата государственной премии им. С. И. Мосина Горбунова В. Л., д-ра физ.-мат. наук, профессора Рычагова М. Н., д-ра физ.-мат. наук, профессора Кононову А. И., заместителя директора по методической работе канд. техн. наук, доцента Акуленок М. В., заместителя директора Института международного образования канд. техн. наук, доцента Слюсаря В. В., заместителя директора по воспитательной работе Шикуну О. С., канд. техн. наук, доцента-эксперта Федорова А. Р., приглашаемого для проведения мастер-классов в университете СИРИУС и в зарубежных университетах Казахстана, Киргизии, Узбекистана; молодых программистов-практиков: канд. техн. наук, доцента Гайдука О. И., канд. техн. наук, доцента Городилова А. В., канд. техн. наук, доцента Капитанова А. И.; преподавателей Аникина И. С., Доронину А. А., Власову А. О., Кремера Е. А., Миронова Н. С., Николаева К. С., Петрову А. Ф.

Научная деятельность и подготовка кадров высшей квалификации. Институт СПИНТех ведет научно-исследовательскую деятельность по приоритетному направлению «Информационно-телекоммуникационные системы» и ключевым технологиям цифровой экономики в рамках государственных заданий, федеральных целевых программ, грантов Российского научного фонда и других фондов. Наибо-

лее значимыми работами коллектива за прошедшее время стали: двухгодичный государственный контракт «Разработка и создание универсальной открытой программно-аппаратной платформы для проектирования устройств обработки потокового видео для беспилотных летающих аппаратов мониторинга экологической ситуации и состояния природных объектов» (2019–2021); программная симуляция функционала автоматизированной системы управления установкой безмасочной рентгеновской нанолитографии, реализованная молодыми преподавателями-программистами, Фоминым Р. А. и канд. техн. наук Тихоновым М. Р. в рамках научно-исследовательской работы «Разработка установки безмасочной рентгеновской нанолитографии на основе МЭМС динамической маски для формирования наноструктур с размерами от 13 нм и ниже на базе синхротронного и/или плазменного источника» и три гранта Российского фонда фундаментальных исследований.

В настоящее время ученые СПИНТех выполняют исследования для эскизно-технологического проекта операционной системы защищенной микросхемы для SIM-карты и НИР «Разработка методов повышения достоверности управления энергообеспечением промышленных энергообъектов на основе принципов биимпульсного корреляционного кодирования и спорадической передачи информации». За пять лет существования Института объем научных исследований составил 52,7 млн руб.

Ученые СПИНТех постоянно занимаются о молодой смене: в настоящее время в Институте обучаются 20 аспирантов (3 иностранных гражданина) и 2 докторанта из Республики Союз Мьянма; с 2019 г. выпущено 11 канд. техн. наук и один д-р физ.-мат. наук, к защите подготовлены еще 5 соискателей.

С 2019 г. СПИНТех продолжает тра-

дицию проведения на базе МИЭТ ежегодной научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы информатизации в цифровой экономике и научных исследованиях». О росте престижа конференции свидетельствует тот факт, что объем сборника материалов конференции за 2023 г. вырос в 3 раза – только учащимися СПИНТех опубликовано более 120 тезисов. Впервые конференция проведена в 2007 г. на кафедре ИПОВС по инициативе канд. пед. наук, доцента Федотовой Е. Л. В рамках конференции осуществляется отбор перспективных работ студентов и аспирантов по программе «УМНИК». За прошедшие 5 лет студентами на этот конкурс подано более 280 заявок, победителями стали 26 студентов СПИНТех.

Инновационная и проектная деятельность. Программисты СПИНТех неоднократно подтверждали высокий уровень профессиональной подготовки на международных и всероссийских олимпиадах по программированию и различных хакатонах, на олимпиаде «Я – профессионал» (победители Величко М. А., Малахов И. В. участвовали в работе зимней школы в г. Сочи), а также в конкурсах инновационных образовательных идей «Трансформация – 2019–2023» (победители Мясников М., Лаптев К., Агафонова Е. и др.).

Создана и высокими темпами развивается продуктивная среда научно-инновационного творчества молодежи: в 2023 г. на XXVI Московском международном салоне изобретений и инновационных технологий «Архимед» программисты СПИНТех под руководством аспиранта Суворова А. В. завоевали золотую медаль за проект «Способ детектирования предвестников моторных приступов эпилепсии», в 2024 г. разработка магистранта Шипатова А. В. «Устройство для определения ориентации объекта в пространстве» удостоена бронзовой меда-

ли. Магистрантов СПИНТех приглашают в университет СИРИУС (Болотина Е., Шипатов А.) для обучения по специальным программам робототехники и энергетики.

Инновационной и проектной деятельностью с творческой молодежью занимаются все руководители выпускных квалификационных работ, а также специалисты базовой кафедры АО ЦКБ «Дейтон», возглавляемой директором акционерного общества Рубцовым Ю. В.

СПИНТех активно участвует в мероприятиях, предусмотренных Программой развития МИЭТ «Приоритет-2030». В реализуемых ОП интенсивность применения цифровых образовательных технологий возросла в 3 раза. Цифровую кафедру МИЭТ возглавил молодой преподаватель Института Кокин В. В., организовавший обучение более 520 слушателей. В разработке дополнительных ОП вектор сместился в сторону обучения на отечественных ресурсах, применения методов искусственного интеллекта: особым спросом и в МИЭТ, и за его пределами пользуется программа переподготовки и повышения квалификации «Анализ данных с применением технологий машинного обучения». По инициативе начальника Центра развития основных и дополнительных образовательных программ (РОДОП) канд. экон. наук, доцента Миршук Т. В. Институт стал инициатором профессионального обучения студентов, которое осуществляется параллельно получению высшего образования. В июне 2024 г. первые 27 выпускников СПИНТех получили свидетельство о рабочей профессии.

Команда программистов СПИНТех под руководством старшего преподавателя Вороновой Н. М. в рамках ПИШ МИЭТ завершает проект «Интерактивный цифровой образовательный тренажер-симулятор технологических процессов изготовления изделий твердотельной электроники», направ-

ленный на подготовку квалифицированных кадров среднего звена для микроэлектроники. Заказчиком проекта является Колледж электроники и информатики МИЭТ; в дальнейшем предусмотрено использование симулятора для переподготовки технических кадров не только на предприятиях Зеленограда, но и в других городах Российской Федерации.

Для осуществления задач «Приоритета-2030» и ПИШ МИЭТ проведено омоложение профессорско-преподавательского состава СПИНТех на 50 %; повышение квалификации по преподаваемым дисциплинам прошли все 70 преподавателей Института (28 человек дважды), на 15 % повысилась публикационная активность преподавателей – с 2019 г. издано 12 учебных пособий в центральных издательствах страны, опубликовано более 70 статей в журналах из перечня ВАК. На форуме Московского международного салона образования – 2023 к наградам представлено 6 учебных пособий СПИНТех. В июне 2024 г. на X Общероссийском конкурсе учебных и научных изданий для высшей школы «Университетская книга – 2024» учебное пособие авторского коллектива СПИНТех (Гаращенко А. В., Капитанов А. И., Капитанова И. И., Тихонов М. Р. «Конструирование программного обеспечения» под ред. профессора Гагариной Л. Г.) удостоено диплома в номинации «Лучшее издание по физико-математическим наукам и программированию».

Дальнейшее развитие СПИНТех связано с реализацией Программы развития МИЭТ.

Институт нано- и микросистемной техники

Институт нано- и микросистемной техники (НМСТ) образован 1 сентября 2017 г. на базе двух старейших кафедр МИЭТ – микроэлектроники и технической механики.

Кафедра микроэлектроники (МЭ) была образована в 1967 г., и с этого момента по 1970 г. кафедрой заведовал один из создателей отечественной микроэлектроники, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, д-р техн. наук, профессор Ефимов И. Е. В 1970–1971 гг. кафедру возглавлял декан факультета МПИТК канд. техн. наук, доцент Самохвалов Г. К.; в 1971 г. – заслуженный деятель науки РФ, д-р техн. наук, профессор Коледов Л. А. С 2002 по 2017 г. кафедру МЭ возглавлял лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники, д-р техн. наук, профессор Тимошенков С. П.

В 2004 г. произошло объединение кафедр микроэлектроники и автоматизированных комплексов микроэлектроники (АКМ). Кафедра АКМ (первоначальное название кафедра спецоборудования, СО) была образована в 1968 г. и с 1970 г. являлась выпускающей кафедрой факультета «Электронное машиностроение» (ЭМ). До 1990 г. кафедрой руководил лауреат Государственной премии СССР, главный инженер НИИ точного машиностроения, д-р техн. наук, профессор Блинов И. Г., с 1990 по 1995 г. – д-р техн. наук, профессор Редин В. М., а с 1996 по 2004 г. (до объединения с кафедрой МЭ) – д-р техн. наук, профессор Кандыба П. Е., лауреат Государственной премии РФ, почетный работник электронной промышленности СССР, почетный работник ВПО РФ.

Огромный вклад в становление и развитие кафедры МЭ внесли:

- профессора: Блинов И. Г., Волков В. А., Воженин И. Н., Докучаев Н. И., Куров Г. А., Широ Г. Э., Сретенский В. Н., Петрова В. З., Грушевский А. М., Гусев В. В., Сырчин В. К., Самойликов В. К., Калугин В. В.;

- доценты: Заводян А. В., Захаров Н. П., Козырь И. Я., Лебедев А. И., Митрофанов О. В., Ненашев А. П., Патрик Н. И., Рукавиш-

ков И. Г., Симонов Б. М., Вертянов Д. В., Тареев А. Н., Шитулин В. А., Лупин С. А., Ануфриенко В. В., Кожевников А. П.;

- старшие преподаватели и ассистенты: Батырев Н. И., Желобаев А. П., Зуева И. В., Ильина Э. М., Иноземцев Д. Л., Томащенко С. Н., Шаманаев С. В.;

- зам. заведующего кафедрой по учебным вопросам Косолапова Г. В.;

- научные сотрудники: Шер Ю. А., Ильинский Д. В., Попова Р. Б., Соколовский С. Ч., Патрацкая Н. В., Щурова Т. М., Новиков С. Н., Кочурина Е. С., Рубчиц В. Г., Анчутин С. А., Шилов В. Ф., Шалимов А. С., Бритков О. М., Бритков И. М., Ефстафьев С. С., Тимошенков А. С., Чащегоров М. А.

В создании учебных изданий и разработке учебных курсов активно участвовал учебно-вспомогательный персонал кафедры:

- заведующие лабораториями: Саженов И. И., Фадеев А. И., Конкин Е. Н., Коровкин И. А., Юрасова Т. А.;

- инженеры и техники: Антонова С. В., Богданов В. С., Летунова Ф. Д., Гурова Н. А., Сухов В. М., Федоров О. В., Расторгуев А. Н., Масляная Л. И., Кондаков А. Я.

Кафедра технической механики была организована в МИЭТ в 1967 г. Первым заведующим кафедрой был канд. техн. наук, доцент Солдаткин Е. П., впоследствии ставший д-ром техн. наук, профессором. В разное время кафедру возглавляли профессоры Бояршинов С. В., Сергеев В. С., Гревцев Н. В. и Погалов А. И. В начале 1970-х гг. на кафедру пришли работать доцент Нестерова Н. П., старшие преподаватели Косачева Д. И., Сахаров Е. А., ассистенты Попов С. Н., Редин В. М. (впоследствии д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой АКМ), инженер Цейгалов А. В. (с 1987 г. – заведующий лабораторией). В конце 1970-х гг. сотрудниками кафедры стали канд. техн. наук, доцент Кузнецов О. А. (впоследствии д-р техн. наук, профессор, первый заведу-

ющий кафедрой промышленной экологии), доценты Лetyагин В. А., Захаров Н. П., ассистент Погалов А. И. (впоследствии д-р техн. наук, профессор), в 1980-х гг. на кафедру пришли работать д-р техн. наук, профессор Ушаков В. И., канд. техн. наук, доцент Тимофеев В. Н. (впоследствии д-р техн. наук, профессор). Затем в коллектив кафедры влились кандидаты технических наук: Угольников С. В. (в 1998 г.), Панкратов О. В., Аккулов Р. И. (в 2006 г.), Терехин И. В. (в 2011 г.), Кравченко А. А. (в 2012 г.).

Среди сотрудников Института НМСТ следует отметить д-ров техн. наук, профессоров Тимошенкова С. П., Сырчина В. К., Погалова А. И., д-ра техн. наук, доцента Калугина В. В. и канд. техн. наук Вертянова Д. В. Эти ученые внесли большой вклад в развитие новых материалов и структур для технологий НМСТ, а также способствовали внедрению инновационных решений в область микроэлектроники. Каждый из них принимал участие в исследованиях и разработках в областях машиностроения, микро-системной техники, микрооптоэлектроники и МЭМС.

Миссия Института заключается в развитии образовательного и научного процессов, создании перспективных конструкций и технологий элементов микроэлектроники, робототехники, электронного машиностроения, вычислительных средств и подготовке профессиональных кадров.

Основные направления деятельности Института включают в себя:

- конструирование и разработку микро-электромеханических систем (МЭМС);

- разработку конструктивно-технологических принципов создания микро-механических приборов: микрогироскопов, акселерометров, микрозеркал, датчиков и др.;

- разработку тепловых микроактюаторов для МЭМС и микрооптоэлектромеханических систем (МОЭМС) и устройств на

их основе;

- разработку технологий внутреннего монтажа кристаллов на печатных платах, корпусирования кристаллов на уровне пластины, 3D-микросборок, высокоплотных печатных плат, формирования гибко-пластичных оснований для микроэлектронных устройств;

- исследование и создание интегрально-оптических и радиофотонных элементов и устройств.

На базе Института сформировано множество значимых подразделений, ответственных за разные аспекты развития науки и образования в области микросистемной техники:

- научно-образовательный центр «Микросистемная техника» (МСТ) – исследования по фундаментальным и прикладным направлениям в области МСТ;

- научно-исследовательская лаборатория передовых технологий корпусирования и производства 3D-систем (ТКПМ) – исследования и разработки в области технологий 3D-интеграции ЭКБ;

- научно-исследовательская лаборатория волоконной и интегральной оптики (ВИО) – создание МОЭМС, элементов фотонных ИС, разработка и изготовление интегрально-оптических волноводных структур и др.;

- научно-исследовательская лаборатория нано- и микроэлектромеханических систем (Н-МЭМС) – проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

- учебно-научный центр проектирования «Mentor Graphics-МИЭТ» (УНЦ «MG-МИЭТ») – подготовка высококвалифицированных специалистов с использованием современных САПР;

- студенческое конструкторское бюро «Робототехника» – позволяет школьникам и студентам обрести навыки к разработке

робототехнических средств от этапа 3D-модели до готового изделия;

- учебно-научный центр «Открытая лаборатория» (УНЦ «Открытая лаборатория») – занятия со школьниками и студентами в разных областях научной и технической деятельности.

Образовательная деятельность Института направлена на подготовку специалистов в области НМСТ, а также на проведение научно-исследовательских работ. Направление подготовки, реализуемое Институтном, называется «Конструирование и технология электронных средств».

Студенты-бакалавры профилей «Изделия микросистемной техники» и «Роботизированные устройства и системы» за период обучения получают обширные знания и опыт проектирования с использованием программного обеспечения OrCAD, Autodesk Inventor, Mentor Graphics, Delta Designer, Altium Designer, Pro/Engineer, Компас 3D.

Магистерские программы «Проектирование технических систем средствами 3D-моделирования» и «Комплексное проектирование микросистем средствами Mentor Graphics» ориентированы на подготовку специалистов-проектировщиков и исследователей, обладающих навыками к работе в средствах проектирования от ведущих разработчиков САПР электроники и знаниями современных методов конструирования и технологий производства систем на кристаллах, МЭМС, элементов интегральной оптоэлектроники, высокоинтегрированных микросборок и т. д.

Студенты принимают активное участие в выполнении научных работ Института, в конкурсах молодежных проектов и грантов, конкурсах на стипендии Президента Российской Федерации и правительства г. Москвы, получая дипломы и финансирование на воплощение своих творческих замыслов.

Институт осуществляет повышение квалификации кадров по программам «Проектирование систем САПР Mentor Graphics», «Разработка и производство МЭМС», «3D-моделирование технических систем», «Проектирование 2D-, 2,5D- и 3D-микросборок».

Научно-инновационная деятельность Института НМСТ направлена на развитие микросистемной техники, МЭМС и микрооптоэлектроники. Институт активно разрабатывает и исследует новые технологии, материалы и устройства, а также внедряет инновационные решения в разные отрасли промышленности.

Коллективом ученых и инженеров неоднократно проводились фундаментальные и прикладные исследования, выполнялись опытно-конструкторские разработки в области НМСТ. Итогом НИР и ОКР стало более 100 научных публикаций, включая учебные пособия и учебники. Научно-инновационная деятельность Института в настоящее время включает в себя:

- разработку конструкции и технологии изготовления инерциальной измерительной системы на основе интегрированных микромеханических акселерометров и гироскопов;
- создание двухосевого сенсора для систем навигации и ориентирования по магнитному полю Земли на основе наноразмерной тонкопленочной высокочувствительной магниторезистивной структуры;
- создание сенсорных элементов на основе технологий интегральной оптики и микросистемной техники, интегрированных с волоконнооптическими линиями связи;
- исследование физико-химических основ процесса герметизации для трехмерных гетерогенных микросборок с торцевой вертикальной коммутацией, реализуемого с помощью эпоксидных композитов с ТКЛР, близким к коэффициенту расширения мате-

риалов сборки;

- разработку базовой технологии производства МЭМС.

Благодаря современной линии производства МЭМС и аналитической лаборатории, Институт НМСТ обладает огромным потенциалом для выполнения сложнейших НИОКР.

Результаты научно-исследовательской работы Института представлены в виде патентов, свидетельств о регистрации программ для ЭВМ и других документов, подтверждающих инновационный потенциал разработок.

Институт НМСТ сотрудничает с различными предприятиями и организациями, такими как АО «НИИМЭ», АО «Микрон», АО «Ангстрем», АО «НИИЭТ», АО «НИИПМ», АО «Резонит», АО «Роснано», АО «РКЦ «Прогресс», АО «НТЦ ЭЛИНС», АО «НИИТМ» и др.

Институт НМСТ плодотворно работает с международными партнерами, ежегодно участвует в программах развития и научных проектах – «Приоритет-2030», «Цифровая кафедра», НТИ «Сенсорика», «Передовая инженерная школа» и др.

Институт перспективных материалов и технологий

Институт перспективных материалов и технологий (ПМТ) создан на основании приказа ректора НИУ МИЭТ от 31 августа 2017 г. № 403. В состав Института вошли три кафедры: кафедра общей и физической химии, кафедра материалов функциональной электроники, кафедра промышленной экологии, а также научные подразделения при данных кафедрах.

Кафедра общей и физической химии (ОФХ) образована в июне 1966 г. под руководством д-ра техн. наук, профессора Петровой В. З. (до 2013 г. кафедра именовалась кафедрой общей, неорганической и аналитической химии, кафедрой общей хи-

мии и экологии). В состав кафедры вошла группа научно-педагогических работников, обеспечивающих преподавание общеобразовательных и специальных дисциплин по разделам физической химии.

Петрова В. З. возглавляла кафедру на протяжении 35 лет (это самый длительный период работы в должности заведующего кафедрой за всю историю МИЭТ). Профессор Петрова В. З. подготовила 110 кандидатов и докторов наук, издала десятки монографий и учебников, 80 учебных пособий и лабораторных практикумов, опубликовала 900 научных статей и стала автором 200 изобретений; основала ведущие научные школы страны по направлениям «Стекловидные неорганические диэлектрики и пленки в микроэлектронике», «Материалы и технологические процессы интегральной оптики» и руководила этими школами.

Достижения профессора Петровой В. З. высоко оценены государством и научно-педагогическим сообществом: присвоены звания лауреата Государственной премии СССР (1988), заслуженного деятеля науки и техники РФ (1995), заслуженного профессора МИЭТ (1990); награждена орденом Почета.

Результаты научных исследований и практических разработок кафедры внедрены на предприятиях электронной и оборонной промышленности, предприятиях средств связи и радиопромышленности и получили высокую оценку:

- две премии АН СССР за лучшую работу в области микроэлектроники (1975, 1982);
- 3 золотые, 8 серебряных и 5 бронзовых медалей ВДНХ за актуальные разработки и внедрение новых материалов и технологий;
- серебряная медаль на Международной выставке в Париже (2002) (экспонат

«Стекло для ситаллоцемента», разработчики – Петрова В. З., Чиликина Т. Д., Воробьев В. А., Андронов Б. Н.);

- диплом Всемирного салона изобретений «Брюссель – Эврика-94» (экспонат «Технологические процессы для формирования структур кремний на изоляторе», разработчики – Кошелев Н. И., Ермолаева А. И., Тимошенков С. П.);

- команды студентов, подготовленные доцентом кафедры Никитиной Н. Г., 14 раз занимали первые места на олимпиадах по химии среди «нехимических» вузов г. Москвы;

- подготовка и проведение кафедрой Всесоюзных конференций «Неорганические стеклообразные материалы и пленки на их основе в микроэлектронике» (1976, 1979, 1983);

- работы кафедры по направлению «Новые технологические процессы и материалы микро- и оптоэлектроники» неоднократно поддерживаны грантами Президента Российской Федерации и Фонда государственной поддержки ведущих научных школ России.

С 2001 по 2012 г. кафедру возглавляла д-р техн. наук, профессор Хаханина Т. И. С 2012 по 2017 г. кафедрой ОФХ руководил д-р техн. наук, профессор Рощин В. М.

Основной вклад в становление и развитие учебно-педагогической и научной деятельности кафедры внесли Петрова В. З., Сорокин И. Н., Гребенькова В. И., Никитина Н. Г., Шутова Р. Ф., Ермолаева А. И., Суханова Л. С., Чиликина Т. Д., Ганьшин В. А., Тельминов А. И., Коркишко Ю. Н.

Кафедра материалов функциональной электроники (МФЭ) образована в 2013 г. в результате реорганизации созданных в 1999 г. кафедры материаловедения и физической химии (заведующий кафедрой в 1999–2002 гг. – д-р физ.-мат. наук, профессор Будагян Б. Г.,

в 2002–2012 гг. – д-р техн. наук, профессор Гаврилов С. А.) и кафедры материалов и процессов твердотельной электроники (заведующий кафедрой в 1999–2009 гг. – д-р физ.-мат. наук, профессор Коркишко Ю. Н.; в 2009–2012 гг. – д-р техн. наук, профессор Громов Д. Г.).

Фактически в состав кафедры МФЭ входили научно-педагогические коллективы кафедры физико-химических основ технологии микроэлектроники (заведующий кафедрой в 1967–1988 гг. – д-р техн. наук, профессор, лауреат Государственной премии СССР, заслуженный деятель науки и техники РСФСР Чистяков Ю. Д.; в 1988–1990 гг. – д-р техн. наук, профессор Пекарев А. И.; в 1990–1999 гг. – д-р техн. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ Сорокин И. Н.), кафедры специальных материалов микроэлектроники (заведующий кафедрой в 1968–1999 гг. – д-р техн. наук, профессор, лауреат Государственной премии СССР Соколов Е. Б.), кафедры физической химии (заведующий кафедрой в 1968–1999 гг. – д-р хим. наук, профессор, лауреат Государственной премии СССР, заслуженный деятель науки РФ Глазов В. М.), кафедры материаловедения (заведующий кафедрой в 1969–1986 гг. – д-р техн. наук, профессор Вигдорович В. Н.; в 1987–1996 гг. – д-р физ.-мат. наук, профессор Айвазов А. А.; в 1996–1999 гг. – д-р физ.-мат. наук, профессор Будагян Б. Г.).

Значительный вклад в подготовку кадров и развитие научных исследований кафедры внесли доктора наук: Пашинкин А. С., Кольцов В. Б., Ким С. Г., Уфимцев В. Б., Рошин В. М., Павлова Л. М., Батюня Л. П., Федоров В. А., Кострицкий С. М., Гулидов Д. Н., Добрынин А. В., Неустроев С. А., Раскин А. А.; кандидаты наук: Родионова Н. А., Погорелова Н. Н., Картушина А. А., Безручко В. Т., Леви В. А., Дарашкевич В. Р., Пахомов В. Н., Куржов В. А., Найда Г. А.,

Метонидзе З. А., Боровский Н. В., Михайлов А. И., Марков Ф. В., Жаров В. В., Михайлова М. С., Тимошина Г. Г., Тимошенко В. И., Калашников А. А., Малкова А. С., Зотова Т. В., Ломов А. Л., Павлов В. Г., Карагодин Ю. А., Курбатов В. А., Гаев Д. С., Ильина Е. Б., Резонтов К. В., Мамбетерзина Г. К., Поярков К. Б., Волик Н. Н., Цюрупа М. А., Гогохия В. Г., Гаранин В. П., Пожарский Б. Г., Селин А. А., Ухлинов Г. А., Филатова И. В., Червяков А. И., Шумилин В. П., Мейтин М. Н., Сазонов А. Ю., Страхилев Д. А., Райнова Ю. П., Акуленок М. В., Гладков Ю. И., Мочалов А. И., Бутурлин А. И., Пугачевич В. П., Коледова Т. Н., Прокофьева В. К., Шарапов В. И., Красулин Г. А., Железнякова А. В.

Кафедра промышленной экологии (в 1966–2001 гг. – кафедра технологии приборо- и машиностроения) осуществляла подготовку студентов НИУ МИЭТ в области безопасности жизнедеятельности. 1969–1978 гг. (заведующий кафедрой – д-р техн. наук, профессор Голиков В. И.) – годы становления и развития учебного и научного направлений кафедры в области безопасности жизнедеятельности.

В 1979 г. кафедру возглавила д-р техн. наук, профессор Ушакова С. Е., под ее руководством выстраивалась специализация кафедры по технологии электронного машиностроения и формировалось научное направление в области получения толстопленочных изделий сложной пространственной формы с управляемыми физико-механическими свойствами.

В 1992–2000 гг. кафедрой заведовал д-р техн. наук, профессор Кузнецов О. А., в 2001–2013 гг. – д-р техн. наук, профессор Каракеян В. И.

Институт ПМТ НИУ МИЭТ осуществляет образовательную, научно-исследовательскую и инновационную деятельность в области синтеза и исследования новых

материалов для технологий микро- и наноэлектроники, альтернативной энергетики, сенсорики и медицины, готовит специалистов и ведет разработки в области технологической безопасности и систем обеспечения микроклимата чистых производственных помещений для производства микро- и радиоэлектроники.

В настоящее время Институт ПМТ ведет подготовку специалистов на всех уровнях обучения: бакалавриат, магистратура, аспирантура. Направления подготовки различаются по специализации, но все они ориентированы на формирование высококвалифицированного кадрового потенциала для решения важных задач отрасли. Направление «Материаловедение и технология материалов» готовит специалистов в сфере технологий получения и использования особо чистых материалов для производства отечественной электронной компонентной базы (ЭКБ); направление «Наноматериалы» сосредоточено на использовании технологий синтеза и наноматериалов при разработке элементов ЭКБ, функциональных структур электроники и фотоники. Реализация важнейших задач отрасли невозможна без обеспечения соответствующего микроклимата в производственных помещениях – эти задачи учатся решать студенты, обучающиеся по направлению «Техносферная безопасность» как бакалавриата, так и магистратуры. Содержание программ магистратуры отвечает требованиям, предъявляемым партнерами Института: по программам «Микроэлектроника и твердотельная электроника» и «Материалы и технологии функциональной электроники» (направление «Электроника и наноэлектроника») и «Инженерия наноматериалов для сенсорики» (направление «Наноматериалы») готовят специалистов для ПАО «Микрон», ПАО «Ангстрем», АО «НИИМЭ», НПК «Технологический центр», АО «ЭСТО» и

многих других. Студенты и выпускники Университета в результате освоения данных программ ведут научную деятельность в сфере разработки высокочувствительных платформ для диагностики заболеваний, мембран для очистки биологических жидкостей, безопасных и высокоемких аккумуляторов, систем очистки воды и газов, фотокатализаторов для получения водородного топлива. С 2023 г. реализуется программа подготовки «Синхротронное излучение в технологии наноматериалов» для специализированного источника синхротронного излучения – Технологический накопительный комплекс «Зеленоград».

Миссия Института заключается в развитии современной научно-образовательной среды для подготовки кадров, генерации и трансфера новых знаний в области перспективных материалов и технологий, а также в обеспечении профессионального развития кадров на основе вовлечения обучающихся и научно-технических работников в научную и инновационную деятельность.

Научно-педагогическим коллективом с основания Института ПМТ до 2024 г. руководил д-р техн. наук, профессор Гаврилов С. А. – ученый в области технологии наноматериалов, автор свыше 400 научных и учебно-методических работ и нескольких изобретений, лауреат премии Правительства РФ в области образования.

Научная работа – один из важнейших видов деятельности профессорско-преподавательского состава Института ПМТ, которая, как правило, находит отражение в их преподавательской работе.

Научные исследования и разработки Института ПМТ. Научная группа профессора Гаврилова С. А. (кандидаты техн. наук Дронов А. А., Железнякова А. В., Силибин М. В., Дронова Д. А., канд. хим. наук Гаврилин И. М.) занимается проблемой

синтеза наноструктурированных материалов и их использования в устройствах генерации, преобразования и хранения энергии, а также функциональной электроники. Основные направления работы – разработка новых функциональных наноматериалов для металл-ионных аккумуляторов, топливных элементов, устройств фотовольтаики и фотокатализа, сенсоров и устройств гибкой электроники.

Научная группа профессора Громова Д. Г. «Тонкие пленки и наноструктуры» (кандидаты техн. наук Дубков С. В., Лебедев Е. А., Савицкий А. И., Переверзева С. Ю.) ведет фундаментальные исследования размерных эффектов в тонкопленочных структурах и наносистемах; исследование процессов и механизмов формирования наноструктур; разработку новых материалов и процессов для технологии интегральных схем с нанометровыми технологическими нормами.

ЦКП «Электронные приборы и оборудование» (руководитель – д-р техн. наук Штерн Ю. И.; коллектив – д-р техн. наук Шерченков А. А., д-р техн. наук Штерн М. Ю, канд. техн. наук Рогачев М. С.) работает над созданием термоэлектрических устройств для вычислительной и лазерной техники, приборов и оборудования для научных исследований, термостатов, технологического оборудования, интеллектуальных систем учета энергоносителей.

Лаборатория «Неупорядоченные полупроводники» (руководитель – д-р техн. наук, профессор Шерченков А. А.; коллектив – кандидаты техн. наук Бабич А. В., Якубов А. О., Терехов Д. Ю.) проводит исследования в области физики и технологии некристаллических систем для элементов электрической энергонезависимой памяти, фотоэлектрических преобразователей энергии, термоэлектрических устройств; фундаментальные и прикладные исследования

неупорядоченных и нанокристаллических полупроводников и разработку подходов к оптимизации их свойств.

Лаборатория «Материалы и устройства активной фотоники» (начальник лаборатории – канд. техн. наук Лазаренко П. И.; коллектив лаборатории состоит из 32 сотрудников) осуществляет разработку и создание совместимых с технологией кремниевой микроэлектроники элементов фотоники и интегральной оптики, обеспечивающих возможность оптической записи, перезаписи, считывания и энергонезависимого хранения информации за счет управления структурой фазопеременных халькогенидных материалов. Лаборатория создана при поддержке индустриального партнера НПК «Технологический центр» и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

В лаборатории «Фотонная сенсорика и плазмонные материалы» (НИЛ ФСПМ) (начальник лаборатории – канд. техн. наук Дубков С. В.) с 2024 г. работают 20 сотрудников, в том числе 3 кандидата наук, один доктор наук, 7 аспирантов и 9 студентов. Два аспиранта лаборатории удостоены именной стипендии К. А. Валиева. Средний возраст сотрудников – 26 лет. НИЛ ФСПМ занимается разработкой фотонных сенсоров на основе плазмонных структур и технологий формирования новых функциональных материалов для устройств нанoeлектроники, фотоники и сенсорики. Индустриальным партнером НИЛ ФСПМ выступает компания ООО «ФОТОН-БИО» (г. Черноголовка) – признанный эксперт в области развития инновационных решений для оптической спектроскопии. ООО «ФОТОН-БИО» способствует активному развитию лаборатории, оказывает консультационную и технологическую поддержку.

Научно-исследовательская лаборатория

тория «Термоэлектрические материалы и системы» (руководитель – д-р техн. наук Штерн М. Ю.; коллектив – кандидаты техн. наук Рогачев М. С., Корчагин Е. П., Колов А. О.) ведет разработку составов и способов получения перспективных термоэлектрических материалов, в том числе наноструктурированных, с высокими значениями термоэлектрической добротности; исследование эффективных контактных систем для термоэлементов; разработку структуры и технологии изготовления многосекционных термоэлементов с высокими значениями КПД; вырабатывает конструктивно-технологические решения эффективных термоэлектрических систем.

Научная группа профессора Рябышенкова А. С. (д-р техн. наук, профессор Каракеян В. И, аспирант Харламов Н. Р.) исследует процессы динамики развития природно-технических геосистем и основных механизмов обеспечения устойчивого уровня производственной и экологической безопасности за счет сбалансированности техногенных нагрузок от производств микроэлектроники и природно-ресурсного потенциала территории.

С 2015 г. в Институте ПМТ выполнено более 60 НИОКР, 6 исследований за счет гранта Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) (Дубков С. В., Силибин М. В., Неклюдов К. Н.), 25 исследований за счет гранта Российского научного фонда (РНФ) (Громов Д. Г., Силибин М. В., Дронов А. А., Гаврилов С. А., Дубков С. В., Штерн Ю. И., Лазаренко П. И., Лебедев Е. А., Шерченков А. А.), защищено 6 диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук и 2 диссертации на соискание ученой степени доктора наук (Рябышенков А. С., Штерн М. Ю.).

С 2024 г. Институтом ПМТ руководит канд. техн. наук Дубков С. В. Значительный вклад в подготовку кадров и развитие науч-

ных исследований Института внесли доктор наук: Гаврилов С. А., Шерченков А. А., Штерн Ю. И., Штерн М. Ю., Громов Д. Г., Кольцов В. Б., Рыгалин Б. Н., Каракеян В. И., Рябышенков А. С.; кандидаты наук: Дубков С. В., Силибин М. В., Дронов А. А., Попенко Н. И., Дронова Д. А., Гаврилин И. М., Воловликова О. В., Матына Л. И., Михайлова М. С., Железнякова А. В., Лазаренко П. И., Бабич А. В., Лебедев Е. А., Попова Н. В., Ильяшева Е. В., Осипенкова Н. Г., Борисов А. Г.

Результаты научных исследований сотрудников Института публикуются в высокорейтинговых отечественных и зарубежных изданиях и активно внедряются в учебный процесс. Программы обучения Института ПМТ дают возможность студентам участвовать в проведении научных исследований, в научно-практических конференциях и форумах, программах академической мобильности, конкурсах на получение грантов. Институт интенсивно сотрудничает с российскими и зарубежными партнерами в сфере образования и научных исследований.

Институт биомедицинских систем

Институт биомедицинских систем (БМС) создан в 2018 г. на базе кафедры биомедицинских систем. Коллектив Института БМС ведет подготовку специалистов в области разработки, производства и эксплуатации электронных, компьютерных и информационных биомедицинских систем с 1993 г., когда первые 25 студентов кафедры теоретической и экспериментальной физики начали обучаться по специальности «Биотехнические и медицинские аппараты и системы». Директор Института – д-р физ.-мат. наук, профессор, заслуженный работник высшей школы Селищев С. В.

В настоящее время Институт БМС проводит подготовку бакалавров по направлению 12.03.04 «Биотехнические системы и

технологии», профиль «Биомедицинские электронные и компьютерные системы» и магистров по направлению 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии», профиль «Персонализированные, носимые и имплантируемые биомедицинские системы», а также аспирантов по специальности 2.2.12 «Приборы, системы и изделия медицинского назначения».

Междисциплинарная деятельность Института БМС базируется на использовании результатов интеграции естественных, инженерных и медико-биологических наук: электроники и микроэлектроники, биомедицинской инженерии, физики, биофизики, химии, нанотехнологии, физиологии, приборостроения, компьютерных технологий, искусственного интеллекта при тесном взаимодействии образовательного и научного процессов и активном участии студентов, аспирантов, профессорско-преподавательского состава и научно-исследовательского персонала, в том числе на международном уровне.

В рамках образовательной деятельности студентам предлагаются такие специальные дисциплины, как «Анатомия и физиология человека», «Биофизические основы живых систем», «Системный анализ», «Проектирование электронных медицинских устройств», а также ряд других дисциплин физико-математической, инженерной и медико-биологической направленности. В программу подготовки магистров входит множество авторских дисциплин, разработанных ведущими учеными лабораторий Института, охватывающих современные знания в соответствующих предметных областях. Большинство обучающихся старших курсов проходят практику в лабораториях Института, непосредственно участвуя в передовых научных исследованиях и экспериментальных разработках. Это способствует повышению качества подго-

товки выпускных квалификационных работ, а также воплощению теоретических знаний в реальные разработки. Студенты задействованы в проведении экспериментальных исследований, подготовке научных публикаций и представлении результатов на конференциях. Обучающиеся Института являются стипендиатами, достигшими выдающихся успехов в научно-исследовательской деятельности, в том числе Президента и Правительства Российской Федерации, грантов Фонда содействия инновациям по программе «УМНИК».

В состав Института входят четыре научно-исследовательские лаборатории, возглавляемые выпускниками Института БМС: «Биомедицинские нанотехнологии», «Беспроводные биомедицинские интерфейсы», «Системы искусственной биомедицинской регуляции», «Системы вспомогательного кровообращения». Лаборатории Института реализуют следующие направления научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ:

- биомедицинская электроника – электронные приборы для медицинской диагностики и терапии, в том числе для нейростимуляции, кардиостимуляции и дефибрилляции, системы беспроводного электропитания имплантируемых медицинских устройств;
- биомедицинские нанотехнологии – исследования и разработка биосовместимых композиционных наноматериалов, в том числе имплантируемых в организм человека;
- биомедицинская фотоника – оптические устройства диагностики и терапии, в том числе неинвазивные сенсоры глюкозы и мочевины, лазерные технологии;
- биотехнические системы поддержания функционирования внутренних органов человека – аппараты вспомогательного кровообращения сердца с имплантируемыми

насосами крови, аппараты для гемодиализа и перитонеального диализа, аппараты автоматизированной инсулинотерапии;

- биомедицинские компьютерные технологии – искусственный интеллект, компьютерная обработка биомедицинских сигналов и изображений, компьютерное моделирование.

Работы по данным направлениям были поддержаны грантами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, Российского научного фонда, Российского фонда фундаментальных исследований, Совета по грантам Президента Российской Федерации, Фонда содействия инновациям. Работы, регулярно представляемые на всероссийских и международных конференциях, форумах и выставках, в том числе «Технопром», «Medica», «Микроэлектроника», «Здравоохранение» и других, неоднократно были награждены медалями и почетными дипломами. Разработки Института БМС демонстрировались членам Правительства и Федерального собрания Российской Федерации и не раз освещались в федеральных СМИ.

Разработанный в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2013 годы» носимый аппарат вспомогательного кровообращения АВК-Н был отмечен министром образования на заседании Правительства РФ как пример успешной высокотехнологичной продукции, доведенной до коммерческой реализации. В клиническую практику был внедрен автоматический наружный дефибриллятор imPulse PRO АНД-П01.

К другим значимым разработкам Института БМС можно отнести следующие:

- носимый аппарат для искусственного очищения крови методом перитонеального диализа «Искусственная почка»;

- система электрической нейростимуляции центральной и периферической нервной системы;

- носимый аппарат автоматизированной инсулинотерапии;

- системы неинвазивного мониторинга концентрации глюкозы в крови;

- технология бесшовной лазерной пайки биологических тканей.

В 2018 г. в рамках открытия Центра компетенций Национальной технологической инициативы (НТИ) по направлению «Технологии сенсорики» коллективом Института создан научно-образовательный центр «Биомедицинские системы», в масштабе деятельности которого выполняются проекты, ориентированные на преодоление ряда технологических барьеров дорожных карт НТИ «Хелснет» и «Нейронет».

Передовые исследования, проводимые на сегодняшний день в Институте БМС, в первую очередь в области нейротехнологий, замещения функций почек и поджелудочной железы, легли в основу стратегического проекта «Имплантируемая медицинская микроэлектроника» в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

По результатам проведенных исследований в 2024 г. МИЭТ вошел в число победителей конкурсного отбора Минобрнауки России на предоставление грантов для проведения крупных научных проектов по приоритетным направлениям научно-технологического развития в 2024–2026 гг. по теме «Микроэлектронные технологии формирования мультимасштабных имплантируемых нейроинтерфейсов живых-технических систем для управления передачей болевых сигналов в мозг».

На основе предложения ученых Института БМС Правительство Российской Федерации распоряжением от 12 августа 2024 г. № 2141-р включило в Перечень современ-

ных технологий роботизированное производство искусственных имплантируемых почек.

Среди партнеров Института БМС, в тесном сотрудничестве с которыми создавались и продолжают создаваться передовые медицинские устройства, – НМИЦ им. В. А. Алмазова, НМИЦ сердечно-сосудистой хирургии им. А. Н. Бакулева, НМИЦ трансплантологии и искусственных органов им. академика В. И. Шумакова, НИЦЭМ им. Н. Ф. Гамалеи, Первый МГМУ им. И. М. Сеченова, «ФНКЦ космической медицины» ФМБА России, АО «Зеленоградский инновационно-технологический центр».

Сотрудники Института БМС принимают активное участие в качестве экспертов конкурсов Минобрнауки России и Фонда содействия инновациям, в работе редакционных коллегий ведущих научных изданий. Профессор Селищев С. В. является главным редактором журнала «Медицинская техника», версия которого на английском языке публикуется в издательстве Springer под названием Biomedical Engineering.

В числе сотрудников Института 24 преподавателя (3 доктора наук и 12 кандидатов наук) и 35 специалистов, участвующих в научно-исследовательской, инженерной и учебно-методической деятельности.

Ключевыми предприятиями, на которых студенты Института БМС проходят практику и осуществляют подготовку выпускных квалификационных работ, являются: ООО «Медицинские компьютерные системы», АО «НПФ «БИОСС», ООО «Нейроботикс», ООО «НТЦ Амплитуда», ФГУП ВНИИФТРИ, ООО «Компания «ЭЛТА» и др.

Неоценимый вклад в становление и развитие Института БМС внесли: доктора наук – Базаев Н. А., Герасименко А. Ю., Гринвальд В. М., Подгаецкий В. М., Рычагов М. Н., Селищев С. В., Тельшев Д. В.,

Терещенко С. А.; кандидаты наук – Антаков М. А., Балагуров А. Я., Губарьков О. В., Данилов А. А., Долгушин С. А., Ичкитидзе Л. П., Литинская Е. Л., Лысенко А. Ю., Маслобоев Ю. П., Миндубаев Э. А., Пожар К. В., Полохин А. А., Потапов Д. А., Путря Б. М., Пьянов И. В., Рябкин Д. И., Савельев М. С., Стрельцов Е. В., Титенок С. А.; ведущие инженеры – Антропов А. М., Базаев И. А., Вышеславцев А. Л., Гаврилов И. К., Горбунов Б. Б., Гусев А. Н., Гусев Д. В., Денисов М. В., Докторов А. Ю., Ефимов И. А., Калянин С. А., Кузьмин Г. С., Куриков С. Ф., Мамакин К. А., Нестеренко И. В., Соснов А. В.; высококвалифицированный учебно-вспомогательный персонал – Гуслянников В. В., Лазарев В. В., Леонов Н. А., Лукин А. С., Родионова Е. В., Скворцова И. Б., Скворцова К. Ф., Шимаров Е. Н., Шимарова Я. А.

Институт физики и прикладной математики

Институт физики и прикладной математики (ФПМ) образован 1 марта 2021 г. на основе объединения кафедр высшей математики № 2 (ВМ-2), общей физики (ОФ), научно-исследовательских лабораторий электронной микроскопии (НИЛ ЭМИ) и сверхпроводниковой микроэлектроники (НИЛ СПМЭ), а также Центра коллективного пользования «Диагностика и модификация микроструктур и нанообъектов» (ЦКП ДММН), вошедших в него в качестве самостоятельных подразделений. Директор Института – д-р физ.-мат. наук, профессор Боргардт Н. И. В Институте работают 65 сотрудников, в том числе 7 докторов наук и 31 кандидат наук.

Кафедра ВМ-2 создана в 1981 г. на основании приказа Минвуза СССР в результате разделения существовавшей с начала образования МИЭТ кафедры высшей математики на две: ВМ-1 и ВМ-2. Кафедра

ВМ-2 должна была обеспечивать математическую подготовку студентов МИЭТ по технологическим специальностям МИЭТ, ее заведующими являлись д-р физ.-мат. наук, профессор Бугров Я. С. (1981–1992) и канд. физ.-мат. наук, доцент Кальней С. Г. (1992–2021).

Кафедру общей физики, организованную одной из первых в МИЭТ в мае 1966 г., возглавляли д-р физ.-мат. наук, профессор Шермергор Т. Д. (1966–1975), д-р физ.-мат. наук, профессор Вернер В. Д. (1975–1981), д-р физ.-мат. наук, профессор Мурыгин В. И. (1981–1991), д-р физ.-мат. наук, профессор Гайдуков Г. Н. (1991–2000), д-р физ.-мат. наук, профессор Боргардт Н. И. (2000–2021).

НИЛ ЭМИ, образованную в 1988 г., возглавляли д-р физ.-мат. наук, профессор Максимов С. К. (1989–1999) и д-р физ.-мат. наук, профессор Боргардт Н. И. (1999 г. по настоящее время), который также является руководителем ЦКП ДММН, созданного в 2007 г.

НИЛ СПМЭ с момента ее создания (1988 г. по настоящее время) возглавляет канд. техн. наук, старший научный сотрудник Григорашвили Ю. Е.

Деятельность Института направлена на обеспечение преподавания фундаментальных математических и физических дисциплин на современном уровне, получение новых знаний в областях физики конденсированного состояния, физики микро- и наноструктур, методов их исследования и математического моделирования, разработку новых элементов электронных устройств.

Институт ведет преподавание физических дисциплин для бакалавров Университета всех направлений подготовки, а математических дисциплин – для бакалавров и специалистов институтов БМС, ИнЭл, ВПСГН, СПИНТех (направление 09.03.03), НМСТ, ПМТ, ЦД, кафедр МиУП, ЭМФ, а также магистров по ряду программ. В Ин-

ституте реализуется программа подготовки магистров по направлению 11.04.04 «Электроника и нанoeлектроника», профиль «Нанодиагностика материалов и структур».

Содержание и глубина изучения дисциплин математики и физики определяются миссией НИУ МИЭТ – опережающая подготовка высококвалифицированных специалистов, способных разрабатывать и реализовывать наукоемкие изделия и технологии электронной техники.

Для обеспечения высокого уровня преподавания этих дисциплин коллективом преподавателей Института подготовлены и изданы учебники, учебные и учебно-методические пособия, в том числе в центральных издательствах. Так, в вузах России широко используются учебник «Высшая математика» в 3 т. (соавт. Бугров Я. С.), «Сборник задач по высшей математике для втузов» в 4 ч. (соавт. Золотарев Ю. Г., Вуколов Э. А., Терещенко А. М., Болгов В. А.), «Комбинаторный анализ. Задачи и упражнения» (соавт. Ревякин А. М.), «Задачник по высшей математике» (соавт. Кальней С. Г.), «Математика» в 2 т. (соавт. Кальней С. Г.), «Концепции современного естествознания» (Романов В. П.), «Задачи по элементарной физике» (соавт. Куклин С. Ю., Овчинников А. С., Плис В. И., Федоренко И. В.). Большое количество учебных изданий, выпускаемых в последнее время по три-четыре ежегодно, публикуются коллективом ИПК МИЭТ. В них отражены особенности содержания и обучения по реализуемым в Институте дисциплинам. Компьютерную верстку учебных изданий Института по математическим дисциплинам, публикуемых ИПК МИЭТ, выполняет ведущий инженер-электроник Булахова И. В.

В подготовке учебно-методических материалов, а также организации учебного процесса активно участвовали преподаватели математических дисциплин: д-ра

техн. наук, профессора: Золотарев Ю. Г., Терещенко А. М.; канд. физ.-мат. наук, доценты: Болгов В. А., Завьялова И. Г., Ключин А. В., Филиппов В. А., Фридлендер Б. И.; канд. техн. наук, доценты: Вуколов Э. А., Тыжнов Ю. В.; физических дисциплин: д-ра физ.-мат. наук, профессора: Абрамов А. А., Романов В. П., канд. физ.-мат. наук, профессор Лосев В. В., доценты: Алимов Ш. А., Берестов А. Т., Брыксин В. А., Вербило А. В., Горшков В. К., Колотов И. С., Кузнецова Г. А., Куклин С. Ю., Миронов С. И., Ничуговский Д. К., Сафонова Г. Н., Ткачев В. А., Фаттахдинов А. У., Филиппов А. П., Чаплыгин Ю. А., Овчинников А. С., Музюкин Л. П.; старшие преподаватели: Лубегин Г. В., Моисеенко О. О., Ромашкевич А. И., Чеботарев М. А. и др.

Преподавателями Института выполнена большая работа по модернизации содержания и методики преподавания математических и физических дисциплин в связи с переходом на двухуровневую систему высшего образования, внедрением средств вычислительной техники и применением информационно-коммуникационных технологий в обучении, ростом вариативности в образовательных стандартах по разным направлениям подготовки, реализуемым в МИЭТ. Активное участие в ней приняли преподаватели математических дисциплин: д-ра физ.-мат. наук, профессора: Бардушкин В. В., Яковлев В. Б.; канд. физ.-мат. наук, доценты: Бардушкина И. В., Богданова Н. А., Кальней С. Г., Лавров И. В., Ревякин А. М.; канд. техн. наук, доценты: Гавриков А. И., Усов П. П.; канд. пед. наук, доцент Чайкина Е. В.; физических дисциплин: д-ра физ.-мат. наук, профессора Гайдуков Г. Н., Горбатый И. Н.; канд. физ.-мат. наук, доценты: Жаринова Н. Н., Зыков А. В., Кулешов А. Е., Манилова Г. В., Плис В. И., Погибельская Н. Б., Спиридонов А. Б., Трифонов А. Ю., Федоренко И. В., Шокина Д. И.; канд. пед. наук,

доцент Гундырев В. Б.; канд. техн. наук, доценты: Морозова Т. В., Спиридонов А. Б.; старший преподаватель Королева Е. Н. и др.

Для преподавания физических дисциплин Институт располагает современным лабораторным практикумом, реализуемым в лабораториях механики, электричества и магнетизма, оптики, строения вещества, методическими руководителями которых являются Спиридонов А. Б., Горбатый И. Н., Гундырев В. Б., Трифонов А. Ю., а также физическим кабинетом лекционных демонстраций. Учебный процесс в них обеспечивали Возняк А. Н., Гундырева А. М., Аннушкин Д. Е., Игнатьева Н. В., Зиновьева Н. Д., Кулешова Е. А., Неволлина Г. С., Смелова Е. А., Юсипова Ю. А. и др.

Кафедра ОФ и Институт ФПМ ежегодно проводили студенческую олимпиаду по физике, в организации которой непосредственное участие принимали Абрамов А. А., Гайдуков Г. Н., Горбатый И. Н., Плис В. И. Начиная с 1975 г. команда студентов МИЭТ 26 раз становилась победителем и призером московских и всероссийских физических олимпиад, а ее участники неоднократно побеждали в личном первенстве.

Важным направлением образовательной деятельности Института является довузовская подготовка и профориентационная работа со школьниками, включающая в себя организацию и проведение олимпиад и научно-практических конференций по математике и физике. Преподаватели Института Бардушкин В. В., Ревякин А. М., Кальней С. Г., Гайдуков Г. Н., Горбатый И. Н., Куклин С. Ю., Овчинников А. С., Плис В. И. и другие были инициаторами создания физико-математического лицея № 1030 (в настоящее время – общеобразовательное учреждение «Школа № 1557 имени П. Л. Капицы»), участвовали в организации и реализации обучения в профиль-

ных физико-математических классах школ г. Зеленограда, а также оказывали содействие в организации профильного обучения в школах регионов России. Значительный вклад в повышение качества подготовки абитуриентов МИЭТ внесли вечерние подготовительные курсы, в работе которых активно участвовали старшие преподаватели математики Кочетыгова Т. В., Ремарова Т. Л., Рыжкова И. В. и физики – канд. физ.-мат. наук, доценты: Кузнецова Г. А., Ничуговский Д. К., Манилова Г. В.; старший преподаватель Ващенко В. П.

Научно-педагогическими коллективами образовавших Институт кафедр и научно-исследовательских лабораторий был выполнен большой объем научных исследований, по результатам которых защищено 16 докторских и 82 кандидатских диссертаций. Данные научные исследования проводились по направлениям:

- «Теория ортогональных рядов», руководитель – Бугров Я. С.;
- «Комбинаторный анализ», руководитель – Ревякин А. М.;
- «Математическая статистика», руководитель – Вуколов Э. А.;
- «Исследование и разработка магнито-чувствительных полупроводниковых приборов», руководитель – Мурыгин В. И.;
- «Исследование и разработка фоточувствительных полупроводниковых приборов», руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Орлов Б. М.;
- «Исследование материалов микроэлектроники методом электронной микроскопии», руководитель – Максимов С. К.;
- «Исследование электрофизических процессов в структурах на основе диэлектриков и полупроводников», руководитель – Романов В. П.;
- «Применение лазеров в технологии микроэлектроники», руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Гусаков Г. М.;

- «Анализ отказов и физических проблем надежности в микроэлектронике», руководитель – д-р техн. наук, начальник отраслевой лаборатории Алексанян И. Т.;

- «Магнитные свойства редкоземельных материалов и магнитных нанокластеров», руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Попов А. И.;

- «Формирование и самоорганизация поверхностных наноструктур на вицинальных поверхностях полупроводниковых кристаллов», руководитель – Гайдуков Г. Н.;

- «Физика полупроводников и полупроводниковых приборов», руководители – Абрамов А. А., Горбатый И. Н., Романов В. П., Уздовский В. В.

В настоящее время основными направлениями научно-исследовательской деятельности Института являются:

- «Моделирование атомарной структуры материалов и взаимодействия быстрых электронов и ионов с веществом, электронно-микроскопическая и ионно-лучевая характеристика материалов, микро- и наноструктур», руководитель – Боргардт Н. И.;

- «Исследование и разработка электронных элементов на высокотемпературных сверхпроводниках, электронных устройств для магнитовидения, формирование структур полупроводниковых соединений методом атомно-слоевого лазерного осаждения», руководитель – Григорашвили Ю. Е.;

- «Развитие методов прогнозирования физико-механических характеристик микро- и наноструктур и решения упруго-гидродинамических задач», руководители – Бардушкин В. В., Яковлев В. Б.;

- «Теория и методика общего и профессионального образования по математическим и физическим дисциплинам», руководители – Кальней С. Г., Горбатый И. Н.

Сотрудники Института ФПМ ежегодно публикуют около 50 научных и научно-ме-

тодических работ, в том числе 12–14 статей в журналах, индексируемых WoS и Scopus. Разработки НИЛ СПМЭ в области высокотемпературной сверхпроводимости неоднократно отмечены наградами на выставках, в том числе золотой медалью IV Московского международного салона инноваций и инвестиций за разработку системы диагностики слабых магнитных полей (2008).

Признанием достижений сотрудников коллективов Института ФПМ явилось присуждение премий: Государственная премия СССР – Бугров Я. С. (1987), Мурыгин В. И., Гасанов Л. С. (1988); премия Ленинского комсомола – Нагдаев Е. Н. (1982); премия Правительства РФ в области образования – Боргардт Н. И., Кальней С. Г. (2010), Плис В. И. (2020); первая премия Минвуза СССР за лучшую научную работу – Вернер В. Д., Максимов С. К. (1981), Мурыгин В. И., Гасанов Л. С., Каракушан Э. И., Фаттахдинов А. У. (1983).

За многолетнюю плодотворную преподавательскую работу и научную деятельность награждены: орденом Дружбы народов – Мурыгин В. И.; нагрудным знаком «Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации» – Абрамов А. А., Бардушкина И. В., Берестов А. Т., Боргардт Н. И., Вуколов Э. А., Гайдуков Г. Н., Горбатый И. Н., Гундырев В. Б., Зиновьева Н. Д., Кальней С. Г., Кузнецова Г. А., Лавров И. В., Лосев В. В., Максимов С. К., Мурыгин В. И., Ничуговский Д. К., Плис В. И., Погибельская Н. Б., Попов А. И., Ревякин А. М., Романов В. П., Терещенко А. М., Уздовский В. В., Фридендер Б. И., Шокина Д. И.; нагрудным знаком «Почетный работник науки и техники РФ» – Григорашвили Ю. Е., Максимов С. К., Мингазин В. Т.

Министерство науки и высшего образования РФ наградило Почетной грамотой сотрудников: Богданову Н. А., Булахову И.

В., Гаврикова А. И., Кукина В. Н., Кулешову Е. Э., Неволину Г. С., Ремарова Т. Л., Рыжкову И. В., Федоренко И. В., Филиппова В. А. и объявило благодарность: Бардушкину В. В., Кочетыговой Т. В., Морозовой Т. В.

Почетное звание «Заслуженный профессор МИЭТ» присвоено Абрамову А. А., Гайдукову Г. Н., Лосеву В. В., Мурыгину В. И., Попову А. И., Романову В. П., Терещенко А. М.

Почетного звания «Заслуженный работник МИЭТ» удостоены Алимов Ш. А., Болгов В. А., Булахова И. В., Ничуговский Д. К., Овчинников А. С., Ремарова Т. Л., Рыжкова И. В., Ткачев В. А., Тыжнов Ю. В., Филиппов В. А., Чеботарев М. А.

Институт цифрового дизайна

История создания Института цифрового дизайна (ЦД) начинается с 1968 г., когда в МИЭТ была основана кафедра начертательной геометрии и черчения (заведующий кафедрой – д-р техн. наук, профессор Осипов В. А.). В 1970–1977 гг. кафедру возглавлял канд. техн. наук, профессор Куликов А. С. Под его руководством было организовано преподавание учебной дисциплины «Инженерная графика», ориентированной на специфику производства изделий микроэлектроники. Преподавателями Романычевой Э. Т., Ивановой А. К., Петровым Г. Н., Мироновой Н. Г., Шандуриной Г. Ф., Новиковой Т. П., Груздевой Л. Г., Солдаткиной И. Д., Бондаренко Н. К., Морозовой З. А. и другими были разработаны и внедрены в учебный процесс новые разделы спецчерчения. Изменилось и название кафедры – она стала именоваться кафедрой инженерной графики. В 1978–2001 гг. кафедрой руководила д-р техн. наук, профессор Романычева Э. Т.

В учебную дисциплину «Инженерная графика» начала интенсивно интегрироваться компьютерная графика, что обусловило развитие нового направления научно-иссле-

довательской деятельности кафедры, ориентированного на автоматизацию разработки и изготовления конструкторской документации. Одной из первых в стране кафедра ввела в процесс обучения лекции и практические занятия по компьютерной графике. В 1980 г. был создан специализированный вычислительный центр автоматизации чертежно-конструкторских работ.

Начиная с 1986 г. в связи с использованием в учебном процессе МИЭТ персональных компьютеров преподавание инженерной графики ведется параллельно с компьютерной для всех студентов технических специальностей. И вновь меняется название кафедры – кафедра инженерной и компьютерной графики. С 1990 г. на кафедре стали обучать студентов экономическим специальностям: были разработаны новые дисциплины – «Визуализация научных данных», «Компьютерная графика в рекламе и презентации», «Основы компьютерных технологий в дизайне» и др.

Задачу освоения и внедрения современных компьютерных технологий успешно решали преподаватели и сотрудники кафедры: Романычева Э. Т., Пискунова Л. С., Сереченко В. А., Рабовер Ю. И., Сидоров С. Ю., Сидорова Т. М., Николаев А. В., Соколова Т. Ю., Антипов А. В., Яцюк О. Г., Гудкова Т. А., Преснухина Л. Ю., Герасина Е. В. и др.

По инициативе Романычевой Э. Т. на кафедре стало развиваться новое направление – компьютерная графика в дизайне, что послужило основой для лицензирования и внедрения в 1999 г. образовательной программы по специальности «Дизайн». Кафедра стала выпускающей и в 2000 г. обрела новое название – кафедра инженерной графики и дизайна.

В 2001–2005 гг. кафедрой заведовала канд. техн. наук, доцент Яцюк О. Г. В тот период значительно увеличился численный

состав преподавателей, в коллектив кафедры влились профессиональные художники и дизайнеры.

С 2005 г. кафедрой руководит канд. техн. наук, доцент Соколова Т. Ю. На кафедре по направлению «Дизайн» реализуются три профиля: «Графический дизайн», «Промышленный дизайн», «Дизайн среды». Читаются лекции по более чем 50 общепрофессиональным и специальным проектным дисциплинам.

25 апреля 2006 г. был создан факультет «Дизайн», в состав которого вошли кафедра инженерной графики и дизайна, Школа дизайна, Студенческая дизайн-студия. Декан факультета – канд. техн. наук, доцент Соколова Т. Ю. Коллектив факультета разработал и реализовал новую концепцию художественного образования, объединяющую академические художественные традиции и новейшие компьютерные технологии. За время обучения студенты осваивают практически все компьютерные программы, с которыми работают современные дизайнеры, художники, полиграфисты, мастера веб-индустрии.

В феврале 2008 г. факультет «Дизайн» МИЭТ был принят коллективным членом в Союз дизайнеров России, что подтверждает признание профессиональным сообществом высоких достижений факультета.

Большой вклад в становление факультета внесли: канд. техн. наук, доцент Соколова Т. Ю.; заслуженный художник РФ, доцент Фашаян Р. О.; члены Союза дизайнеров РФ, доценты Жирякова А. Д., Малинина М. В.; PhD (Doctor of Philosophy) Тюрина А. Ю.; Климочкина М. А., Буцерова О. В.; канд. искусствоведения Дубова А. А.; Борисов Д. В., Васильченко Г. К.; члены Союза художников РФ, доценты Сорокин М. В., Сучкова Э. Х., Юрьева М. В.; член Союза архитекторов РФ Оськин А. Б. и др.

В 2014 г. получена лицензия на использование магистерской образовательной про-

граммы по направлению подготовки 54.04.01 «Дизайн» – «Лаборатория дизайна».

В учебный процесс внедрены уникальные, не имеющие аналогов, авторские курсы и методики по компьютерным технологиям в дизайне (разработчики – Соколова Т. Ю., Кулагин Б. Ю., Евграфова Е. Е., Савельева М. Ю., Кухаронок А. Л., Шейко А. А., Фашаян Е. Р. и др.).

В 2018 г. выдана лицензия на новое направление подготовки по информатике и вычислительной технике – 09.03.02 «Информационные системы и технологии», профиль «Информационные технологии в дизайне».

На базе кафедры инженерной графики и дизайна на основании приказа ректора НИУ МИЭТ от 30 марта 2023 г. № 250 был создан Институт цифрового дизайна, в состав которого вошли Центр виртуального прототипирования, Вычислительный центр цифрового дизайна, Школа дизайна. Директор Института ЦД – канд. техн. наук, доцент Соколова Т. Ю.

Ежегодно в Институте по программам бакалавриата и магистратуры обучается около 500 человек по направлениям «Дизайн» и «Информационные системы и технологии», для студентов технических направлений преподается дисциплина «Инженерная и компьютерная графика».

Студенты Института каждый год становятся победителями и призерами престижных всероссийских и международных студенческих и профессиональных конкурсов, лауреатами премий Президента РФ по поддержке талантливой молодежи. Лучшие работы творческих коллективов преподавателей и студентов отмечены дипломами правительства г. Москвы, Комитета по архитектуре и градостроительству г. Москвы, президента Союза дизайнеров РФ и др. Востребованность выпускников Института со стороны работодателей свидетельствует

о высоком уровне их профессиональных компетенций и навыков.

Много внимания в Институте ЦД уделяется довузовской подготовке, с этой целью создано специальное подразделение, ориентированное на подготовку будущих абитуриентов, – Школа дизайна.

В Институте стремительно развивается новое направление научно-исследовательской и проектной деятельности в области технологий имитационного трехмерного компьютерного моделирования, визуализации, анимации, виртуальной и смешанной реальности, моушн-дизайна, что сопровождается обновлением проектно-технической инфраструктуры. Институт ЦД располагает специально оборудованными художественными и проектными мастерскими, современным вычислительным центром, включающим в себя мультимедийные компьютерные классы, оснащенные новейшей техникой, Render-фермами, оборудованием виртуальной и смешанной реальности.

В 2024 г. лицензирована магистерская образовательная программа по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии», профиль «Интерактивные технологии и медиадизайн». Разработаны и внедрены дополнительные образовательные программы профессиональной переподготовки и повышения квалификации: «Моушн-дизайн», «Инфографика и спецэффекты», «Имитационное трехмерное моделирование в виртуальной и смешанной реальности», «Разработчик виртуальных миров. Быстрый старт» и др.

Большой вклад в организацию учебного процесса и методической работы вносит заместитель директора Института доцент Капитонова И. В.

В Центре виртуального прототипирования, входящего в структуру Института ЦД, под руководством директора Соколовой Т. Ю. создаются проекты по разработке

программных интерактивных виртуальных производственных комплексов на основе реальных объектов, цифровых двойников высокотехнологичного оборудования, киберфизических моделей, обеспечивающих интерактивное взаимодействие в реальном времени с применением инструментов виртуальной, дополненной и смешанной реальности (VR/AR/MR), ведется разработка интерактивных виртуальных обучающих симуляторов и тестирующих систем, VR-лабораторий, VR-экскурсий на сложные производства и др.

Проектные группы молодых перспективных разработчиков, многие из которых – студенты бакалавриата и магистратуры, возглавляют ведущие специалисты – заместители директора Института ЦД доценты Кулагин Б. Ю. и Евграфова Е. Е.

В рамках программ «Приоритет-2030» и «Передовая инженерная школа» разработчиками Центра виртуального прототипирования Института ЦД созданы интерактивные виртуальные симуляторы полного технологического цикла – производство изделий микроэлектромеханических систем, фотолитографии, ионной имплантации, термической диффузии, магнетронного распыления и др. Внедрение в учебные и исследовательские лаборатории МИЭТ разработанных программно-аппаратных комплексов виртуального прототипирования высокотехнологичного оборудования, моделирующих работу высокотехнологичных участков производства, способствует интерактивному изучению сложного оборудования и технологических процессов.

Институт цифровизации образовательной деятельности

Институт цифровизации образовательной деятельности (ЦОД) образован 1 октября 2021 г. на основании приказа ректора НИУ МИЭТ от 24 сентября 2021 г. № 677

в целях интеграции в вузе разных аспектов деятельности по цифровизации образования – функционирования и развития компьютерной и сетевой инфраструктуры поддержки учебного процесса, корпоративной программно-информационной среды образовательной деятельности, новых цифровых сервисов.

В настоящее время в состав Института ЦОД входят Вычислительный центр, созданный в 1981 г. как общеинститутский вычислительный центр, предоставляющий машинные ресурсы для учебного процесса; Центр новых информационных технологий, основанный в 1992 г. в целях реализации в МИЭТ единой государственной политики информатизации, развития и продвижения новых информационных технологий в деятельность учебного комплекса Университета; Центр дистанционного обучения, сформированный в 1996 г. для реализации программ заочного обучения с применением дистанционных технологий; Центр управления цифровыми проектами, созданный в 2013 г. как Управление по сопровождению внедрения средств информатизации через образовательные проекты в вузе; Отдел технической поддержки, организованный в 2018 г. в целях инфраструктурного развития компьютерных классов и сетей.

Директор Института ЦОД – д-р техн. наук, профессор Игнатова И. Г., профессор Института СПИНТех, автор более 120 научных и учебно-методических работ, лауреат премии Правительства РФ в области образования, почетный работник высшего профессионального образования РФ. Ведущие кадры: д-р техн. наук, профессор Портнов Е. М., профессор Института СПИНТех, автор более 100 научных трудов и учебно-методических работ, 20 патентов на изобретения; зам. директора Института ЦОД, ведущий специалист вуза по инфраструктурно-техническим вопросам цифро-

визации Волон Н. А.

Ключевыми проектами Института ЦОД с момента его основания стали проекты по повышению уровня цифровой зрелости вуза на базе ядра цифровой трансформации образовательной деятельности НИУ МИЭТ – корпоративной электронной среды ОРИОКС. Это оригинальная собственная разработка МИЭТ (руководитель Игнатова И. Г.), удостоенная премии Правительства РФ в области образования за инновационную разработку и награжденная дипломами от профессионального сообщества. На сегодняшний день это единая цифровая среда, в которой взаимодействуют более 17,5 тысяч пользователей (преподаватели, студенты, административно-управленческий аппарат). ОРИОКС постоянно развивается с расширением функций и увеличением количества сервисов: в системе более 70 сервисов, обеспечивается более 75 ролей (кабинетов пользователей), а также цифровизация большинства процессов на всех этапах годового цикла учебной деятельности, что создает условия для электронного документооборота (ведомости, документы для прохождения практики студентами, приказы, договоры, более 40 аналитических отчетов для разных задач управления учебным процессом и т. д.).

В Институте ЦОД реализован большой проект – создание нового ядра ИТ-инфраструктуры Университета, отвечающего современным техническим и технологическим требованиям, обеспечивающего повышение надежности работы всей корпоративной электронной среды, в том числе обеспечение удаленного доступа широкому кругу обучающихся к профессиональным программным инструментам по направлениям подготовки НИУ МИЭТ. Осуществляется внедрение в учебный процесс отечественного программного обеспечения с использованием виртуализации и систем-

ного управления всеми сервисами, цифровыми ресурсами для образовательной деятельности.

С момента основания Института ЦОД выполнен большой объем работ по техническому оснащению учебных аудиторий НИУ МИЭТ (дооснащено, переоснащено и оборудовано более 30 компьютерных и лабораторных классов и 16 мультимедийных аудиторий), полностью оборудованы помещения новых структурных единиц МИЭТ (Колледж электроники и информатики, Институт психологии, Передовая инженерная школа).

Институт высокотехнологичного права, социальных и гуманитарных наук

Институт высокотехнологичного права, социальных и гуманитарных наук (ВП СГН) создан на основании приказа ректора НИУ МИЭТ от 13 мая 2022 г. № 476. В состав Института вошли кафедра права, истории России, государства и права, кафедра филологии, социологии и политологии, а также подразделения «Криминалистическая лаборатория» и «Студенческая правовая консультация (юридическая клиника)». Первым директором Института ученый совет НИУ МИЭТ избрал д-ра юрид. наук, профессора Бертовского Л. В.

Институт ВП СГН осуществляет подготовку профессионалов по специальности 40.05.01 «Правовое обеспечение национальной безопасности (уголовно-правовая специализация)». Особенность обучения состоит в формировании у обучающихся компетенций и навыков в сфере расследования киберпреступлений, которые в последнее время получают все большее распространение на фоне роста преступности в ИТ-сфере. В целях реализации подготовки квалифицированных специалистов разработан уникальный для России учебный план, согласовывающий специальную

юридическую подготовку и освоение обучающимися компетенций в сфере современных информационных и компьютерных технологий. Для подготовки специалистов Институт активно сотрудничает с другими учебными подразделениями МИЭТ, такими как Институт СПИНТех, Институт МПСУ, кафедрой телекоммуникационных систем, а также правоохранительными органами и профильными организациями г. Москвы. С 2025 г. реализуется новая магистерская программа по направлению 27.04.08 «Управление в технических системах “Правовое обеспечение управления интеллектуальной собственностью”», задача которой – упрочить имидж Института как подразделения, осуществляющего деятельность на пересечении социально-гуманитарного и технического образования.

Помимо подготовки и выпуска специалистов юридического профиля, Институт ВП СГН вводит в практику общеуниверситетские дисциплины гуманитарного и социального циклов: «История России», «Философия», «Правоведение», «Методология научного познания», «Корпоративная культура» и другие, обеспечивая формирование большинства универсальных компетенций по всем направлениям бакалавриата, магистратуры и специалитета НИУ МИЭТ, а также реализует программы дополнительного образования.

В учебном процессе задействованы высококвалифицированные преподаватели, более 90 % из них имеют ученые степени кандидатов и докторов наук, а также значительный опыт педагогической работы. Ведущие преподаватели института: доктора юрид. наук, профессора – Бертовский Л. В., Чистяков А. А., Шаталов А. С.; д-р ист. наук, профессор Волков А. П.; д-р филос. наук, профессор Пирогов А. И.; кандидаты юрид. наук, доценты – Девяткин Г. С., Левина М. И.; кандидаты филос. наук, доценты –

Галахтин М. Г., Михайлина С. А.; кандидаты ист. наук, доценты – Брыкина Ю. Я., Попова Т. В.

В аспирантуре Института ВП СГН ведется подготовка высококвалифицированных кадров по специальностям «Право (Уголовно-правовые науки)» и «Философия (Онтология и теория познания; Философия науки и техники)», а также реализуются общеуниверситетские дисциплины по программам аспирантуры НИУ МИЭТ, проводится прием экзаменов кандидатского минимума у аспирантов и соискателей по дисциплине «История и философия науки».

Среди партнеров и работодателей Института ВП СГН – Прокуратура Зеленоградского АО г. Москвы, Московская городская прокуратура, Следственный отдел по Зеленоградскому АО ГСУ СК России по г. Москве, АНО «Центр научных исследований и экспертизы» и другие профильные организации.

Преподаватели Института проводят научные исследования и осуществляют разработки по широкому спектру социальных и гуманитарных наук, результаты которых находят отражение в монографиях, учебниках и публикациях в ведущих рецензируемых научных российских и зарубежных журналах. Ежегодно в Институте ВП СГН проводятся международные научно-практические конференции, посвященные вопросам права («Высокотехнологичное право»), философии («Философия в XXI веке») и истории России и российской государственности («Актуальные проблемы истории российской государственности», «События и люди в истории. К 80-летию Курской битвы» (2023), «События и люди в истории. К 80-летию Великой Победы» (2025)).

В рамках Института функционируют «Студенческая правовая консультация (юридическая клиника)», оказывающая бесплатные юридические услуги населению; лаборатория противодействия киберправо-

нарушениям при активном сотрудничестве с Прокуратурой ЗелАО г. Москвы; криминалистическая лаборатория, на базе которой проводится практическая подготовка по дисциплине «Криминалистика» для будущих юристов и следователей.

Институт лингвистического и педагогического образования

Институт лингвистического и педагогического образования (ЛПО) был создан на основании приказа ректора НИУ МИЭТ от 27 июня 2018 г. № 338 на базе организованной в 1966 г. кафедры иностранных языков.

С первых дней своего существования коллектив кафедры под руководством канд. филол. наук, профессора Зайцевой Л. П. активно разрабатывал концепцию профессионально ориентированного обучения иностранным языкам. В учебный процесс были внедрены эффективные методы и приемы работы преподавателей, подготовлены учебные материалы, отличающиеся оригинальностью и новизной решения актуальных методических задач.

Научно-методическим советом при Министерстве высшего и среднего специального образования СССР кафедра была утверждена в качестве базовой по проведению научно-экспериментальной работы по иностранным языкам в технических вузах. Результаты эксперимента были систематизированы и обобщены в методических рекомендациях по организации учебного процесса и применены во многих вузах. Коллектив кафедры стал школой педагогического мастерства по овладению разработанной в МИЭТ системой обучения иностранным языкам. Огромный вклад в создание и развитие этой системы внесли старшие преподаватели: Семина Н. Ф., Клямко Р. И., Балатская А. В., Новак Е. В., Жилова Л. П., Яременко В. И., Стицей Л. Ю.,

Евдокимова М. Г., Архинчеева Н. И., Воронкова Ж. А., Андропова Г. Г., Никитина Т. Н., Моргачева М. В., Кузнецова Н. Б., Братова Л. Г., Кочетыгова Н. И. и др. Выработанная система обучения предусматривала широкое использование лингафонных классов (авторы методических материалов – Фирсанова В. П., Байбулатова М. С., Семенова Т. И., Соколова К. В.; авторы видеофильмов – Ибраимова А. Д., Хестанова Т. Ф., Портнов Л. П., Батырева С. Г., Ушакова С. Я.). Кафедра одна из первых среди аналогичных кафедр московских вузов разработала и использовала в обучении иностранным языкам учебные программы с применением автоматизированных обучающих систем (авторы – Николаевская И. Я., Евдокимова М. Г.).

С появлением аудиторий, оборудованных персональными компьютерами, доцент Евдокимова М. Г. и старший преподаватель Николаевская И. Я. инициировали поиск способов эффективного использования компьютерных устройств в обучении иностранным языкам, были разработаны обучающие программы для реализации современных подходов к обучению.

Созданные учебно-методические комплексы способствовали тому, что иностранный язык в МИЭТ был и остается одним из любимых и престижных предметов у студентов, дающий возможность выпускнику реализовать свой творческий потенциал и эффективнее осуществлять профессиональную деятельность.

В 1999 г. на базе кафедры был организован факультет иностранных языков, что положило начало новому для вуза направлению подготовки выпускников – «Лингвистика». Подготовка специалистов языкового направления в техническом вузе – это вызов, который был принят коллективом кафедры, что доказало профессионализм преподавателей и правильность

выбранного курса: 1 сентября 2018 г. был образован Институт ЛПО, который возглавляет д-р пед. наук, доцент, почетный работник высшей школы РФ Евдокимова М. Г. В состав Института входят Школа иностранных языков, Отделение переводчиков, Центр переводческого мастерства, Центр разработки технологий и методик обучения, а также профильные секции: грамматическая (Давиденко Е. С., Озерина С. П., Полетаева О. Б.); фонетическая (Опешанская И. И., Грабарник К. Л.); секции вторых иностранных языков (Алекберова И. Э., Юрченко Е. И.), практики речи (Попова С. В., Бартко Н. В., Сребницкая Е. В.), русского языка (Жукова С. Н., Доронина И. М.) и др. В настоящее время в Институте работают 2 доктора наук и 17 кандидатов наук.

Большой вклад в становление и развитие Института ЛПО внесли Маер Ю. В., Грабарник К. Л., Арефьева О. Н., Опешанская И. И., Виноградова И. Ю., Давиденко Е. С., Байдикова Н. Л., Лось А. Л., Озерина С. П., Даниелян Н. В., Красильщикова М. А.

Образовательные программы бакалавриата и магистратуры обеспечивают подготовку лингвистов педагогического и переводческого профилей. В 2022 г. программы бакалавриата «Лингводидактика и переводческое профили» и магистратуры «Инновационная лингводидактика» успешно прошли профессионально-общественную аккредитацию сроком на четыре года в Ассоциации по сертификации «Русский Регистр». С 2024 г. Институт ЛПО реализует новую основную образовательную программу бакалавриата по направлению «Педагогика». Успешному освоению программ подготовки студентов способствует наличие лингвистического кабинета, оборудованного современными средствами обучения, в частности кабиной для синхронного перевода, что позволяет проводить практико-ориентирован-

ные занятия и готовить студентов к профессиональной деятельности переводчика.

Преподаватели Института активно участвуют в развитии дополнительного профессионального образования. Для лиц, проявляющих особый интерес к изучению языка, в 1975 г. на кафедре иностранных языков был организован спецкурс по подготовке референтов-переводчиков. В 1998 г. началось обучение слушателей по программе профессиональной переподготовки «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации». За последние 15 лет дипломы получили 147 переводчиков в сфере профессиональной коммуникации и 158 референтов-переводчиков. На сегодняшний день Институт реализует более десяти программ дополнительного образования, включая программы профессиональной переподготовки и повышения квалификации. Кадровый потенциал Института позволяет обучать слушателей не только английскому, но и немецкому, французскому, норвежскому, испанскому, китайскому и арабскому языкам. Программы дополнительного образования доступны как студентам МИЭТ, так и другим слушателям, включая сотрудников предприятий и организаций (АО «ЗНТЦ», АО «Микрон», ООО «НМ-Тех»). Все программы соответствуют запросам рынка труда и ежегодно обновляются.

Институт ЛПО прилагает много усилий для решения задач программы развития «Приоритет-2030». На старте программы силами Института был создан переводческий штаб, проделавший огромную работу по переводу документации на английский язык. В настоящее время Институт реализует программы повышения квалификации для кадрового резерва. Совместно с Институту цифровизации образовательной деятельности разработана новая программа профессиональной переподготовки – «Ком-

пьютерная лингвистика».

Стало традицией проведение ежегодных научно-практических конференций на иностранном языке для студентов технических и гуманитарных направлений подготовки. Студенты активно участвуют в переводческих и фонетических конкурсах, Неделе русского языка. Тематика конференций, семинаров и конкурсов отражает современные тенденции развития науки и техники. 19 апреля 2024 г. в МИЭТ прошла I Международная научно-практическая конференция «Лингвистика, лингводидактика и переводоведение: настоящее и будущее», на которой было заслушано более 70 докладов.

Студенты Института ЛПО под руководством преподавателей участвуют в тематических конференциях и конкурсах, проводимых в российских и зарубежных вузах, занимают призовые места, приобретают опыт публичных выступлений. Многие выпускники Института (Казакова С. В., Горбачева Е. А., Николаев В. С.) стали сотрудниками и преподавателями в альма-матер, продолжая дело своих наставников.

С 2018 г. Институт ЛПО является ассоциированным членом общероссийской общественной организации «Союз переводчиков России». Налажены партнерские отношения с МГПУ, МГУ им. М. В. Ломоносова, НИТУ «МИСиС», РУДН им. Патриса Лумумбы, МГЛУ, Ассоциацией преподавателей перевода, школами г. Зеленограда, г. Москвы, Московской области и переводческими компаниями г. Москвы.

Преподаватели Института на постоянной основе повышают квалификацию в ведущих вузах, учебных центрах, на конференциях, посвященных лингвистике, лингводидактике и переводоведению, сохраняя традиции преподавательской школы МИЭТ и используя современные методики и технологии в профессиональной деятель-

ности. Ежегодно сотрудники Института ЛПО публикуют научные статьи в индексируемых журналах и издают учебники в ведущих издательствах России.

Институт психологии

1 декабря 2023 г. в структуре Университета был создан Институт психологии. Директор – канд. экон. наук Горчакова Е. А.

Создание Института продиктовано острой нехваткой специалистов в данной области. В 2020–2023 гг. в Зеленограде заметно ощущался дефицит спектра направлений гуманитарного образования: вузы и филиалы, осуществлявшие подготовку специалистов гуманитарной направленности, были закрыты в связи с проведенными реформами в образовании.

Институт психологии ведет образовательную, научную, методическую, а также воспитательную и культурно-просветительскую деятельность. В его состав входит Психологическая служба Университета. Руководитель Психологической службы – психолог-консультант Алкаева Ю. В. В 2024 г. сотрудники службы оказали помощь 1107 обучающимся и преподавателям МИЭТ.

В своей образовательной деятельности Институт психологии реализует основные и дополнительные образовательные программы бакалавриата и магистратуры. С 2024 г. заместителем директора по образовательной деятельности работает канд. пед. наук, доцент Сенаторова О. Ю. Бакалавриат Института готовит специалистов профиля «Организационная психология».

Выпускники Института психологии смогут работать в разных областях технической и гуманитарной направленности. Региональный рынок труда, с которым взаимодействует НИУ МИЭТ, объединяет десятки крупных наукоемких компаний и организаций Зеленоградского административного округа, а также более 6000 предприятий

малого бизнеса. И одна из основных особенностей данного рынка труда – постоянные процессы внедрения технологических и управленческих инноваций. В условиях новой экономики – экономики знаний – существует отчетливо выраженный запрос на профессионалов в сфере межличностных и межгрупповых взаимодействий как внутри организации, так и во внешней среде ее жизнедеятельности, а значит, специалисты в области организационной психологии смогут занять достойное место на рынке труда. Магистратура Института психологии представлена направлением «Психология управления персоналом (Профайлинг)». Программа реализуется с применением технологий дистанционного обучения, что позволяет магистрантам комфортно совмещать работу и учебу, приобретать компетенции, позволяющие «упаковывать» разработки в сфере цифрового образования, модифицировать и трансформировать имеющиеся, а также разрабатывать новые цифровые продукты в образовании. Сегодня таких специалистов в России – единицы.

Институт психологии еще очень молод, но уже активно участвует в деятельности Университета.

Военный учебный центр

История обучения на военной кафедре в МИЭТ началась в декабре 1967 г., когда совместным приказом министра обороны СССР и министра высшего и среднего специального образования СССР при МИЭТ была сформирована военная кафедра, а с февраля 1968 г. в МИЭТ началась подготовка офицеров для Вооруженных сил СССР по военной учетной специальности «Инженер по автоматизированным системам управления войск ПВО Сухопутных войск», соответствующей гражданским специальностям вуза.

Первым начальником военной кафе-

дры был назначен участник Великой Отечественной войны полковник Рундквист Е. К. В последующие годы военную кафедру возглавляли: участник Великой Отечественной войны полковник Шило И. П. (1976–1986), полковник Китайкин В. М. (1986–1993), полковник Гончаров А. И. (1993–2003), д-р воен. наук, профессор полковник Ковалев С. А. (с 2003 г. по настоящее время).

В целях подготовки офицеров для службы по контракту (офицеров кадра) в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 6 марта 2008 г. № 275-р приказом ректора МИЭТ от 20 января 2009 г. № 16, помимо военной кафедры, при МИЭТ был создан учебный военный центр.

Для эффективной координации учебного процесса по согласованию с Главным управлением кадров Министерства обороны Российской Федерации приказом ректора МИЭТ от 26 января 2009 г. № 18 военная кафедра и учебный военный центр были объединены в факультет военной подготовки МИЭТ, который по представлению Главного управления кадров Минобороны России приказом ректора НИУ МИЭТ от 1 марта 2017 г. № 70 был преобразован в Институт военной подготовки.

1 сентября 2019 г. в целях дальнейшего совершенствования системы военной подготовки в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 13 марта 2019 г. № 427-р на базе Института военной подготовки приказом ректора НИУ МИЭТ от 26 августа 2019 г. основан Военный учебный центр (ВУЦ) при НИУ МИЭТ, начальником которого назначен д-р воен. наук, профессор полковник Ковалев С. А., заместителем начальника ВУЦ – канд. воен. наук, доцент полковник Иванов С. В.

ВУЦ реализует программы военной подготовки для прохождения военной службы по контракту на должностях, подлежащих замещению офицерами, после полу-

чения образования по программам военной подготовки офицеров запаса и сержантов запаса.

В штатном расписании ВУЦ 29 высококвалифицированных преподавателей, имеющих боевой и практический опыт службы в Вооруженных силах РФ, ученые степени и звания (3 доктора наук, 12 кандидатов наук, 5 профессоров, 8 доцентов). Военные академии окончили 7 человек. 10 человек, имеющие ученые степени (один доктор наук и девять кандидатов наук), защитили диссертации, являясь сотрудниками Университета. Кроме того, в НИУ МИЭТ трудятся один доктор и два кандидата наук, ранее проходившие службу в подразделениях военной подготовки Университета.

По уровню подготовки профессорско-преподавательского состава, формам и направлениям учебно-воспитательной, научно-исследовательской и методической работы ВУЦ при НИУ МИЭТ признан руководством Главного управления кадров Министерства обороны РФ ведущим в войсковой ПВО ВС РФ, и на основании совместного решения Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства обороны РФ при ВУЦ образован учебно-методический совет по специальностям войсковой ПВО ВС РФ. Председателем совета назначен полковник Ковалев С. А., заместителем председателя – полковник Иванов С. В.

ВУЦ при НИУ МИЭТ организационно состоит из двух кафедр: кафедры общевойсковой подготовки и кафедры радиолокационных станций и автоматизированных систем управления (РЛС и АСУ).

Аудитории ВУЦ для проведения занятий оснащены современной компьютерной техникой и другими необходимыми техническими средствами обучения. В учебный процесс постоянно интегрируются новые активные формы и методы обучения с использованием передовых компьютерных

технологий; помещения оборудованы под мультимедийные аудитории с интерактивными плакатами, создан учебный командный пункт, позволяющий имитировать воздушную обстановку, максимально приближенную к реальной. Освоен учебно-тренировочный комплекс с тренажером боевого расчета, созданным на базе образца действующей АСУ войсковой ПВО. Необходимое программное обеспечение разрабатывается профессорско-преподавательским составом кафедры РЛС и АСУ с участием студентов.

В Военном учебном центре накоплен большой опыт по разработке учебно-тренировочных средств разного назначения, отработаны методики подготовки номеров расчетов для разных образцов вооружения с помощью учебно-тренировочных средств. Большое внимание уделяется повышению профессионального мастерства профессорско-преподавательского состава: предусмотрены обучение на курсах Военной академии войсковой ПВО ВС РФ, еженедельные занятия по командирской и методической подготовке, самостоятельная работа по повышению профессионального и общеобразовательного уровней.

ВУЦ при НИУ МИЭТ успешно решает задачу по подготовке высококвалифицированных офицеров для Вооруженных сил РФ. Подготовлено свыше 300 офицеров кадра, около 14 000 офицеров запаса и около 400 сержантов и солдат запаса. Сотни выпускников прошли и проходят службу в рядах Вооруженных сил РФ, свыше 350 из них награждены орденами и медалями за службу Родине, свыше 100 выпускников являются участниками боевых действий. Трое выпускников имеют звание генерала: один имеет звание генерал-лейтенанта и два – генерал-майора. Выпускник 1989 г. – Герой России старший лейтенант запаса Ревин С. Н. – российский космонавт-испы-

татель отряда НИИ ЦПК имени Ю. А. Гагарина, совершивший полет на космическом корабле «Союз ТМА-04М» в мае – сентябре 2012 г.

ВУЦ при НИУ МИЭТ проводит обучение слушателей по программам военной подготовки для прохождения военной службы по контракту на воинских должностях, подлежащих замещению офицерами, после получения высшего образования. Обучение по программам военной подготовки реализуется в очной форме за счет средств федерального бюджета по наукоемким и высокотехнологичным направлениям. В ходе обучения студенты получают необходимую военную подготовку, приобретают навыки к эксплуатации и ремонту сложных радиотехнических систем.

На обучение по программам подготовки офицеров кадра могут поступать граждане России в возрасте до 24 лет, успешно прошедшие предварительный отбор и изъявившие желание пройти военную подготовку в процессе обучения по основной образовательной программе в НИУ МИЭТ. По завершении обучения в ВУЦ выпускник в

установленном порядке заключает контракт на прохождение в течение трех-пяти лет военной службы офицером с Министерством обороны РФ или иным федеральным органом исполнительной власти, в котором федеральным законом предусмотрена военная служба. В дальнейшем он может продлить контракт или уволиться в запас.

Обучение по программе военной подготовки офицеров и сержантов запаса в ВУЦ при НИУ МИЭТ могут проходить студенты Университета – граждане России с хорошей физической подготовкой, прошедшие профессиональный отбор и признанные военно-врачебной комиссией годными к военной службе.

Особенность ВУЦ при НИУ МИЭТ в том, что обучение проходят и девушки. Получив звание офицера, они имеют возможность добиться карьерного роста в труднодоступных для них ранее сферах деятельности в Вооруженных силах РФ. Девять девушек, обучавшихся в ВУЦ при НИУ МИЭТ, приняли участие в СВО и имеют государственные награды Российской Федерации.

Кафедры

Кафедра

телекоммуникационных систем

Кафедра телекоммуникационных систем (ТКС) (ранее – факультет микроприборов и технической кибернетики (МПТК)) была создана на основе приказа ректора МИЭТ от 1 марта 1999 г. № 47. Первые сотрудники зачислены на кафедру в июле 1999 г. С тех пор в течение 15 лет кафедрой руководил д-р техн. наук, профессор, академик Международной академии информатизации Баринов В. В. Благодаря его научному авторитету, организаторскому таланту руководителя, умению работать с преподавательским составом кафедра ТКС получила признание научно-педагогического сообщества не только МИЭТ, но и других ведущих вузов России. После безвременной кончины первого руководителя кафедры ее возглавил канд. техн. наук Бахтин А. А.

В период становления кафедры, на протяжении десяти лет, кроме профессора Баринова В. В., значительный вклад в ее развитие внесли профессор Тепляков И. М., Кузнецов В. С., Смирнов Н. И.; доценты Дойников А. С., Бакланов А. И., Бахтин А. А., Виноградов Б. Н., Ключников М. В., Круглов Ю. В., Плетнева И. Д., Сергеев В. С., Тимошенко А. Г., Трещановский А. К., Хамадулин Э. Ф., Шарамок А. В., Шевкопляс Б. В.; старшие преподаватели Грязнов Е. С., Зверев Е. М., Пронин А. А., Тихомиров А. В.

Начиная с 2015 г. кафедра активно развивается благодаря деятельности научно-педагогических сотрудников: Бахтина А. А., Волкова А. С., Кирпиленко Г. Г., Тимошенко А. Г., Шарамка А. В. и других, а также молодых специалистов Солодкова А. В., Муратчаева С. С., Баскакова А. Е., Бессонова А. Д., Соколова М. А., Свиридова И. А. и студентов старших курсов, принимающих

непосредственное участие в проводимых научных исследованиях.

На сегодняшний день кафедра ТКС ведет подготовку бакалавров и магистров по направлению подготовки «Инфокоммуникационные технологии и системы связи». Обучение бакалавров ведется по профилям «Сети и устройства инфокоммуникаций», «Сети и системы инфокоммуникаций»; обучение магистров – по профилям «Информационные сети и телекоммуникации», «Информационные сети и системы (сетевая)». Преподаватели кафедры не только читают лекции, но и являются научными руководителями выпускников при написании магистерских диссертаций.

За время своего существования кафедра ТКС выпустила более тысячи инженеров для решения научных и производственных задач телекоммуникационной отрасли – от разработки телекоммуникационной аппаратуры до построения систем связи и проектирования микросхем для аппаратуры связи, разработки измерительного оборудования и т. д.

С 2001 г. кафедра получила право на обучение аспирантов. Подготовка аспирантов проводится по направлению 11.06.01 «Электроника, радиотехника и системы связи» (профиль программы 05.12.13 «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»). Кафедра ТКС имеет многолетний опыт подготовки иностранных студентов, сотрудничая с Институтом международного образования.

Преподавателями кафедры в центральных и отраслевых издательствах опубликованы более 30 учебно-методических пособий по телекоммуникационной тематике, которым присвоен гриф УМО и которые широко используются в процессе обучения.

Обучение на кафедре ТКС предусматривает сочетание фундаментальной

подготовки и базового инженерного образования студентов в телекоммуникационной области. Учебный процесс сопряжен с научно-исследовательской работой в лабораториях кафедры при участии ведущих предприятий отрасли. Студенты получают навыки моделирования в Matlab, NS-3, LabView, программирования на языках ПЛИС Xilinx, C, C++, Python, Verilog; изучают математическое моделирование систем радиосвязи, помехоустойчивое кодирование, цифровую обработку сигналов, широкополосные системы, MIMO, OFDM, MANET, SDN; разрабатывают методы модуляции, помехоустойчивого кодирования, сигнально-кодовые конструкции, системы с кодовым разделением каналов для обеспечения энергетической скрытности.

В последние годы преподаватели кафедры выполняют большое количество НИОКР, в том числе по созданию робототехнических средств космического назначения, разработке сверхвысокоскоростных радиолиний передачи информации «Космос – Земля», многофункциональных комплексов помехоустойчивой радиосвязи и радиолокационного обнаружения, электронной компонентной базы на широкозонных полупроводниках для радиоэлектроники диапазона 30–60 ГГц, приемно-передающей аппаратуры для перспективных систем спутниковой связи, а также по алгоритмам цифровых предсказаний и применению нейросетевых решений для обнаружения сетевых угроз.

Учебные лаборатории кафедры ТКС оснащены новейшими комплектами оборудования от ведущих российских производителей – NI, Xilinx, Элвис, Analog Devices, Маквил, Rohde&Schwarz, LeCroy, а также современными программными средствами от корпораций Microsoft, Matlab, Opnet, Cadence, что дает возможность студентам глубоко изучать теорию и применять ее на практике при разработке и моделировании систем связи.

В 2018 г. НИУ МИЭТ стал победителем конкурсного отбора на предоставление грантов на государственную поддержку центров Национальной технологической инициативы. В том же году был организован Центр компетенций Национальной технологической инициативы «Сенсорика», в состав которого вошел созданный на базе кафедры ТКС НОЦ «Распределенные цифровые сенсорные системы». За время его существования был разработан программно-технический комплекс «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», который до сих пор обеспечивает непрерывное опережающее обучение бакалавров и магистров по актуальным направлениям телекоммуникационной отрасли. Студенты имеют возможность участвовать в учебно-исследовательской и научно-инновационной работе по проектированию систем на кристалле, управлению сетями связи, повышению эффективности передачи информации, разработке помехоустойчивого кодирования.

Кафедра реализует стратегию повышения квалификации преподавательского состава. Преподаватели активно участвуют в мероприятиях, предусмотренных программой «Приоритет-2030».

Сотрудники кафедры ТКС совместно с Управлением профориентационной работы и довузовской подготовки НИУ МИЭТ регулярно организуют выездные семинары в школах, экскурсии для учащихся старших классов на кафедру, мастер-классы на базе современного инфокоммуникационного оборудования. Преподаватели принимают участие в научно-популярной лектории «Просто о сложном!», проводимой в рамках проекта Департамента образования г. Москвы «Университетские субботы», Всероссийском движении «Дежурный по планете».

В рамках программы «Приоритет-2030» кафедра занимается подготовкой студентов по проекту «Цифровая кафедра»,

это открывает для обучающихся новые возможности: параллельно с освоением основных образовательных программ получить дополнительное образование и диплом о профессиональной переподготовке с присвоением еще одной квалификации – «Мониторинг и контроль сетевой безопасности». В процедуре обучения задействованы партнеры кафедры ТКС из реального сектора экономики – компания С-Терра – российский разработчик и производитель средств сетевой информационной безопасности.

В научном арсенале кафедры появилась студенческая лаборатория «Мобильные системы связи», где силами обучающихся и преподавателей ведутся исследования, посвященные изучению основ построения современных систем мобильной связи, сигнально-кодowych конструкций и самоорганизующихся децентрализованных систем связи.

В рамках государственной программы «УМНИК» Фонда содействия инновациям заявки студентов кафедры ТКС на постоянной основе попадают в списки лучших, и студенческая команда получает финансирование на развитие своих стартапов.

Лаборатории фундаментальных исследований, представленные на кафедре, ведут работы по двум темам: «Исследование и построение акустических детекторов» (изучение характеристик сегнетоэлектрических материалов, полученных сотрудниками Института ПМТ, в целях определения оптимальных характеристик для направленного излучения акустических сигналов; исследование спектральных особенностей шума антропогенных объектов и определение их пространственного положения с использованием преобразователей на основе ПВДФ-пленок) и «Космическое приборостроение» (профориентационная деятельность со студентами и школьниками в области космического приборостроения).

Сотрудники кафедры ТКС принима-

ют участие в работе по мультипроектным запускам МРВ: в 2023 г. была изготовлена микросхема кодера помехоустойчивого кода Рида – Соломона, матричного перемежителя, совмещенного кодера алгебраического сверточного и блочного кода с возможностью перемежения. Эта деятельность позволила использовать в учебном процессе новые формы подготовки кадров для микроэлектронной телекоммуникационной отрасли и смежных отраслей.

Профессорско-преподавательский состав активно участвует в региональных, всероссийских, международных конференциях, публикует учебники, учебные пособия, монографии и научные статьи в высокорейтинговых изданиях, а также регистрирует в Федеральном институте промышленной собственности права на объекты интеллектуальной собственности.

Кафедра ТКС на сегодняшний день продолжает подготовку высококвалифицированных специалистов, способных решать самые сложные задачи в области информационных технологий, и вносит свой вклад в развитие телекоммуникаций в России.

Кафедра информационной безопасности

Кафедра информационной безопасности (ИБ) создана на основании приказа ректора НИУ МИЭТ от 10 февраля 2011 г. № 40. Первым заведующим кафедрой был назначен почетный работник высшего профессионального образования РФ, д-р техн. наук, профессор Хорев А. А.

Профессорско-преподавательский состав кафедры включает в себя 14 человек, из них 3 доктора технических наук, 7 кандидатов технических наук. Большинство сотрудников имеют огромный опыт работы в области информационной безопасности и защиты информации.

На кафедре ИБ созданы четыре специализированные лаборатории: «Технологии

и программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности», «Технологии и управление информационной безопасностью», «Технические средства защиты информации», «Специальные проверки и специальные исследования». Лаборатории оснащены современной зарубежной и отечественной техникой, снабжены специальным программным обеспечением – все это позволяет проводить не только лабораторные работы и практические занятия, но и научные исследования по разным направлениям информационной безопасности и защиты информации.

С момента создания и до 2015 г. кафедра осуществляла подготовку профессионалов по специальности 090104.65 «Комплексная защита объектов информатизации». С 2011 г. на кафедре ведется подготовка бакалавров по направлению 10.03.01 «Информационная безопасность» (профиль «Техническая защита информации»), с 2012 г. – подготовка магистров по направлению 10.04.01 «Информационная безопасность» (программа «Аудит информационной безопасности автоматизированных систем»), с 2021 г. – подготовка аспирантов по научной специальности 2.3.6 «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность».

За период 2011–2024 гг. на кафедре подготовлено 114 специалистов, 238 бакалавров и 191 магистр в области информационной безопасности.

С 2016 г. на кафедре проводится профессиональная переподготовка и повышение квалификации по программам в области защиты информации, согласованным с Федеральной службой по техническому и экспортному контролю Российской Федерации (ФСТЭК России) и Федеральной службой безопасности Российской Федерации (ФСБ России), а с 2020 г. – по программам в области защиты государственной тайны. За последние 5 лет повысили квалификацию

194 слушателя, прошли профессиональную переподготовку 67 слушателей.

В 2013 г. получены лицензии ФСТЭК России на деятельность по защите информации, на разработку и производство средств защиты информации, в 2016 г. – лицензии ФСБ России на проведение специальных исследований технических средств и специальных работ по выявлению электронных устройств, предназначенных для негласного получения информации.

В 2015 г. на базе кафедры создан научно-технический центр «Техническая защита информации», выполняющий хозяйственно-договорные работы в соответствии с лицензиями ФСТЭК России и ФСБ России. Объем выполненных работ в 2023 г. составил более 72 млн рублей.

На кафедре ИБ активно ведется научно-исследовательская работа в области информационной безопасности: выполнено 20 научно-исследовательских проектов. Только за последние 5 лет сотрудниками кафедры опубликовано более 360 научных работ, из них 120 в изданиях, включенных в Перечень ВАК, научные базы данных Web of Science и Scopus; разработаны два национальных стандарта и один профессиональный стандарт в области информационной безопасности.

Начиная с 2018 г. сотрудники кафедры являются постоянными участниками Московского международного салона изобретений и инновационных технологий «Архимед». Представленные на выставке изобретения награждены 3 золотыми и 5 серебряными медалями.

Кафедра стала обладателем премии Национального форума информационной безопасности «Инфофорум – Новое поколение» в номинации «Образовательный центр года» в 2015 и 2021 г. За высокие показатели в научной деятельности и большой вклад в подготовку высококвалифицированных кадров в области защиты информации три

сотрудника кафедры награждены медалями ФСТЭК России «За укрепление государственной системы защиты информации».

Кандидат техн. наук, доцент Воеводин В. А. дважды становился обладателем гранта Благотворительного фонда Владимира Потанина в номинации «Разработка новых учебных курсов» (2019, 2021). Команда студентов под его руководством в 2023 г. стала победителем конкурса, приуроченного к 25-летию юбилею Фонда Владимира Потанина.

Заведующий кафедрой ИБ д-р техн. наук, профессор Хорев А. А. – лауреат Всероссийского конкурса «Инфофорум – Новое поколение» в номинации «Преподаватель года» (2016, 2022). Старший преподаватель кафедры Лукманова О. Р. в 2023 г. стала лауреатом Всероссийского конкурса молодых специалистов и образовательных центров в области информационной безопасности «Инфофорум – Новое поколение» в номинации «Молодой специалист года».

Студенты кафедры ИБ – призеры и победители различных конкурсов и олимпиад. Начиная с 2014 г. ежегодно студенты кафедры являются обладателями премии Национального форума информационной безопасности «Инфофорум – Новое поколение» в номинации «Студент года». По итогам открытого конкурса на лучшую научную работу студентов вузов в области информационной безопасности победителями стали студенты Железнов Д. (2018), Серов Ф. и Короленко М. (2019), Феизов С. (2020). В 2018 г. студент Шмелев Я. занял первое место на Всероссийской студенческой олимпиаде по информационной безопасности. Студент Буренок Д. – победитель Международной олимпиады по финансовой безопасности (2021), обладатель гранта Президента Российской Федерации за выдающиеся способности и достижения среди магистрантов Российской Федерации (2022), победитель конкурса «УМНИК» по направлению

«Цифровые технологии» (2024).

Студенты кафедры неоднократно становились дипломантами всероссийских киберучений, киберолимпиад и соревнований в области информационной безопасности.

Кафедра высшей математики № 1

Кафедра высшей математики № 1 (ВМ-1) образована в январе 1982 г. на базе существовавшей с 1966 г. общегосударственной кафедры высшей математики, которой руководили доцент Максимов В. А. (1966–1967) и д-р физ.-мат. наук, профессор Ефимов А. В. (1968–1982), возглавивший новую кафедру ВМ-1 (1982–1989). В 1989–2010 гг. кафедрой заведовал д-р физ.-мат. наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ Поспелов А. С., с 2010 г. – д-р пед. наук, канд. физ.-мат. наук, доцент Прокофьев А. А.

Кафедра ВМ-1 выполняет три основные функции:

- фундаментальная и общеобразовательная подготовка по направлениям «Прикладная математика», «Математика и компьютерные науки», «Информатика и вычислительная техника», «Программная инженерия», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Информационная безопасность», «Радиотехника», «Управление в технических системах», «Менеджмент»;

- выпускающая кафедра Университета по направлениям подготовки «Прикладная математика» с правом присвоения степени «бакалавр» и «магистр», «Математика и компьютерные науки» с правом присвоения степени «бакалавр». Образовательные программы бакалаврской подготовки – «Применение математических методов к решению инженерных и естественнонаучных задач», «Компьютерная математика и математическое моделирование», «Компьютерная математика и ана-

лиз данных»; программы магистерской подготовки – «Математические методы и моделирование в естественно-научной и технической сферах», «Цифровая обработка сигналов и изображений». Программа обучения по специальности «Прикладная математика» – уникальная система курсов по избранным разделам современной математики, математического моделирования, компьютерного обеспечения научных и прикладных исследований;

• научно-исследовательская работа. Преподаватели, аспиранты, магистранты и студенты кафедры успешно занимаются научной деятельностью, информируют научное сообщество о результатах своих исследований на российских и международных математических конференциях, публикуют итоги достижений в рецензируемых отечественных и зарубежных математических журналах.

Основные направления научных исследований: компьютерное зрение, семантический анализ и цифровая обработка изображений (руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Умняшкин С. В.); алгебраические методы и алгоритмы цифровой обработки информации, компьютерная алгебра, теория полугрупп и колец, автоматов и формальных языков (руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Кожухов И. Б.); математические модели в теории конденсата Бозе – Эйнштейна, математические модели в теории джозефсоновских переходов (руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Алфимов Г. Л.); методы и алгоритмы обработки данных дистанционного зондирования Земли, разработка моделей геофизической гидродинамики (руководитель – д-р физ.-мат. наук Лебедев С. А.); методика преподавания математики в высшей и средней школе (руководитель – д-р пед. наук, канд. физ.-мат. наук, доцент Прокофьев А. А.).

В настоящее время на кафедре работают 35 преподавателей, из них 7 профессо-

ров, докторов наук и 16 доцентов, кандидатов наук.

На кафедре ВМ-1 подготовлены 4 доктора наук и более 20 кандидатов наук.

Высокое качество подготовки выпускников достигается благодаря многолетнему и тесному сотрудничеству кафедры с Институтом математического моделирования РАН, совместно с которым в Университете была создана базовая кафедра «Математическое моделирование», а также с фирмой CQG. Кафедра готовит прикладных математиков, ориентированных на разработку и исследование математических моделей в микроэлектронике и цифровую обработку сигналов и изображений. Подготовка специалистов по направлению «Прикладная математика» ведется при участии сотрудников базовой кафедры математического моделирования, возглавляемой до 2012 г. членом-корреспондентом РАН, д-ром физ.-мат. наук, профессором Калиткиным Н. Н., в настоящее время – д-ром физ.-мат. наук, профессором Поляковым С. В.

Сотрудники кафедры ВМ-1 разработали и преподают на высоком методическом уровне следующие учебные дисциплины: «Основы математического анализа», «Линейная алгебра и аналитическая геометрия», «Дифференциальные уравнения», «Специальные разделы математического анализа», «Дискретная математика», «Общая алгебра», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Случайные процессы», «Уравнения математической физики», «Функциональный анализ», «Математическая логика и теория алгоритмов», «Численные методы», «Математическое моделирование», «Методы оптимизации», «Математические основы цифровой обработки сигналов» и др.

В центральных издательствах, таких как «Физматлит», «Лань», «Юрайт», «Бин. Лаборатория знаний», «Академия», «Просвещение», «Легион», «Техносфера»,

опубликованы учебные пособия, задачки, научные монографии, подготовленные преподавателями кафедры.

Постоянно совершенствуя учебный процесс, преподаватели кафедры разрабатывают учебные пособия не только для новых, но и для традиционных курсов, читаемых с учетом современных требований подготовки специалистов. При проведении занятий по учебным дисциплинам «Математическое моделирование», «Численные методы», «Методы оптимизации» используются постоянно обновляющиеся версии пакетов компьютерных программ Matlab, Statgraphics и Python. Таким образом студенты учатся решать математические задачи, используя современные достижения компьютерных технологий.

Ежегодно сотрудники кафедры организуют проведение общешкольной математической олимпиады, участники которой не раз занимали призовые места на московских математических олимпиадах.

Реализуя идею непрерывного образования, многие преподаватели кафедры активно участвуют в работе с одаренными детьми, в организации и проведении окружных школьных олимпиад. Пользуются популярностью у школьников издаваемые задачки, учебные пособия, справочники, рабочие тетради по элементарной математике для учащихся старших классов общеобразовательных школ, подготовленные сотрудниками кафедры. В их числе учебники, включенные в федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию (например, учебно-методический комплект «Математика. Алгебра. Начало математического анализа. Профильный уровень: учебник для 10–11-х классов»).

Кафедра маркетинга и управления проектами

В 1994 г. на базе кафедры экономики и организации производства была образована кафедра маркетинга. Возглавила кафедру д-р экон. наук, профессор Моисеева Н. К. Остов преподавательского коллектива кафедры составили молодые специалисты и ученые, объединившиеся вокруг своего руководителя как основателя научной школы в области функционально-стоимостного анализа, популярной в 1980-х гг. и не утратившей актуальности в настоящее время. Для работы на организованной кафедре, помимо штатных преподавателей-экономистов, были приглашены на условиях совместительства специалисты-практики из банковской и страховой систем, таможенной службы, муниципальных и предпринимательских структур и т. п.

В 1995 г. в рамках специальности «Менеджмент» была открыта специализация «Маркетинг», направленная на подготовку профессионалов в области рыночных отношений, становившихся востребованными в новейшей истории страны. Взрастить и воспитать таких специалистов предстояло преподавателям кафедры маркетинга.

В 1996 г. МИЭТ получил лицензию на право подготовки бакалавров и магистров по направлению 080500 «Менеджмент» (программы «Маркетинг» (уровень бакалавриата) и «Управление проектами» (уровень магистратуры)).

В 1998 г. кафедра маркетинга вошла в состав созданного в МИЭТ Института экономики, управления и права, одновременно сменив название – кафедра маркетинга и управления проектами (МиУП).

Более 20 лет кафедра МиУП под руководством профессора Моисеевой Н. К. была в числе провайдеров компетенций в области маркетинга и проектного менеджмента на российский рынок образовательных услуг. К полувековому юбилею МИЭТ коллекти-

вом кафедры МиУП подготовлены более 1000 выпускников в области маркетинга и управления проектами. Благодаря успехам в научной, образовательной деятельности и авторитету профессора Моисеевой Н. К. кафедра получила признание ведущих вузов страны и зарубежных партнеров.

За последнее десятилетие персональный состав кафедры МиУП претерпел заметные изменения. По разным причинам, включая уход на заслуженный отдых, оставили кафедру стоявшие у истоков ее основания и внесшие большой вклад в ее становление и развитие такие преподаватели, как д-р экон. наук, профессор, лауреат премии Правительства РФ в области образования, заслуженный деятель науки РФ, заслуженный профессор МИЭТ Моисеева Н. К., д-р экон. наук, профессор Короткова Т. Л., канд. экон. наук, доцент Костина Г. Д., канд. экон. наук, доцент Пискунова Н. Н., старший преподаватель Саркисян О. В.

К 60-летию МИЭТ преподавательский состав кафедры МиУП существенно обновился. С 2016 г. заведующим кафедрой МиУП является ученик профессора Моисеевой Н. К. канд. физ.-мат. наук, доцент Олейник С. П. Общая численность сотрудников кафедры на сегодняшний день составляет 20 человек. Образовательный процесс на высоком профессиональном уровне обеспечивают опытные преподаватели кафедры: кандидаты экономических наук, доценты – Торгашова А. В., Игрунова О. М., Прима Я. Г., Шарапова С. А., Седова О. В., Федотова Т. А.; старшие преподаватели – Алаева О. Г., Андрианова Н. А., Акульчева М. В. В целях интенсификации образовательного процесса на кафедру для проведения учебных занятий привлекаются на условиях совместительства преподаватели, имеющие многолетний стаж работы и продолжающие трудиться в компаниях и в частном бизнесе с тем, чтобы передать обучающимся практический опыт в области финансово-хозяй-

ственной деятельности. Это выпускники МИЭТ, в частности кафедры МиУП, разных лет: д-р экон. наук, профессор Иванов В. В.; кандидаты экон. наук – Пушин М. Н., Тимофеев Т. В., Брче А. М., Гончарова Т. Н., Марина О. А.; канд. техн. наук Савицкий А. И.; старший преподаватель Окованцева Г. В. Молодое пополнение кафедры представляют начинающие преподаватели – ассистенты Артамонова М. И., Байбакова Д. А. Образовательный процесс обеспечивает заведующая лабораторией Зуева Н. Н. и ведущий инженер Акульчева М. В.

В настоящее время кафедра является выпускающей по четырем образовательным программам двух направлений подготовки: направление «Менеджмент» – образовательные программы «Маркетинг и управление инновационными проектами» (бакалавриат), «Управление проектами» (магистратура), «Бизнес-аналитика» (магистратура); направление «Инноватика» – образовательная программа «Управление наукоемким производством» (бакалавриат).

В 2022 г. образовательные программы «Маркетинг и управление инновационными проектами» и «Управление проектами» успешно прошли профессионально-общественную аккредитацию, что означает признание профессиональным сообществом высокого уровня программ обучения и подготовки выпускников, соответствующих требованиям профессиональных стандартов и рынка труда, предъявляемых к специалистам данного профиля.

Кафедра МиУП активно участвует в реализации дополнительных образовательных программ как наиболее быстрого способа устранения квалификационных дефицитов, предлагая слушателям широкий спектр программ повышения квалификации в области маркетинга и проектного менеджмента, а также программу профессиональной переподготовки «Организационно-эко-

номическая поддержка научно-технических и инженерных разработок».

На кафедре МиУП осуществляется подготовка кадров высшей квалификации в аспирантуре по специальности 5.2.6 «Менеджмент».

Научные исследования сотрудников кафедры представлены следующими направлениями:

- управление процессами трансграничного ресурсно-продуктового обмена (Олейник С. П.);
- маркетинговые исследования на потребительском рынке и в сфере услуг (Игрунова О. М.);
- управление инновациями и формирование эффективных стратегий в межгосударственных и национальных проектах (Иванов В. В.);
- формирование и развитие интеграционных механизмов и инструментов цифровой экономики (Иванов В. В.).

Результаты научно-педагогической деятельности сотрудников, аспирантов и студентов кафедры за период 2015–2024 гг. нашли отражение в более чем 230 публикациях в отечественных и зарубежных научных изданиях, в том числе в 17 монографиях, 20 учебниках и учебных пособиях.

Кафедра экономики, менеджмента и финансов

Кафедра экономики, менеджмента и финансов (ЭМФ) образована в 2019 г. в результате объединения кафедры экономической теории и финансов (ЭТиФ) и кафедры экономики и менеджмента (ЭМ). Миссия кафедры ЭМФ – подготовка высококвалифицированных специалистов для российского рынка на основе инновационных образовательных технологий и преемственности традиций и опыта НИУ МИЭТ, деятельность в качестве современного научно-исследовательского, образовательного и методического центра, входящего в

структуру НИУ МИЭТ и осуществляющего теоретический и практический вклад в инновационное развитие и конкурентоспособность отраслей и регионов страны. Эта задача во многом решается благодаря образовательным, научным и методическим достижениям и наработкам основателей экономического направления обучения в Университете, а также слаженной работе высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава кафедры.

Начало обучению по экономическому направлению было положено заслуженным деятелем науки и техники РФ, д-ром техн. наук, профессором Проскуряковым А. В., который возглавил образованную в 1969 г. кафедру экономики и организации производства. В 1972 г. под руководством д-ра экон. наук, профессора Ленской С. А. была создана кафедра политической экономии.

Развитие Университета и расширение реализуемых его структурными подразделениями образовательных программ привели к преобразованию указанных кафедр в 1990-е гг. в экономико-гуманитарный факультет, а затем в Институт экономики, управления и права (ИЭУП). Дальнейшие структурные изменения, проходившие в Университете, способствовали дифференциации научно-образовательных направлений деятельности ИЭУП, в результате чего сложилась действующая на текущий момент организационная структура экономического образования, значимой составляющей которой является кафедра ЭМФ.

Кафедрами, впоследствии объединенными в кафедру ЭМФ, руководили: доцент Юрлов Ю. А.; д-р экон. наук, профессор Сергеев А. А.; академик РАЕН, д-р экон. наук, профессор Козырев В. М.; д-р экон. наук, профессор Рыбакова О. М. (ЭТиФ); д-р экон. наук, профессор Анискин Ю. П. (ЭМ); канд. экон. наук, доцент Ермошина Г. П. (ЭМФ). В настоящее время кафедру экономики, менеджмента и фи-

нансов возглавляет д-р экон. наук, доцент Стуканова С. С.

В составе сотрудников кафедры работают высокопрофессиональные преподаватели: д-р экон. наук, профессор Козырев В. М.; д-р экон. наук, профессор Моисеева Н. К.; д-р экон. наук, профессор Лукичева Л. И.; канд. экон. наук, доцент Мормуль Н. Ф. и др.

Образовательную и научно-исследовательскую деятельность осуществляет сплоченный коллектив единомышленников, включающий в себя преподавателей, передающих накопленный опыт новым поколениям, и молодых сотрудников, разделяющих миссию кафедры: доктора экон. наук – профессор Рыбакова О. М., доцент Бударов А. Ю.; кандидаты экон. наук, доценты – Андреева А. А., Алаторцева О. А., Жмаева И. В., Еникеева С. А., Маршова Т. Н., Никитинская Ю. В., Ромась Е. В.; канд. полит. наук, доцент Добрынина М. В.; канд. техн. наук, профессор Лупин С. С.; старший преподаватель Тихонов Р. Р.; ассистенты – Лукьянова Ю. А., Огородов Д. А., Огурешина А. О., Юдицкая С. Е. и др.

Высококвалифицированные сотрудники кафедры ЭМФ разрабатывают и вводят в практику разнообразные программы подготовки обучающихся, в частности «Финансовый и инвестиционный менеджмент» (программа подготовки бакалавров), «Управление экономической безопасностью» (программа подготовки специалистов), «Финансовый менеджмент» (программа подготовки магистров). В целях обеспечения современных высокотехнологичных отраслей промышленности России конкурентоспособными управленческими кадрами в 2024 г. разработана программа «Менеджмент человеческих ресурсов высокотехнологичных производств» (программа подготовки магистров). На кафедре большое внимание уделяется развитию экономического мышления и формирова-

нию управленческих компетенций студентов технических направлений подготовки Университета; иницируется разработка программ дополнительного образования, реализуются программы профессиональной переподготовки и повышения квалификации как обучающихся в НИУ МИЭТ, так и внешних слушателей.

Кафедра обеспечивает потребности учебного процесса в учебно-методической литературе: профессорско-преподавательским составом на постоянной основе издаются учебные пособия и практикумы, содержащие актуальные авторские материалы по читаемым курсам.

Научно-исследовательская деятельность кафедры ведется по таким направлениям, как управление социально-экономическими системами; качество человеческих ресурсов; развитие региональных и локальных рынков труда; исследование влияния экономических пропорций и соотношений на устойчивость интегрированных компаний; разработка организационно-экономических системных интеграторов управления развитием на основе кластерного подхода в условиях цикличности; корпоративное управление деловой активностью в неравновесных условиях и т. д.

Сотрудники кафедры, имеющие широкие научные интересы, апробируют результаты своих исследований на международных и всероссийских научно-практических конференциях и публикуют их в российских и зарубежных научных рецензируемых журналах, в том числе входящих в Перечень ВАК, наукометрические базы данных Scopus и WoS.

На сегодняшний день кафедра ЭФМ ориентирована на расширение взаимодействия с индустриальными партнерами: ведется работа относительно заключения партнерских соглашений о сотрудничестве, привлечения представителей работодателей к ведению различных видов учебной де-

тельности, проведения мастер-классов и профессионально ориентированных встреч с представителями бизнес-сообщества.

Немаловажную роль в подготовке ответственных и высококвалифицированных специалистов для экономики России играет воспитательная деятельность кафедры. Начиная с первого года обучения студенты активно вовлекаются не только в учебную и научно-исследовательскую работу, но и в творческую и общественную жизнь кафедры и Университета. Профессорско-преподавательский состав прилагает все усилия для формирования гармонично развитой личности студентов, их высокой конкурентоспособности на рынке труда, корпоративной общности, чувства гордости за принадлежность к студенческому сообществу НИУ МИЭТ и профессиональному сообществу экономистов, финансистов и управленцев.

Человеческий капитал сотрудников кафедры в совокупности с потенциалом НИУ МИЭТ и активно развивающимся взаимодействием кафедры ЭМФ с ведущими предприятиями электронной промышленности и организациями финансовой и консалтинговой сфер – все это залог дальнейшего развития кафедры ЭМФ и процветания НИУ МИЭТ.

Кафедра физического воспитания

Кафедра физического воспитания (ФВ) (общеинститутская кафедра) организована в 1966 г. Кафедру возглавляли: Ословский С. В. (1966–1968), Чистяков А. А. (1968–1972), Решетников Н. В. (1972–1981), Кузовенков В. В. (1981–2002). С 2002 г. кафедрой руководит канд. пед. наук, доцент Островский А. В.

В составе кафедры трудились и трудятся специалисты высокой квалификации: кандидаты пед. наук – профессор Кузовенков В. В., доценты Чистяков А. А., Решетников Н. В., Ковалев Я. А., Носиков Ю. З., Колобов В. Н., Макарычев В. А. (мастер спорта), Островский А. В.; канд. техн. наук, доцент

Островский Е. А. (мастер спорта); мастера спорта, старшие преподаватели – Артамонов А. П., Беспалов О. А., Бойцова И. В., Дуплев О. Ю., Егоров С. Д., Ильин А. В., Жораева О. П., доцент Королев В. Г., Кромский Д. Г., Мальков В. Ю., Тавыриков Е. Е., Тимоничев В. П., Тимохина Л. М., Сироткин С. А., Сироткина О. А., Федотова Г. А.

Деятельность кафедры осуществляется по нескольким основным направлениям: учебная, учебно-методическая и спортивно-массовая работа; подготовка сборных команд МИЭТ к выступлениям на городских соревнованиях; физкультурно-оздоровительная и научно-исследовательская деятельность.

Научно-исследовательская деятельность ведется по следующим направлениям:

- совершенствование учебного процесса по физическому воспитанию в вузах в целях формирования системы критериев эффективности учебно-воспитательной работы;
- спорт высших достижений;
- здоровьесберегающие технологии;
- изучение динамики физической подготовленности студентов;
- программные и нормативные основы дисциплин: «Физическая культура и спорт», «Элективные занятия физической культурой», «Индивидуальные и командные виды спорта».

По результатам научно-исследовательской деятельности преподавателями кафедры опубликовано более 350 работ – научные труды, учебно-методические пособия. На базе МИЭТ проведена Всероссийская научно-практическая конференция «Пути повышения эффективности физического воспитания в формировании личности будущего специалиста» (2006).

Учебно-методическая деятельность кафедры ФВ направлена на предметное обеспечение обязательных теоретических и практических занятий и спортивной

подготовки студентов, занимающихся в спортивных секциях. Кафедра располагает учебно-спортивной базой, в составе которой – универсальный спортивный зал, плавательный бассейн, зал шейпинга, зал спортивных единоборств, тренажерный зал, стадион, спортивные площадки и теннисные корты. Спортивным комплексом МИЭТ в течение многих лет руководил мастер спорта Кирюхин В. Н., в 1995–2010 гг. – Сурбанос В. Г., с 2011 г. – Фирсанов К. Е.

После основания кафедры был организован спортивный клуб МИЭТ, которым в течение длительного времени руководили Фролова Л. Н., Иванова М. А. Студенческий спортивный клуб возглавляет Харитонов И. К.

Преподаватели кафедры ФВ ведут занятия со сборными командами НИУ МИЭТ, участвуют в реализации программы «Приоритет-2030». Подготовлены 14 мастеров спорта (8 – по плаванию, 2 – по легкой атлетике, 3 – по каратэ, один – по спортивному ориентированию) и большое количество спортсменов массовых разрядов. Чемпионами СССР стали: по плаванию – Макарычев В. и Макарычев С.; по легкой атлетике – Артамонов А. и Плешко Б., чемпионкой мира среди юниоров по биатлону со стрельбой из лука – Клецкова А. Мастера спорта Михайлов М. и Чичварин А. стали серебряными призерами первенства России по каратэ и в составе сборной команды страны заняли четвертое место на Кубке мира в Норвегии (2007). В 2008 г. чемпионом Европы по каратэ стал Чичварин А., второе место занял Нурудинов Г.

Среди преподавателей кафедры ФВ больших успехов добились: канд. техн. наук, доцент Островский Е. А. – чемпион России по баскетболу в составе баскетбольного клуба «Химки», действующий арбитр FIBA на соревнованиях XXXII Олимпийских игр в Токио, финалов Кубка мира и Европы, обслуживающий игры первенства России по баскетболу; в ветеранском спорте Бойцова И. В. – чемпионка России, призер

первенства мира и Европы по плаванию; Бунарева О. А. – чемпионка России, Европы, призер Кубка мира по волейболу; Сироткин С. А. – чемпион мира, призер чемпионата России в парусном спорте; Сироткина О. А. – призер первенства России в парусном спорте; Островский А. В. – чемпион России по легкой атлетике.

Существенный вклад в развитие спорта в МИЭТ в разные годы внесли: заслуженный тренер СССР Кильчевский А. В. (волейбол); заслуженные тренеры России Сергеев В. З., Ермилов В. М., Островский А. В. (легкая атлетика); Федотов Ю. П., Королев В. Г. (лыжи); Кузовенков В. В., Дорохов В. С., Макарычев В. А. (плавание); Сурукин И. Б. (футбол); Дуплев О. Ю., Носиков Ю. З. (гимнастика). Кафедра ФВ и спортивный комплекс НИУ МИЭТ оказывают практическую помощь в обучении плаванию школьников г. Зеленограда, организации на базе Университета городских массовых спортивных мероприятий. В Университете в течение учебного года проводятся соревнования по плаванию, легкой атлетике, баскетболу, футболу, волейболу, настольному теннису, силовой гимнастике с участием спортсменов других вузов.

Успехи кафедры неоднократно были отмечены наградами: профессор Кузовенков В. В., доцент Решетников Н. В., старший преподаватель Петров Э. Н. награждены знаком Минвуза СССР «За отличные успехи в работе»; ряд преподавателей – медалями «За многолетнюю и плодотворную работу по развитию физической культуры и спорта среди молодежи»; профессор Кузовенков В. В., доцент Решетников Н. В., старшие преподаватели Петров Э. Н., Федотов Ю. П., Сергеев В. З. неоднократно награждались почетными грамотами МГС ДСО «Буревестник». За подготовку сборных команд г. Зеленограда отмечены благодарностями Спорткомитета России Кузовенков В. В., Островский А. В., Федотов Ю. П.

Колледж электроники и информатики

Приоритетной отраслью для обеспечения технологической независимости и конкурентоспособности отечественного производства электронной промышленности является микроэлектроника. Министерство промышленности и торговли Российской Федерации подготовило обновленную Концепцию развития российской микроэлектроники до 2030 г. и выделило главные проблемы отрасли и пути их решения. Среди насущных проблем российской микроэлектроники – острый дефицит квалифицированных кадров среднего звена.

НИУ МИЭТ, являясь ведущим вузом в области электронной промышленности, микроэлектроники, радиотехники и систем связи, гибко реагирует на потребности отрасли в кадрах, в связи с этим в НИУ МИЭТ в 2023 г. было принято решение об открытии Колледжа электроники и информатики (Колледж ЭИ), который и был создан на основании приказа ректора НИУ МИЭТ от 7 февраля 2024 г. № 105.

Колледж ЭИ работает во взаимодействии с Координационным центром «Кадровое обеспечение микроэлектроники» НИУ МИЭТ. Координационный центр формулирует запрос от микроэлектроники как отрасли, определяет дефицит кадров и пул актуальных образовательных программ. Колледж ЭИ НИУ МИЭТ является площадкой для экспериментальной апробации новых образовательных программ и последующего масштабирования опыта в единое образовательное пространство Российской Федерации по дефицитным специальностям и профессиям отрасли.

В соответствии с запросом со стороны отраслей микроэлектроники и электронного машиностроения на подготовку специалистов среднего звена разработаны новые образовательные программы среднего про-

фессионального образования по направлениям 11.02.13 «Твердотельная электроника» и 09.02.07 «Информационные системы и программирование», реализуемые на базе Колледжа ЭИ.

В 2024 г. Колледж ЭИ принял первых студентов – 209 человек из разных регионов России.

В Колледже по направлению 11.02.13 «Твердотельная электроника» ведется подготовка по специальности «Техник». Специалист по данному направлению сможет разрабатывать технологические процессы для изготовления изделий электроники, приборов квантовой электроники и фотоники, осуществлять монтаж, регулировку, техническое обслуживание и эксплуатацию технологического оборудования, проводить испытания и контроль процессов изготовления изделий электроники, приборов квантовой электроники и фотоники.

Студенты, обучающиеся по направлению 09.02.07 «Информационные системы и программирование», получают специальность «Специалист по информационным системам» и в своей профессиональной деятельности будут готовы к интеграции программных модулей, ревьюированию программных продуктов, проектированию и разработке информационных систем, сопровождению информационных систем и соадминистрированию баз данных и серверов.

По направлению «Твердотельная электроника» студенты осваивают профессию монтажника радиоэлектронной аппаратуры и приборов, регулировщика радиоэлектронной аппаратуры и приборов, оператора прецизионной фотолитографии и оператора эионных процессов, а по направлению «Информационные системы и программирование» – оператора электронно-вычисли-

тельных и вычислительных машин и оператора электронного набора и верстки.

Один из принципов построения образовательных программ в Колледже – вариативность профессиональных модулей в соответствии с запросом работодателей. Согласно каждой образовательной программе, студенты за период обучения осваивают до четырех рабочих профессий, что повышает их конкурентоспособность на рынке специалистов среднего звена и позволяет раньше начать профессиональную карьеру.

Педагогический коллектив Колледжа – преподаватели с первой и высшей квалификационной категорией, эксперты Основного государственного экзамена по программам основного общего образования и Единого государственного экзамена по программам среднего общего образования, магистранты и профессорско-преподавательский состав НИУ МИЭТ. Это позволяет не только решать прикладные задачи подготовки специалистов среднего звена, но и формировать у студентов проектно-исследовательские навыки и ориентировать их на траекторию обучения в высшей школе. В МИЭТ создается система непрерывного образования, и студенты, успешно освоившие программы среднего профессионального образования, имеют возможность ускорить обучение по программам высшего образования соответствующего направления подготовки.

Специфика образовательного процесса в Колледже ЭИ состоит в обучении с использованием современного оборудования. Обустроена интегрированная цифровая лаборатория инженерно-технических дисциплин: изучаются такие общепрофессиональные и профильные учебные предметы, как «Физика», «Электротехника», «Электронная техника», «Электрорадиоизмерения», «Электронное материаловедение», «Физические основы полупроводников», «Метрология, стандартизация и сертификация». Новейшим оборудованием осна-

щены компьютерные классы, организован мобильный компьютерный класс. Цифровая экосистема в Колледже ориентирована на максимальное удобство для студентов и преподавателей: информационные табло с интерактивным расписанием на территории Колледжа, чат-бот с индивидуальным расписанием и оценками для каждого студента, система контроля и управления доступом, комплексное решение 1С:Колледж и др.

Профессиональные компетенции для реального производства формируются и совершенствуются с использованием виртуальных лабораторий – цифровых двойников и симуляционных тренажеров, разработанных учеными МИЭТ и специалистами производственных предприятий. Такие образовательные решения позволяют студентам в виртуальной среде изучать технологические процессы изготовления изделий твердотельной электроники.

В МИЭТ выстроена система взаимодействия с индустриальными партнерами в области микроэлектроники – АО «Микрон», АО «Ангстрем», АО «ГК «Электронинвест», АО «Завод ПРОТОН», АО «НПП «ЭСТО», АО «НПО Ангстрем», АО «НИИМЭ», АО «ЗНТЦ», ООО «НМ-Тех», АО «НИИ «Субмикрон» и другими: функционирует структура двойного наставничества «предприятие – вуз»; разработана система дуального обучения для среднего профессионального образования, тем самым обеспечивается развитие процесса синхронизации системы среднего профессионального образования и кадровой потребности в области экономики. Принцип дуального обучения предполагает погружение студентов Колледжа ЭИ с первого курса в практическое освоение профессии на предприятиях – индустриальных партнерах, – на базе которых студенты будут проходить производственную практику. Более 50 % учебного времени отведено на практические занятия, в том числе и на предприятиях. Такое взаи-

действие с потенциальными работодателями позволяет в дальнейшем обеспечить гарантированное трудоустройство выпускников Колледжа.

С первых дней учебы студенты Колледжа ЭИ интегрированы в общую систему молодежной политики МИЭТ и являются активными участниками студенческих мероприятий. Так, уже на первом курсе студенты Колледжа принимают участие во всероссийских акциях и конкурсах – «Диктант здоровья», «Экономический диктант», «Этнографический диктант», конкурс электронных плакатов; в чемпионатах и спортивных соревнованиях в составе студенческого спортивного клуба «Электрон» МИЭТ; участвовали в проекте «Кубок первокурсника-2024» – одном из главных событий Университета; успешно выступили на I Всероссийском кейс-чемпионате по навыкам будущего среди студентов колледжей; посещают экскурсии и тематические круглые столы на предприятиях. Со стороны руководства Колледжа студенческие инициативы всегда находят поддержку, поэтому в Колледже ЭИ уже сложились свои традиции: яркие совместные праздники, организация Клуба настольных игр, неформальные встречи с директором Колледжа

под названием «Открытый микрофон» в формате шоу-историй и др.

Обновленная образовательная инфраструктура Колледжа ЭИ позволит в соответствии с запросом отрасли осуществлять подготовку квалифицированных специалистов среднего звена, повышение квалификации, аттестацию, переквалификацию работающих специалистов отрасли с использованием оборудования симуляционного центра Колледжа ЭИ и интегрированной цифровой образовательной лаборатории. Подготовленные в Колледже ЭИ специалисты среднего звена будут высоко востребованы на кадровом рынке в сфере микроэлектроники и внесут ощутимый вклад в формирование технологического суверенитета нашей страны.

Программа развития Колледжа ЭИ мобилизует весь коллектив на достижение устойчивого пути развития на основе сохранения и преумножения образовательного потенциала, на раскрытие потенциала всех участников педагогического процесса, организацию персональной траектории развития на всех этапах деятельности, формирование в обществе мнения о значимой социальной роли Колледжа ЭИ как структурного подразделения НИУ МИЭТ.

Международная деятельность МИЭТ

Обучение иностранных студентов. В 1990 г. в МИЭТ началось обучение иностранных граждан и развитие научно-технических связей с зарубежными университетами и научно-исследовательскими организациями. В связи с этим был образован Отдел международных связей для реализации международных контактов и организации приема и пребывания иностранных граждан. В 2009 г. был создан факультет обучения иностранных граждан (ОИГ), преобразованный в 2019 г. в Институт международного образования (ИМО). Возглавляет ИМО канд. техн. наук, профессор Лупин С. А., ранее являвшийся деканом факультета ОИГ.

В тесном контакте с Институтом работает Отдел международных связей МИЭТ (ОМС). С 1998 г. отделом руководит Пономарева И. И., почетный работник ВПО РФ.

В 2015 г. в целях развития международной деятельности Университета на факультете ОИГ открыты центр тестирования иностранных граждан и лиц без гражданства по русскому языку как иностранному и подготовительное отделение по русскому языку.

Первоначально ОМС занимался оформлением документов для студентов, аспирантов и сотрудников Института, выезжающих за рубеж. В дальнейшем сфера его деятельности существенно расширилась. С появлением в МИЭТ новой многочисленной категории студентов – граждан иностранных государств – Отдел стал заниматься их организационно-правовым обеспечением: оформлением приглашений, виз, регистраций, медицинской страховки и т. д.

С 1993 г. МИЭТ принимает на обучение граждан не только стран Содружества Независимых Государств, но и дальнего зарубежья. Университет уже окончили и обучаются в нем в настоящее время сту-

денты из Республики Союз Мьянма, Китая, Индии, Вьетнама, Камеруна, Сирии, Алжира, Сербии, Албании, Австралии, Германии, Болгарии, Киргизии, Казахстана, Таджикистана, Узбекистана, Бангладеш, Ганы, Туркменистана и Монголии.

Для привлечения в МИЭТ иностранных студентов ОМС регулярно организует рекламные мероприятия и участие Университета в международных образовательных выставках. В 2014 г. МИЭТ начал совместную деятельность с Россотрудничеством – Федеральным агентством по делам Содружества Независимых Государств – соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству. Одним из успешных международных проектов по продвижению образовательных услуг МИЭТ за рубежом стала межвузовская олимпиада по математике «Время учиться в России», проводимая с 2012 г. при поддержке Россотрудничества в 13 странах. Представители МИЭТ на постоянной основе принимают участие в выставках российского высшего образования как в странах СНГ (Узбекистан, Киргизия, Таджикистан, Азербайджан, Беларусь, Туркмения), так и в странах дальнего зарубежья (Китай, Вьетнам, Монголия, Танзания, Индия). С 2023 г. МИЭТ принимает участие в крупнейшей образовательной выставке KHP China Education Expo.

Научно-образовательное сотрудничество. МИЭТ активно сотрудничает с рядом иностранных компаний – мировых лидеров в области высоких технологий.

В разные годы в Университете реализовывались программы элитной подготовки специалистов и тестирования на получение международных сертификатов совместно с компаниями Cadence,

Synopsys, Mentor Graphics, PTC Software and Services, FreeScale Semiconductor, Cisco, Oracle, Hewlett Packard, Microsoft, Agilent Technologies, Solidworks, Nemetschek Group, Pearson Vue и др.

С 2022 г. МИЭТ активизировал взаимодействие с университетами Глобального Юга.

Налажено и развивается партнерское сотрудничество с ведущими технологическими вузами Китайской Народной Республики (Пекинский технологический университет, Даляньский университет информационных технологий NEUSOFT, Нанкинский университет науки и технологий, Фуданьский университет), Индии (Университет Шарда, Университет Даянанда Сагар), Вьетнама (Вьетнамский государственный технический университет им. Ле Куй Дона, Технологический университет Хошимин-Сити). Развивается двусторонний обмен студентами и сотрудниками университетов-партнеров: студенты направления «Программная инженерия» проходят обучение по программе «Computer Science & Engineering» в рамках программы обмена с университетом-партнером Даянанда Сагар; Пекинский технологический университет также принимает студентов МИЭТ для обучения по программам Sensor

and Measurement Technology, Computer Controlled System, Fundamentals of Control Theory II и др.

Еще одним перспективным направлением сотрудничества являются страны Африки – Уганда, Танзания, Сенегал.

МИЭТ постоянно ведет работу по профориентации с лучшими общеобразовательными учреждениями стран СНГ и дальнего зарубежья. Представители Университета ежегодно посещают партнерские общеобразовательные учреждения, где выступают с лекциями, проводят олимпиады, устраивают конкурсы аттестатов и т. д. Взаимодействие МИЭТ с зарубежными учебными заведениями общего образования традиционно происходит при посредничестве российских центров науки и культуры – организационных структур Россотрудничества.

Для чтения курсов лекций по специальным дисциплинам на английском языке МИЭТ регулярно приглашает ведущих специалистов из иностранных компаний и вузов. Так, доктор Мартин Гитцельс, вице-президент компании Siemens Russia, Рич Голдман, вице-президент компаний Synopsys и CEO Synopsys Armenia, профессор Вазген Меликян, член-корреспондент НАН Республики Армения, удостоены звания «Почетный профессор МИЭТ».

Работа с молодежью

Согласно Федеральному закону от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», образование – единый целенаправленный процесс воспитания и обучения. В связи с этим вопросы воспитания и организации внеучебной работы студентов наряду с осуществлением учебной деятельности находились в центре внимания ректората, институтов, кафедр и общественных организаций на протяжении всего существования МИЭТ.

В 2003 г. в Университете образовано Управление воспитательной и внеучебной работы (УВВР) для осуществления взаимодействия вуза и студентов вне учебного процесса и, собственно, организации воспитательной работы. Работает Студенческий совет МИЭТ – основная площадка для реализации студенческих идей и проектов. К настоящему времени сформировалась устойчивая структура Совета, определились главные направления работы, перечень ежегодно проводимых мероприятий, расширился его численный состав. В 2012 г. на базе УВВР создано Управление по делам молодежи и связям с общественностью НИУ МИЭТ (УДМСО). В 2021 г. УДМСО разделено на три ключевых управления, которые действуют до сих пор.

На 2024 г. в состав блока проректора по молодежной политике и воспитательной работе входят:

1. Управление внеучебной деятельности – начальник Юдицкая С. Е.;
 - отдел воспитательной и внеучебной работы – начальник Юдицкая С. Е.;
 - центр социальных и гуманитарных компетенций – руководитель Козлова С. А.;
 - студенческий спортивный клуб «Электрон» – руководитель Харитонов И. К.;

- отдел социального сопровождения обучающихся – начальник Огурешина А. О.;
- Дом культуры МИЭТ – директор Латыпова Л. Р.

2. Управление внешних коммуникаций – начальник Белобрагина А. С.:

- пресс-служба – руководитель Казакова С. В.;

- отдел международных коммуникаций;

- центр развития карьеры – руководитель Андреева А. А.;

- студия технологического предпринимательства – начальник Пахомова Ю. Д.;

- отдел по работе с выпускниками.

3. Управление профориентационной деятельности – начальник Пахомова Ю. Д.:

- центр профориентации – руководитель Устинов Ю. А.;

- детский технопарк «Смарт-парк» – руководитель Новиков Ю. И.;

- центр технологической поддержки образования – руководитель Деребяина Н. Б.;

- центр довузовской подготовки – руководитель Кранина Д. А.

4. Центр компьютерного обучения – руководитель Боркова Н. В.

Миссия Управления внеучебной деятельности – организация социокультурного пространства для всестороннего развития студентов, их самореализации и формирования гражданской проактивной позиции.

Главная функция Управления внеучебной деятельности – интеграция внеучебной деятельности в учебный процесс для создания гармоничного образовательного пространства, где студенты развиваются не только как специалисты в выбранной отрасли, но и как личности. Для более эффективного процесса интеграции первокурсников в образовательную среду в каждом выпускающем институте и на кафедрах ответствен-

ные за воспитательную работу совместно с Управлением внеучебной деятельности транслируют возможности Российской Федерации для нашей молодежи.

Каждый год составляется календарный план воспитательной работы – ключевой документ, содержащий в себе траектории работы со студентами по основным направлениям молодежной политики: добровольчество, профориентация и предпринимательство, просветительские программы, физкультурно-спортивное, экологическое и патриотическое воспитание, культурно-массовый и интеллектуальный досуг.

В 2023 г. на базе Управления внеучебной деятельности создан Молодежный центр МИЭТ, работающий по принципу «единого окна». Студенты могут обратиться в Центр по вопросам, не связанным с обучением. Здесь можно получить информацию о создании студенческих объединений и возможностях поддержки студенческих инициатив, заселению в общежития Университета, повышенным стипендиям, вступлению в спортивные сборные и участию во внешних мероприятиях и др.

Работу Молодежного центра МИЭТ обеспечивают сотрудники Отдела воспитательной и внеучебной работы, Отдела социального сопровождения обучающихся и студенческого спортивного клуба «Электрон».

Главным студенческим коллегиальным органом Управления является Студенческий совет МИЭТ. Современный студсовет ведет свою историю с 2012 г. В то время лозунг студсовета звучал как «Создать максимально благоприятные условия для развития молодежи».

Сегодня Студсовет МИЭТ уделяет особое внимание мнению студентов в целях совершенствования управления Университетом.

В МИЭТ более 30 студенческих объединений – добровольных сообществ, со-

здание и деятельность которых курирует Отдел воспитательной и внеучебной работы.

Направления деятельности объединений очень обширны – свой досуг разнообразить может любой студент. Так, волонтерский центр «Добро. Центр МИЭТ» занимается развитием добровольческой деятельности в Университете. Студенты участвуют в мероприятиях Общероссийской акции взаимопомощи #МЫВМЕСТЕ и работают на Международной выставке-форуме «Россия», Всемирном фестивале молодежи, Российском форуме «Микроэлектроника» и др.

В неразрывной связи с волонтерским центром «Добро. Центр МИЭТ» работает студенческий патриотический клуб «Я горжусь». Добровольческий корпус студенческих объединений включает в себя Донорское движение МИЭТ.

Студенты могут играть в настольные игры в клубе настольных игр «Рудник», решать ребусы и логические задачи в клубе интеллектуальных игр, организовывать культурно-массовые мероприятия в Студенческом клубе Российского союза молодежи, созданном на базе МИЭТ, проявить себя в клубе inFocus, поработать видеооператором на МИЭТ-ТВ и др.

Мостиком между ученическим и студенческим самоуправлением в МИЭТ является первичное отделение «Движение первых» российского движения детей и молодежи. Его цель – воспитание, организация досуга молодежи и формирование мировоззрения на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей.

Зимой «Движение первых» организует в МИЭТ благотворительную акцию «Елка желаний», смысл которой заключается в исполнении желаний детей с ограниченными возможностями здоровья, сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Летом МИЭТ принимал в рамках про-

екта «Университетские смены» школьников из Херсонской и Запорожской областей, Донецкой и Луганской Народных Республик. В работе с детьми школьного и дошкольного возраста помогает Вожатский отряд «БиТ».

Немаловажным для студентов является участие во внешних всероссийских проектах и форумах, организатором которых выступает Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь). Реализуется большая форумная кампания, в которой студенты принимают активное участие.

Еще одно направление деятельности – конкурсы на предоставление грантов от Росмолодежи – с каждым годом привлекает все больше студентов Университета. Управление внеучебной деятельности с 2023 г. проводит внутренние студенческие конкурсы на предоставление грантов, которые дают возможность студенческим объединениям реализовывать новые проекты и улучшать традиционно проводившиеся.

В работе просветительских курсов и программ студенческого актива ежегодно принимают участие более 300 человек.

С 2024 г. молодежный блок проводит факультатив «Молодежь России» для первокурсников бакалавриата и специалитета, на котором студенты знакомятся с молодежной политикой нашей страны и с экосредой.

Центром социально-гуманитарных компетенций реализуется модуль «Обучение служением» – образовательный подход, в процессе которого студенты изучают академические дисциплины и одновременно приносят пользу обществу, решая реальные социальные задачи с помощью своих профессиональных навыков. Студенты МИЭТ формируют образ человека с активной гражданской позицией.

Важным направлением работы Управления внеучебной деятельности является социальная поддержка студентов МИЭТ. Это прерогатива Отдела социального сопровождения обучающихся (ОССО), созданного в

2023 г. на основе Отдела социально-профилактической работы. В компетенции ОССО – регистрация иногородних обучающихся и распределение мест в студгородке, социальная защита и др. На базе Отдела функционируют дисциплинарная комиссия по профилактике правонарушений в студенческой среде, а также стипендиальная комиссия, принимающая решения о назначении повышенной государственной академической стипендии. Разработаны и утверждены нормативные документы, определяющие правила проживания в студгородке, поведения в вузе и меры ответственности за их несоблюдение.

Новым направлением деятельности Отдела является поддержка молодых семей: проводится акция «Семейная фотосессия»; распределяются комнаты в общежитии МИЭТ; сотрудники психологической службы и Центра развития карьеры МИЭТ оказывают консультационную помощь.

За ментальное здоровье студентов отвечает психологическая служба, предоставляющая помощь в форме индивидуальных консультаций или проведения групповых программ. Проводятся недели ментального здоровья, открытые занятия по арт-терапии, мастер-классы по гвоздестоянию.

Права студентов защищает юридическая клиника, открытая Институтом высокотехнологичного права, социальных и гуманитарных наук на общественных началах. Студенты старших курсов специалитета «Правовое обеспечение национальной безопасности», ведущие преподаватели Института и практикующие юристы консультируют по вопросам, относящимся к разным отраслям права.

Сегодня каждый знает, что «Спорт – норма жизни». Студенческий спортивный клуб «Электрон», созданный как структурное подразделение в 2024 г., занимается популяризацией спорта и вовлечением студентов в систематические занятия спор-

том. В течение года спортклуб совместно с кафедрой физического воспитания на базе спорткомплекса МИЭТ ежемесячно проводил открытые соревнования, чемпионаты и турниры по разным видам спорта. На базе спортивного клуба действуют 15 сборных команд, вело- и альпклубы, киберспортивное движение.

Спортклуб – один из реализаторов программы «Здоровый МИЭТ», в рамках которой открыты спортивно-оздоровительные секции по пяти направлениям, проводятся встречи и индивидуальные консультации с нутрициологом.

Масштабные студенческие культурно-массовые мероприятия, лекции и интенсивы проводятся в Доме культуры МИЭТ. В нем имеются концертный зал на 640 мест и помещения для проведения занятий, кружков и репетиций творческих коллективов, просторные фойе и вестибюль – площадка, где проходят массовые общеуниверситетские торжественные и культурно-досуговые мероприятия.

Дом культуры МИЭТ имеет богатую историю и давние традиции, которые поддерживают и преумножают сотрудники и студенты. Большой вклад в становление и развитие Дома культуры в разные годы внесли его руководители: Стрельникова Т. А., Артамонова Г. К., канд. пед. наук Латков М. С.,

канд. полит. наук Гришанова С. В. С 2023 г. Дом культуры возглавляет Латыпова Л. Р.

В 1982 г. выпускниками Московского государственного института культуры, супругами Гермони, был создан студенческий театр МИЭТ «Поэзимы». Первый спектакль «Дерево дружбы», поставленный по стихотворениям советских поэтов, положил начало успешной работе коллектива. За 32 года существования театра поставлено более 40 спектаклей и поэтических композиций, многие из которых получили высокую оценку не только зрителей, но и жюри фестивалей в Москве, Туле, Харькове, Екатеринбурге и Костроме.

На протяжении 10 лет Дом культуры принимает Межрегиональный хоровой конгресс (г. Зеленоград), организатором которого выступает Студенческий академический хор МИЭТ. Творческую деятельность в Доме культуры МИЭТ также осуществляют: стендап-клуб МИЭТ, театр импровизационной комедии IMPROVMIET, кастинги и спектакли от студенческой студии «БАВ».

Красочна и разнообразна внеучебная деятельность в МИЭТ. Это многообразие – настоящий ключ к созданию благоприятной образовательной среды, где каждый студент может найти свое предназначение и реализовать свои амбиции.

Социальная инфраструктура

В Университете не обделено вниманием развитие не только образования и науки, но и социальной сферы. В МИЭТ созданы отличные условия для занятий спортом, искусством и культурой. Социальная инфраструктура Университета включает в себя следующие элементы.

Студенческий городок. Студгородок расположен в Зеленограде в лесном массиве 5-го микрорайона. На территории студгородка находятся библиотека, читальный зал, здравпункт, столовая, центр компьютерного обучения, аудитория для самоподготовки студентов, камера хранения, 3 спортивных зала (тяжелой атлетики, восточных единоборств и настольного тенниса), танцевальная студия, клуб, в котором занимаются танцевальные и музыкальные коллективы.

С 1 октября 2021 г. функционирует санаторий «Энергия», расположенный в поселке «Санаторий «Энергия» на Пятницком шоссе, в котором проживают магистранты Университета. Проезд до Университета и обратно обеспечивается бесплатными автобусами, курсирующими по расписанию.

Библиотека. На сегодняшний день библиотека располагает фондом в 500 000 экземпляров документов и обслуживает около 5 000 читателей. Это единое пространство, включающее в себя отдел абонемента с книгохранилищем и просторные читальные залы со свободным доступом к последним выпускам периодических изданий. Внутри библиотеки расположен компьютерный зал, 2 конференц-зала, а также Музей истории МИЭТ.

Спортивный комплекс. Большой спортивный комплекс включает в себя плавательный бассейн длиной 25 м, разделенный на 6 дорожек, крытый игровой комплекс (баскетбол, волейбол, мини-футбол), зал для занятий шейпингом, зал кардиотренажеров, стадион с футбольным полем и беговыми дорожками, площадками для тенниса и мини-футбола, лыжную базу. На базе спорткомплекса проводятся основные занятия по физическому воспитанию и дополнительные занятия в рамках программы «Здоровый МИЭТ».

Столовая. Университет уделяет особое внимание вопросам, касающимся питания студентов и сотрудников МИЭТ. Сегодня в университете работают 7 точек питания, обеспечивающих горячим питанием контингент Университета на протяжении всего рабочего дня. В начале 2025 г. планируется возобновить работу кафе «Зарядка», закрытого на реконструкцию в 2020 г. В корпусах Университета расположены вендинговые автоматы по продаже напитков и продуктов питания. Филиал столовой работает и в общежитии студгородка МИЭТ.

Здравпункт. В Университете работает здравпункт, где студенты и сотрудники могут получить неотложную врачебную и доврачебную медицинскую помощь. На базе подразделения проводятся диагностические, лечебные, профилактические и реабилитационные мероприятия, при необходимости пациента направляют на консультацию в амбулаторно-поликлиническое учреждение.

База отдыха «Родник». В 2022 г. возобновила деятельность база отдыха «Род-

ник». На территории базы расположены 10 домиков для размещения отдыхающих, имеется зона барбекю, баня с парной и душевой кабиной, а также площадка для парковки автотранспорта.

Стипендии. Стипендия – постоянное денежное пособие, выдаваемое учащимся в учебном заведении. В МИЭТ выплачиваются государственные академические и социальные стипендии (повышенные и базовые), а также стипендии Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации и стипендия Правительства Москвы. Назначение стипендий координирует стипендиальная комиссия МИЭТ под руководством проректора по молодежной политике и воспитательной работе.

Социальная помощь. Управление внеучебной деятельности (УВД) и Студенческий совет координируют работу студенческих организаций. Молодежный центр, входящий в структуру Управления, работает в формате «единого окна» по внеучебным вопросам и оказывает студентам социальную и психологическую поддержку, помогает с размещением в общежитии, организует досуг. Психологическая служба предоставляет консультации (запись онлайн). В УВД также входят Отдел социального сопровождения обучающихся, Отдел воспитательной и внеучебной работы, Центр социально-гуманитарных компетенций, студенческий спортивный клуб «Электрон», а также Дом культуры МИЭТ.

Профсоюзная организация. Первичная профсоюзная организация сотрудников и студентов МИЭТ создана в марте 2001 г. в результате объединения Первичной профсоюзной организации сотрудников МИЭТ и Первичной профсоюзной организации

студентов МИЭТ. Профсоюзный комитет оказывает материальную помощь нуждающимся сотрудникам и студентам, а также социально незащищенным студентам через Ассоциацию профсоюзных организаций сотрудников и студентов вузов г. Москвы; участвует в распределении стипендиального фонда социально незащищенным студентам, поддерживает семьи с детьми и молодые студенческие семьи, организует досуговые мероприятия и др.

Центр развития карьеры. Центр развития карьеры (ЦРК) содействует в трудоустройстве студентов и выпускников МИЭТ. Эксперты ЦРК проводят индивидуальные консультации по вопросам трудоустройства, информируют о текущих тенденциях и карьерных возможностях, помогают составить или отредактировать резюме, готовят к прохождению собеседования и адаптации к коллективу и трудовой деятельности.

Организация ветеранов МИЭТ. Первичная общественная организация пенсионеров, ветеранов войны, труда, военной и правоохранительной службы учреждена 12 апреля 2016 г. Организация привлекает ветеранов и пенсионеров к участию в патриотическом воспитании обучающихся и сотрудников МИЭТ, участвует в подготовке и проведении государственных и национальных праздников и мероприятий, приуроченных к знаменательным датам.

Жилищная комиссия. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации реализует мероприятия по обеспечению жильем молодых ученых, в рамках которых осуществляет выдачу социальных выплат на приобретение жилых помещений (жилищного сертификата). Документы в Минобрнауки России прини-

мают ежегодно до 1 ноября текущего года. Молодой ученый может претендовать на получение социальной выплаты при условии соответствия критериям, перечисленным комиссией в соответствующих документах.

Фонд развития МИЭТ. Специализированный фонд управления целевым капиталом «Фонд развития МИЭТ» создан в декабре 2016 г. Целевой капитал – сформированная за счет пожертвований часть

имущества некоммерческой организации, переданная в доверительное управление управляющей компании для получения дохода, используемого для финансирования уставной деятельности некоммерческих организаций. Цель фонда – формирование и пополнение целевого капитала и распределение дохода от его использования в целях развития МИЭТ.

Награды, премии, звания сотрудников и студентов МИЭТ

Сотрудники и студенты, удостоенные государственных наград Союза Советских Социалистических Республик

Ордена Ленина

Преснухин Леонид Николаевич

Ордена Октябрьской Революции

Бархоткин Вячеслав Александрович

Преснухин Леонид Николаевич

Ордена Трудового Красного Знамени

Бархоткин Вячеслав Александрович

Вернер Виталий Дмитриевич

Гетманов Аркадий Григорьевич

Зайцева Людмила Павловна

Кандыба Петр Ефимович

Кустов Вячеслав Александрович

Мотин Петр Ермолаевич (дважды)

Преснухин Леонид Николаевич (дважды)

Романычева Эльза Тимофеевна

Сазонов Александр Афанасьевич

Соколов Евгений Борисович

Ордена Дружбы народов

Вернер Виталий Дмитриевич

Лаврентьев Виктор Михайлович

Мурыгин Виктор Иванович

Ордена «Знак Почета»

Антипов Николай Николаевич

Бархоткин Вячеслав Александрович

Вернер Владимир Дмитриевич

Викторов Виктор Михайлович

Воробьев Николай Васильевич

Гетманов Аркадий Григорьевич

Горячев Александр Васильевич

Ефимов Александр Васильевич

Жаворонков Леонид Николаевич

Кандыба Петр Ефимович
Козырев Василий Михайлович
Коледов Леонид Александрович
Кузнецов Николай Алексеевич
Лаврентьев Виктор Михайлович
Ларин Валерий Петрович
Мотин Петр Ермолаевич
Мурзин Юрий Михайлович
Савченко Юрий Васильевич
Сауров Александр Николаевич
Соловьев Александр Николаевич
Тимукин Виктор Александрович
Шермергор Тимофей Дмитриевич

**Юбилейной медали «За доблестный труд.
В ознаменование 100-летия
со дня рождения Владимира Ильича Ленина»**

Бархоткин Вячеслав Александрович
Бургарт Александр Сергеевич (студент)
Вернер Виталий Дмитриевич
Елеонская Нелли Александровна
Ефимов Александр Васильевич
Зайцева Людмила Павловна
Ильина Валентина Григорьевна
Коледов Леонид Александрович
Королев Михаил Александрович
Лисов Олег Иванович
Мурзин Юрий Михайлович
Пашинкин Андрей Сергеевич
Петров Эдуард Николаевич
Петрова Валентина Захаровна
Писеев Виктор Мефодьевич
Пискунов Дмитрий Иванович (студент)
Преснухин Леонид Николаевич
Проскуряков Андрей Владимирович
Сазонов Александр Афанасьевич
Терпигорева Валентина Михайловна
Чаплыгин Юрий Александрович (студент)
Шаньгин Владимир Федорович

Медали «За трудовую доблесть»

Бархоткина Юлия Александровна
Безрученков Виктор Николаевич
Глазов Василий Михайлович
Дягилев Владимир Владимирович
Зуева Ирина Владимировна
Колобов Николай Николаевич
Куренной Владислав Иванович
Литвиненко Александр Андреевич
Мельников Петр Николаевич
Пискунов Дмитрий Иванович
Сазонов Александр Афанасьевич
Синяков Владимир Иванович

Медали «За трудовое отличие»

Батырев Евгений Васильевич
Ващенко Иван Лаврентьевич
Галкин Лев Викторович
Гембицкий Роберт Асанович
Генералов Анатолий Викторович
Глущенко Александр Станиславович
Егоров Юрий Леонидович
Ковалев Анатолий Андреевич
Кузнецов Сергей Николаевич
Кустов Вячеслав Александрович
Пожилов Сергей Александрович
Позняк Григорий Андреевич
Романычева Эльза Тимофеевна
Самийлык Василий Павлович
Хухрев Валерий Иванович
Черепанов Анатолий Николаевич
Чунаяв Александр Николаевич
Яковлев Евгений Васильевич

**Сотрудники – лауреаты премий
Союза Советских Социалистических Республик****Ленинской премии**

Валиев Камиль Ахметович
Егоров Евгений Николаевич
Кандауров Евгений Васильевич
Малинин Андрей Юрьевич
Филатов Валерий Николаевич

Государственной премии

Авдеев Евгений Васильевич
Амербаев Вильжан Мавлютинович
Бархоткин Вячеслав Александрович
Блинов Иван Григорьевич
Бугров Яков Степанович
Вернер Владимир Дмитриевич
Веселов Геннадий Иванович
Гасанов Леонид Степанович
Гетманов Аркадий Григорьевич
Глазов Василий Михайлович
Гревцев Николай Васильевич
Егоров Евгений Николаевич
Зуева Ирина Владимировна
Казеннов Геннадий Георгиевич
Копаев Юрий Васильевич (дважды)
Кузнецов Сергей Николаевич
Кузнецов Юрий Николаевич
Кустов Вячеслав Александрович
Мурыгин Виктор Иванович
Недопекин Константин Константинович
Пашинкин Андрей Сергеевич
Петрова Валентина Захаровна
Преснухин Леонид Николаевич
Савченко Юрий Васильевич
Сазонов Александр Афанасьевич
Сергеев Владимир Сергеевич
Соколов Евгений Борисович
Соловьев Александр Николаевич
Тикменов Василий Николаевич
Федоров Валентин Александрович
Филатов Валерий Николаевич
Чистяков Юрий Дмитриевич
Шаньгин Владимир Федорович
Щемелинин Виктор Михайлович

Премии Совета Министров в области науки и техники

Савченко Александр Валентинович
Филиппов Александр Николаевич
Кузнецов Юрий Николаевич

Премии Ленинского комсомола

Бажанов Евгений Иванович
Викторов Виктор Михайлович
Гогохия Виталий Грамитонович
Зуева Ирина Владимировна
Луканов Николай Михайлович
Малышкин Михаил Александрович
Мельников Петр Николаевич
Нагдаев Евгений Николаевич
Пысин Валерий Васильевич
Татаринов Сергей Петрович
Тикменов Василий Николаевич
Шутов Сергей Геннадьевич

**Сотрудники и студенты,
удостоенные государственных наград Российской Федерации****Ордена «За заслуги перед Отечеством» IV степени**

Вернер Виталий Дмитриевич

Ордена Александра Невского

Чаплыгин Юрий Александрович

Ордена Почета

Беспалов Владимир Александрович
Воробьев Анатолий Павлович
Ефимов Александр Васильевич
Королев Михаил Александрович
Петрова Валентина Захаровна
Савченко Юрий Васильевич
Чаплыгин Юрий Александрович

Ордена Дружбы

Айвазов Аркадий Аркадьевич
Бархоткин Вячеслав Александрович
Беспалов Владимир Александрович
Горбачев Александр Алексеевич
Галушков Александр Иванович
Кузнецов Николай Алексеевич
Лаврентьев Виктор Михайлович
Моисеева Нина Константиновна
Чаплыгин Юрий Александрович
Шелепин Николай Алексеевич

Медали Жукова

Киселев Виктор Иванович

Медали ордена «За заслуги перед Отечеством»**I степени**

Ковалев Сергей Александрович

Сауров Александр Николаевич

Медали ордена «За заслуги перед Отечеством»**II степени**

Басаев Александр Сергеевич

Бордюг Александр Иванович

Буров Вячеслав Иванович

Волков Александр Павлович

Галета Владимир Федорович

Денисов Андрей Николаевич

Демина Ирина Николаевна

Докучаев Владимир Иванович

Ермак Владимир Викторович

Жирков Михаил Васильевич

Зимнович Роман Викторович

Князева Наталья Викторовна

Ковалев Анатолий Андреевич

Ковалев Сергей Александрович

Коняхин Валерий Вячеславович

Коркишко Юрий Николаевич

Купцов Сергей Владимирович

Лебедев Владимир Львович

Перов Юрий Викторович

Поспелов Алексей Сергеевич

Рыгалин Борис Николаевич

Сазонов Алексей Александрович

Сауров Александр Николаевич

Смирнов Владимир Витальевич

Чернаенко Михаил Михайлович

Шелепин Николай Алексеевич

Яковлев Евгений Васильевич

Медали «В память 850-летия Москвы»

Акуленок Марина Викторовна

Аникин Сергей Александрович

Анисимов Андрей Анатольевич
Анисимова Валентина Евгеньевна
Анискин Юрий Петрович
Беленкова Нина Артемовна
Белин Алексей Михайлович
Берестов Александр Тихонович
Беспалов Владимир Александрович
Борисов Александр Григорьевич
Ващенко Иван Лаврентьевич
Вышлол Виктор Алексеевич
Гайдуков Геннадий Николаевич
Галкина Людмила Ивановна
Голишников Александр Анатольевич
Грачева Наталья Николаевна
Григорашвили Юрий Евгеньевич
Дубовой Николай Дмитриевич
Дюжев Николай Алексеевич
Епихин Валерий Николаевич
Жарикова Марина Николаевна
Завалишина Нина Ивановна
Захаров Геннадий Николаевич
Зиминская Наталия Егоровна
Ильичев Эдуард Анатольевич
Кабанова Алла Борисовна
Каракеев Валерий Иванович
Козлов Владимир Алексеевич
Колпакова Светлана Петровна
Кольцов Владимир Борисович
Кондаков Александр Яковлевич
Краснослободцев Владимир Николаевич
Лабутин Евгений Сергеевич
Лаврентьев Виктор Михайлович
Логинов Борис Альбертович
Максименко Нина Григорьевна
Матына Лариса Ивановна
Мельников Петр Николаевич
Михайлова Татьяна Николаевна
Михалин Валерий Дмитриевич
Неволин Владимир Кириллович
Очеретяная Людмила Васильевна
Петров Владимир Федорович
Плотникова Татьяна Геннадьевна

Пожилов Сергей Александрович
Пономарева Ирина Ивановна
Румянцева Татьяна Юрьевна
Савельева Галина Ивановна
Свинаренко Владимир Геннадьевич
Селищев Сергей Васильевич
Сизов Владимир Иванович
Синяков Владимир Иванович
Смирнов Владимир Витальевич
Сырчин Владимир Кимович
Тарасова Галина Ивановна
Титова Ирина Николаевна
Тютюрев Сергей Иванович
Чащина Екатерина Викторовна
Чаплыгин Юрий Александрович
Черопко Надежда Григорьевна
Шевяков Василий Иванович
Шелепин Николай Алексеевич
Щагин Анатолий Васильевич
Юдахин Юрий Анатольевич

**Медали «За заслуги в проведении
Всероссийской переписи населения» 2002 г.**

Аксенова Наталья Семеновна
Гвоздь Сергей Николаевич (студент)
Далинчук Яков Олегович (студент)
Кузнецов Николай Алексеевич
Лукоянов Александр Владимирович (студент)
Терентьев Сергей Алексеевич (студент)
Тюрин Михаил Викторович (студент)
Фролов Александр Константинович (студент)
Чаплыгин Юрий Александрович
Чегин Иван Евгеньевич (студент)

**Сотрудники, удостоенные почетных званий, входящих
в систему государственных наград Российской Федерации**

«Заслуженный деятель науки»

Бархоткин Вячеслав Александрович
Вернер Виталий Дмитриевич
Глазов Василий Михайлович
Дубовой Николай Дмитриевич

Ефимов Александр Васильевич
Кандауров Евгений Васильевич
Коледов Леонид Александрович
Королев Михаил Александрович
Моисеева Нина Константиновна
Петрова Валентина Захаровна
Преснухин Леонид Николаевич
Проскуряков Андрей Владимирович
Сазонов Александр Афанасьевич
Сорокин Игорь Николаевич
Чистяков Юрий Дмитриевич

**«Заслуженный работник высшей школы
Российской Федерации»**

Анискин Юрий Петрович
Герасименко Николай Николаевич
Ковалев Сергей Александрович
Кулаев Казбек Владимирович
Неволин Владимир Кириллович
Поспелов Алексей Сергеевич
Сафонова Галина Николаевна
Селищев Сергей Васильевич
Смирнов Владимир Витальевич

«Заслуженный конструктор Российской Федерации»

Антипов Николай Николаевич
Дягилев Владимир Владимирович
Зуева Ирина Владимировна
Колобов Николай Николаевич
Мотин Петр Ермолаевич

«Заслуженный юрист Российской Федерации»

Мерзляков Сергей Энгельсович

«Заслуженный художник Российской Федерации»

Фашаян Роман Олегович

Сотрудники – лауреаты премий Российской Федерации

Государственной премии Российской Федерации
Кандыба Петр Ефимович

**Государственной премии Российской Федерации
имени Маршала Советского Союза Г. К. Жукова**
Волков Александр Павлович

**Премии Президента Российской Федерации
в области образования**

Бархоткин Вячеслав Александрович
Беспалов Владимир Александрович
Копаев Юрий Васильевич
Чаплыгин Юрий Александрович

**Премии Правительства Российской Федерации
в области науки и техники**

Амеличев Владимир Викторович
Басаев Александр Сергеевич
Беспалов Владимир Александрович
Бобринецкий Иван Иванович
Вернер Виталий Дмитриевич
Гаврилов Сергей Витальевич
Гаврилов Сергей Владимирович
Галушков Александр Иванович
Денисов Андрей Николаевич
Дубовой Николай Дмитриевич
Дягилев Владимир Владимирович
Ермак Владимир Викторович
Зимин Виктор Николаевич
Коняхин Валерий Вячеславович
Крупкина Татьяна Юрьевна
Кузнецов Евгений Васильевич
Неволин Владимир Кириллович
Сауров Александр Николаевич (трижды)
Симунин Михаил Максимович
Старосельский Виктор Игоревич
Строганов Антон Александрович
Тарасов Валерий Алексеевич
Тимошенков Сергей Петрович
Хартов Станислав Викторович
Чаплыгин Юрий Александрович (трижды)
Шелепин Николай Алексеевич (трижды)

Премии Правительства Российской Федерации в области образования

Анискин Юрий Петрович
Баринов Виктор Владимирович
Боргардт Николай Иванович
Гаврилов Сергей Александрович
Горбачев Александр Алексеевич
Громов Дмитрий Геннадьевич
Игнатова Ирина Гургановна
Кальней Сергей Григорьевич
Крупкина Татьяна Юрьевна
Моисеева Нина Константиновна
Неволин Владимир Кириллович
Путря Михаил Георгиевич
Соколова Натэлла Юрьевна
Шевнина Юлия Сергеевна
Чаплыгин Юрий Александрович

Премии им. С. И. Мосина

Барков Павел Викторович
Бархоткин Вячеслав Александрович (дважды)
Безрученков Виктор Николаевич
Бец Владимир Пантелеевич
Верстаков Владимир Алексеевич
Грачев Игорь Олегович
Демьянов Валерий Викторович
Докучаев Владимир Иванович
Ёлкин Алексей Георгиевич
Корнев Алексей Владимирович
Корольков Дмитрий Николаевич
Кочетков Василий Юрьевич
Лаврентьев Виктор Михайлович
Мельников Петр Николаевич
Меньшов Александр Александрович
Метельков Павел Вячеславович
Недопекин Константин Константинович
Новиков Алексей Юрьевич
Переверзев Алексей Леонидович
Петров Владимир Федорович
Петров Олег Владимирович
Пивняк Ирина Олеговна

Поликарпов Виктор Анатольевич
Пожилов Сергей Александрович
Преснухин Леонид Николаевич
Проскуряков Денис Васильевич
Савченко Юрий Васильевич
Сазонов Алексей Александрович
Салимов Руслан Зияутдинович
Семенов Алексей Петрович
Серов Андрей Николаевич
Симонов Сергей Борисович
Синяков Владимир Иванович
Скусов Александр Владимирович
Сорокин Алексей Владимирович
Степанов Николай Викторович
Чуняев Александр Николаевич
Цой Владимир Анатольевич
Якунин Алексей Николаевич

Сотрудники, удостоенные наград Министерства обороны Российской Федерации

Медали «За трудовую доблесть»

Анисимов Андрей Анатольевич
Беленкова Нина Артемовна
Беспалов Владимир Александрович
Болотов Олег Алексеевич
Вейс Елизавета Вячеславовна
Волков Александр Павлович
Вышло Виктор Алексеевич
Гаврилов Сергей Александрович
Егорова Светлана Александровна
Захаркина Валентина Николаевна
Кабалин Сергей Борисович
Кабанова Алла Борисовна
Князева Татьяна Николаевна
Ковалев Кирилл Сергеевич
Колачинский Вадим Антонович
Михайлов Юрий Геннадьевич
Миршук Татьяна Владимировна
Панасенкова Ирина Владимировна
Романова Екатерина Леонидовна

Сапожникова Татьяна Михайловна
Смирнов Владимир Витальевич
Сорокин Сергей Александрович
Чаплыгин Юрий Александрович
Черных Татьяна Евгеньевна
Чиликина Евгения Николаевна
Ярославцева Ольга Николаевна

Сотрудники, удостоенные наград Министерства науки и высшего образования Российской Федерации

**Медали «За вклад в реализацию
государственной политики в области образования»
(ведомственная награда)**

Боргардт Николай Иванович
Гагарина Лариса Геннадьевна
Кальней Сергей Григорьевич
Широ Георгий Эдуардович

**Медали «За вклад в реализацию
государственной политики в области образования
и научно-технического развития»**

Гаврилов Сергей Александрович
Евдокимова Мэри Георгиевна

Медали «За безупречный труд и отличие»

Акуленок Марина Викторовна
Кучеров Алексей Николаевич
Миндеева Алла Алексеевна

Медали «За безупречный труд и отличие» III степени

Крупкина Татьяна Юрьевна

**Нагрудного знака «Ветеран» Министерства науки
и высшего образования Российской Федерации**

Слюсарь Ольга Викторовна
Соколова Натэлла Юрьевна
Широ Георгий Эдуардович

Нагрудного знака «Молодой ученый»

Демин Глеб Дмитриевич
Лазаренко Петр Иванович
Пожар Кирилл Витольдович

Нагрудного знака «Почетный наставник»

Железнякова Анастасия Вячеславовна
Лось Александра Львовна
Щагин Анатолий Васильевич

**Сотрудники, удостоенные почетных званий
Российской Федерации****«Почетный работник сферы образования
Российской Федерации»**

Алфимов Георгий Леонидович
Артамонова Елена Анатольевна
Ахулков Сергей Евгеньевич
Бардушкина Ирина Вячеславовна
Галахтин Михаил Геннадьевич
Галкина Татьяна Николаевна
Голишников Александр Анатольевич
Гундырев Вадим Борисович
Калугин Виктор Владимирович
Козлов Антон Викторович
Кольцов Владимир Борисович
Кочетков Михаил Петрович
Лавров Игорь Викторович
Лесин Виктор Васильевич
Лосев Владимир Вячеславович
Лялин Константин Сергеевич
Нечепуренко Светлана Николаевна
Озерина Светлана Петровна
Олейник Татьяна Анатольевна
Опешанская Ирина Ивановна
Погибельская Наталья Борисовна
Попова Татьяна Владимировна
Портнов Евгений Михайлович
Прокофьев Александр Александрович
Романова Екатерина Леонидовна
Рябышенков Андрей Сергеевич
Симонов Борис Михайлович

Соколова Натэлла Юрьевна
Соколова Татьяна Владимировна
Сребницкая Елена Владимировна
Умняшкин Сергей Владимирович
Федотова Елена Леонидовна
Целикина Елена Ивановна
Широ Георгий Эдуардович
Шокина Джульетта Ивановна
Якунин Алексей Николаевич

**«Почетный работник высшего профессионального
образования Российской Федерации»**

Акуленок Марина Викторовна
Беленкова Нина Артемовна
Берестов Александр Тихонович
Боргардт Николай Иванович
Булахова Инга Витальевна
Волков Александр Павлович
Гагарина Лариса Геннадьевна
Гайдуков Геннадий Николаевич
Герасина Елена Викторовна
Горбатый Игорь Натанович
Горбунов Владимир Леонидович
Грачева Наталья Николаевна
Душкин Александр Викторович
Евдокимова Мэри Георгиевна
Зиновьева Нина Дмитриевна
Игнатова Ирина Гургановна
Кальней Сергей Григорьевич
Каракеев Валерий Иванович
Кожухов Игорь Борисович
Колачинская Инесса Георгиевна
Комаров Александр Иванович
Корнеев Виктор Иванович
Королев Василий Геннадьевич
Крупкина Татьяна Юрьевна
Лукичева Любовь Ивановна
Лупин Сергей Андреевич
Максименко Нина Григорьевна
Матына Лариса Ивановна
Миндеева Алла Алексеевна
Неустроев Степан Архипович

Никулина Ирина Михайловна
Островский Александр Владимирович
Очеретяная Людмила Васильевна
Петраков Владимир Иванович
Петрова Валентина Захаровна
Погалов Анатолий Иванович
Пономарева Ирина Ивановна
Попов Александр Иванович
Путря Михаил Георгиевич
Ревякин Александр Михайлович
Рыбакова Ольга Михайловна
Савченко Юрий Васильевич
Селищев Сергей Васильевич
Семина Светлана Евгеньевна
Смирнов Владимир Витальевич
Соколова Татьяна Юрьевна
Спиридонова Ирина Владимировна
Сырчин Владимир Кимович
Терещенко Анатолий Михайлович
Уздовский Валерий Владимирович
Хорев Анатолий Анатольевич
Чаплыгин Юрий Александрович
Шевяков Василий Иванович
Шерченков Алексей Анатольевич
Шилова Галина Валентиновна
Яременко Вера Ивановна

**«Почетный работник науки и техники
Российской Федерации»**

Беспалов Владимир Александрович
Грачев Игорь Олегович
Григорашвили Юрий Евгеньевич
Корольков Дмитрий Николаевич
Мельников Петр Николаевич
Тимошенков Сергей Петрович
Штерн Юрий Исаакович

**«Почетный работник науки и высоких технологий
Российской Федерации»**

Мингазин Владислав Томасович
Переверзев Алексей Леонидович
Петров Владимир Федорович

Сотрудники МИЭТ, удостоенные почетного звания «Ветеран труда»

Абрамов А. А.
Акуленок М. В.
Алимов Ш. А.
Алов А. А.
Андропова Г. Г.
Анискин Ю. П.
Антоненко К. И.
Анфалова Е. С.
Бабкин Е. Е.
Баринов В. В.
Бархоткин В. А.
Батырев Е. В.
Батюня Л. П.
Безручко В. Т.
Болгов В. А.
Борисов А. Г.
Брыксин В. А.
Вашенко И. Л.
Вернер В. Д.
Волков Ю. И.
Воробьев Н. В.
Вуколов Э. А.
Гавриков А. И.
Гагарина Л. Г.
Гайдуков Г. Н.
Галкина Л. И.
Глухова М. Ю.
Гордиевич Л. А.
Грачева Н. Н.
Гребенкин В. З.
Гребенькова В. И.
Гулидов Д. Н.
Дегтярев А. А.
Дегтярев Л. А.
Доненко Г. А.
Дубовой Н. Д.
Елеонская Н. А.
Ермолаева А. И.
Захаров Г. Н.
Зверева С. Г.
Ибраимова А. М.

Ильенков В. Г.
Ильина Э. М.
Ильичев Э. А.
Калиничев А. С.
Каракеев В. И.
Кичкин Ю. Н.
Кожухов И. Б.
Колдаев В. Д.
Комаров В. Т.
Кондаков А. Я.
Конюх Е. А.
Королев М. А.
Кочеткова Г. В.
Кузнецова Н. А.
Кузовенков В. В.
Курцова Т. Н.
Кустов В. А.
Лабукин Е. С.
Лапенко Л. В.
Летунова Ф. Д.
Лисов О. И.
Лисовец Ю. П.
Лосякова Л. Г.
Лукичева Л. И.
Максименко Н. Г.
Маланина В. Г.
Малкова А. С.
Мамкин А. Е.
Машурова Е. В.
Миронова Н. Г.
Моисеева Н. К.
Мороча А. К.
Мудриченко В. А.
Мурзин Ю. М.
Найда Г. А.
Неволин В. К.
Недопекин К. К.
Незлин Д. В.
Неустроев С. А.
Никитина Н. Г.
Никулин В. Б.

Ничуговский В. К.
Овчинников А. С.
Озерова О. Б.
Олейник Т. А.
Очеретяный А. Н.
Павлова Л. М.
Парменов Ю. А.
Пенязь Г. Н.
Петраков В. И.
Петров Б. Е.
Петрова В. З.
Плотникова Т. Г.
Погибельская Н. Б.
Подвысоцкая В. И.
Полосухин Б. М.
Поспелов А. С.
Преснухин Л. Н.
Прокофьева В. К.
Райнова Ю. П.
Раскин А. А.
Ржавинская Е. В.
Романов В. П.
Романова Е. Н.
Рыгалин Б. Н.
Рыжков Г. И.
Рыжкова И. В.
Савченко Ю. В.
Самойликов В. К.
Самохин В. И.

Сафонова Г. Н.
Соколов Е. Б.
Соколова Г. И.
Солдатова А. Ф.
Суханова Л. С.
Тарасова Г. И.
Тимохина Л. М.
Титова И. Н.
Ткачева Н. М.
Топильская Т. А.
Топильский В. Б.
Тулункин Г. П.
Тютерев С. И.
Удрис Е. А.
Филиппов В. А.
Фокин А. Г.
Фролов Г. И.
Фролова Г. В.
Чаплыгин Ю. А.
Чеботарев М. А.
Черопко Н. Г.
Чиликина Т. Д.
Шандурина Г. Ф.
Шаньгин В. Ф.
Шишкевич А. А.
Шишкевич Н. Н.
Штерн Ю. И.
Щагин А. В.

Сотрудники МИЭТ – ветераны Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.

Агалаков Николай Викулович
Андрейчук Петр Петрович
Антонов Виктор Борисович
Аржанникова Марина Осиповна
Арутюнов Арташес Саркисович
Астахов Дмитрий Михайлович
Атрохов Владимир Иванович
Блинов Иван Григорьевич
Бобков Михаил Платонович
Борисов Александр Михайлович
Боровков Борис Фролович
Бояршинов Сергей Владимирович
Васильев Александр Филиппович
Вожаков Петр Николаевич
Войлер Григорий Александрович
Волков Виталий Александрович
Головкина Тамара Федоровна
Голубев-Новожилов Юрий Степанович
Денисова Альбина Николаевна
Доровских Степан Семенович
Езов Иван Федорович
Ерин Дмитрий Федорович
Ермачков Анатолий Иванович
Ефимов Александр Васильевич
Жигульский Михаил Андреевич
Ибатулин Абдула Шафигович
Иглин Павел Иванович
Инюшкина Александра Ивановна
Ипполитов Павел Федорович
Киров Энгельс Михайлович
Корниенко Александр Иванович
Королева Надежда Александровна
Короткий Федор Корнеевич
Коротков Вадим Иванович
Костогрыз Григорий Денисович
Красильников Анатолий Александрович
Кругляк Иван Васильевич
Кузнецов Николай Алексеевич
Кузнецов Сергей Дмитриевич
Кузютина Лидия Ильинична
Лапшин Виктор Григорьевич
Лахов Владимир Ильич

Ледянкина Зоя Константиновна
Лисова Мария Илларионовна
Лузянина Анна Георгиевна
Лукин Сергей Гаврилович
Лысенко Иван Федорович
Львович Анатолий Исидорович
Малафеев Николай Иванович
Маркина Валентина Семеновна
Марков Анатолий Иванович
Марков Виктор Андреевич
Матросов Виктор Федорович
Мерьякубов Хамзя Мерьякубович
Михайлов Анатолий Иванович
Моченов Дмитрий Герасимович
Мурыгин Виктор Иванович
Нагибина Раиса Петровна
Незлин Давид Вениаминович
Неустроев Степан Архипович
Новикова Тамара Павловна
Новожилова Зинаида Дмитриевна
Оленин Виктор Иванович
Орлов Дмитрий Иванович
Панайоти Борис Николаевич
Панкратов Александр Яковлевич
Петухов Владимир Иванович
Погорелов Константин Иванович
Пожарский Борис Георгиевич
Полякова Антонина Михайловна
Попов Олег Алексеевич
Поцепаева Александра Евтиховна
Преснухин Леонид Николаевич
Пронин Михаил Иванович
Проскуряков Андрей Владимирович
Прядко Василий Дмитриевич
Пурис Василий Давыдович
Рундквист Евгений Константинович
Русина Валентина Ефимовна
Сазонов Александр Афанасьевич
Самородов Геннадий Михайлович
Серов Борис Васильевич
Скобелкин Владимир Иванович
Смагин Александр Антонович
Соловьев Петр Георгиевич
Сорокина Надежда Григорьевна
Спиридонов Виталий Яковлевич

Стерлин Лазарь Ефимович
Суродеев Алексей Илларионович
Сусойкин Алексей Павлович
Тареев Аркадий Николаевич
Татарина Александра Ивановна
Телешов Георгий Александрович
Терехов Николай Дмитриевич
Тимофеева Валентина Семеновна
Титов Петр Павлович
Трофимова Мария Григорьевна
Тугов Семен Петрович
Тютнев Александр Васильевич
Усачев Александр Васильевич
Устинов Иван Иванович
Фадеев Александр Иванович
Фроленков Иван Григорьевич
Ханавина Анастасия Сергеевна
Ходов Петр Иванович
Хэрт Александр Антонович
Чеботарев Михаил Автономович
Чернышев Григорий Иванович
Чикунова Анна Петровна
Чистяков Юрий Дмитриевич
Чугунов Виктор Львович
Шапошников Павел Моисеевич
Шепелев Виктор Иванович
Щербинин Петр Васильевич
Шило Иван Павлович
Шубин Геннадий Александрович
Шутова Раиса Фроловна
Якунин Иван Игнатьевич



МИЭТ в фотографиях

Так все начиналось

Гости МИЭТ

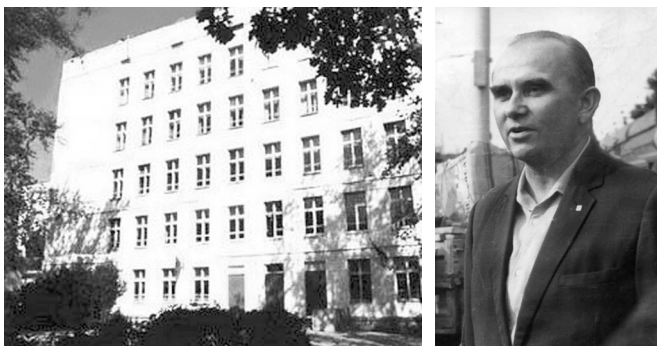
Международная деятельность

Образование, наука, инновации

Инновационный комплекс МИЭТ

Студенческая жизнь и спорт

Так все начиналось



Первый учебный год МИЭТ в здании школы.
Справа – ректор профессор Преснухин Л. Н.



Первый котлован на площадке строительства комплекса основных зданий
МИЭТ в Южной промышленной зоне г. Зеленограда. 1967 г.



Строительство корпуса № 3 для обучения студентов
младших курсов МИЭТ



Руководство МИЭТ, Научного центра и г. Зеленограда на месте будущей главной площади МИЭТ (у корпусов № 1 и 2). 1969 г.



Отеческое напутствие ректора МИЭТ Преснухина Л. Н. студенческому строительному отряду на Ярославском вокзале



Монтаж Башенных часов МИЭТ. 1971 г.



Первое лето МИЭТ. 1972 г.



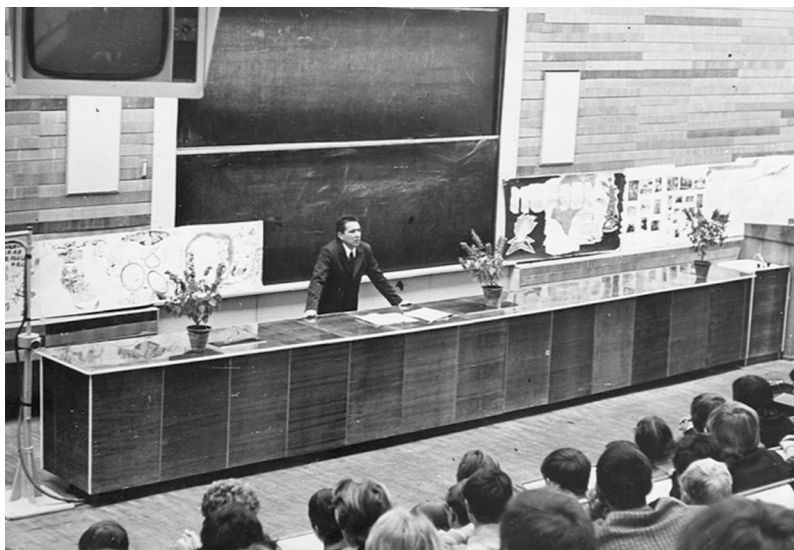
Скульптор Неизвестный Э. И. в процессе создания декоративного барельефа «Становление человека разумного» в вестибюле корпуса № 1 МИЭТ. 1971 г.



Созданная на кафедре ИПС (заведующий кафедрой профессор Валиев К. А.) отраслевая лаборатория изготовления ИС. 1973 – 1975 гг.



Студенты физико-технического факультета МИЭТ на летних военных сборах. Город Стрый (Львовская область, УССР). 1973 г.



Декан факультета МПиТК доцент Мурзин Ю. М. читает лекцию по электротехнике в ауд. 1201. 1970-е гг.



Подписание соглашения об организации в МИЭТ кафедры ЮНЕСКО генеральным директором ЮНЕСКО г-ном Майором Ф. и ректором МИЭТ Вернером В. Д. 1997 г.



Создание на кафедре ФТИМС учебно-производственной лаборатории ИС – прототипа будущего НПК «Технологический центр» (заведующий кафедрой профессор Вернер В. Д., заведующий лабораторией в 1982 – 1991 гг. Луканов Н. М.)



Ректор МИЭТ Вернер В. Д. с профессорами Айвазовым А. А. и Соколовым Е. Б.

Гости МИЭТ



Председатель Совета Министров СССР Косыгин А. Н. (на фото слева) и министр электронной промышленности СССР Шокин А. И. в сопровождении ректора МИЭТ Преснухина Л. Н. знакомятся с архитектурным ансамблем вуза. 1971 г.



Генеральный секретарь Центрального комитета Социалистической единой партии Германии Эрих Хонеккер (на фото в центре; слева – генеральный директор НПО «Научный центр» член-корреспондент АН СССР Малинин А. Ю., справа – первый секретарь Зеленоградского РК КПСС Ливинцев Л. Н., ректор МИЭТ Преснухин Л. Н.)



Торжественное заседание, посвященное вручению МИЭТ ордена Трудового Красного Знамени. В президиуме министры: оборонной промышленности – Финогенов П. В., электронной промышленности – Шокин А. И. 1984 г.



Награждение группы сотрудников МИЭТ орденами и медалями министром общего и профессионального образования РФ Филипповым В. М. 1999 г.



Встреча федеральных руководителей с сотрудниками и студентами МИЭТ. В президиуме собрания (на фото слева направо): Клебанов И. И. – вице-премьер Правительства Российской Федерации; Путин В. В. – Президент Российской Федерации; Чаплыгин Ю. А. – ректор МИЭТ; Кирпичников М. П. – министр науки и технологий РФ. 2000 г.



Президент Российской Федерации Путин В. В., министр науки и технологий РФ Кирпичников М. П., академик Велихов Е. П. на церемонии открытия Зеленоградского инновационно-технологического центра. 2000 г.



Визит Нарышкина С. Е., руководителя Аппарата Правительства Российской Федерации. 2006 г.



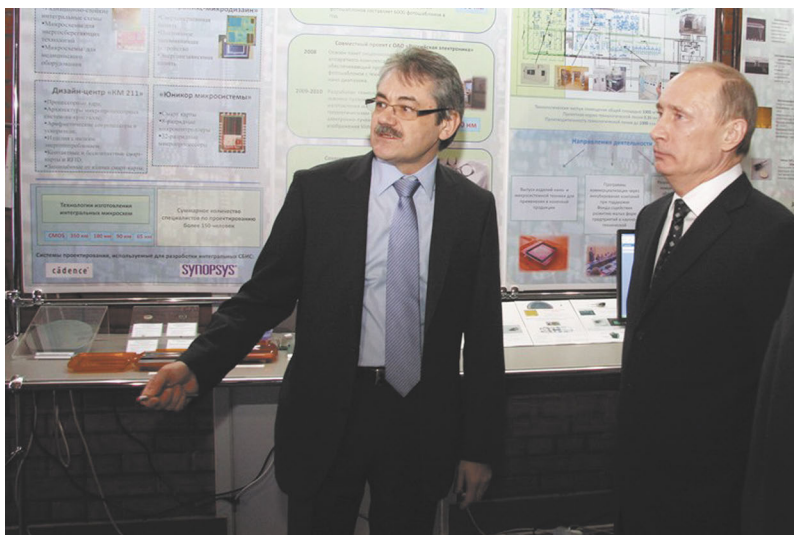
Телемост «Кремль – Россия». Президент Российской Федерации Путин В. В. в сеансе прямой связи с МИЭТ общался с министром образования и науки РФ Фурсенко А. А., ректором МИЭТ Чаплыгиным Ю. А., членами ученого совета по вопросам реализации Инновационной образовательной программы и текущей деятельности вуза. 2006 г.



Визит Чрезвычайного и Полномочного Посла Франции в России г-на Станисласа де Лабуле. 2008 г.



МИЭТ посетил заместитель Председателя Правительства Российской Федерации Иванов С. Б. 2008 г.



Председатель Правительства Российской Федерации Путин В. В. провел заседание правительственной комиссии, посвященное деятельности государственных фондов по поддержке научных исследований и наукоемкого бизнеса, и ознакомился с деятельностью Инновационной структуры вуза. 2010 г.



Заседание президиума Совета при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике под руководством Председателя Правительства Российской Федерации Медведева Д. А. в МИЭТ. 2014 г.



Ректор МИЭТ Чаплыгин Ю. А. знакомит Председателя Правительства Российской Федерации Медведева Д. А., министра образования и науки РФ Ливанова Д. В. и членов президиума Совета при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике с экспозицией научно-технических достижений Университета в вестибюле корпуса № 1



Выступление выпускника МИЭТ 1989 г., летчика-космонавта РФ, Героя России Ревина С. Н. на церемонии вручения студенческих билетов первокурсникам факультета электронных и компьютерных технологий МИЭТ. 2014 г.



Лекция Алферова Ж. И., академика РАН, лауреата Нобелевской премии по физике в ДК МИЭТ. 2015 г.



Алферову Ж. И. присвоено звание «Почетный профессор МИЭТ». 2015 г.



Российский летчик-космонавт, выпускник МИЭТ, Ревин С. Н. провел лекцию и открыл выставку «Миэтовцы – космосу». 2021 г.



Рабочее совещание Российского научного фонда по вопросам фотонных исследований на площадке инновационного комплекса МИЭТ. Возглавляет совещание помощник Президента Российской Федерации, председатель попечительского совета Российского научного фонда Фурсенко А. А. 2024 г.



Визит министра науки и высшего образования РФ Фалькова В. Н. и президента РАН Красникова Г. Я. 2025 г.

Международная деятельность

Выступление ректора МИЭТ
Чаплыгина Ю. А. на церемонии
открытия Центра компании
Cadence – МИЭТ. 2002 г.



Открытие Центра компании
Cadence – МИЭТ
(на фото слева – ректор МИЭТ
Чаплыгин Ю. А., рядом с ним –
генеральный директор компании
доктор Аарт де Джис). 2002 г.



Открытие УОЦ компании Synopsys
в МИЭТ (на фото слева –
генеральный директор компании
доктор Аарт де Джис, справа – ректор
МИЭТ Чаплыгин Ю. А.). 2005 г.





Открытие УОЦ компании
Mentor Graphics в МИЭТ
(на фото слева – генеральный
директор компании доктор
Даниэл де Бульбар, справа –
ректор МИЭТ Чаплыгин Ю. А.).
2006 г.

Участники Московско-Баварской
студенческой школы. 2006 г.



Делегация Сингапура
во главе с министром торговли
и промышленности Ли ЙиШьен
посетила МИЭТ. 2006 г.

Выпускники магистратуры
по программе МИЭТ – Cadence.
2006 г.



Один из первых выпусков студентов
Союза Мьянмы. 2009 г.

Ректор МИЭТ Чаплыгин Ю. А.
вручил диплом почетного профессора
МИЭТ вице-президенту компании
Siemens – Россия доктору Мартину
Гитцельсу. 2010 г.





Ректор МИЭТ Чаплыгин Ю. А. и президент компании Токуо Воеки г-н Казуэи Учида подписали договор о сотрудничестве. 2010 г.



Вручение студентам МИЭТ дипломов Университета Глиндор (Великобритания) по программе «двойных дипломов». 2014 г.



Визит посла Республики Союз Мьянма, приуроченный к дню факультета обучения иностранных граждан. 2015 г.



Выпускники совместной магистерской программы Synopsys – МИЭТ. 2015 г.



Визит в МИЭТ делегации из компании Huawei. 2016 г.



Участники международной технической летней школы для студентов из Университета электронных наук и технологий Китая. 2018 г.



Выпускники магистратуры Института проектирования приборов и систем Cadence – МИЭТ. 2021 г.



Первая физико-математическая школа МИЭТ на Исык-Куле (Кыргызстан). 2023 г.



Первая группа студентов-стажеров
в университете-партнере
Beijing Institute of Technology (Китай)



Участие в Российско-индийском
образовательном саммите. 2024 г.



Визит делегации Нанкинского университета информационных наук и технологий. 2024 г.



Подписание соглашения о сотрудничестве с Ассоциацией содействия гуманитарно-технологическому развитию «Русско-китайское сотрудничество». 2025 г.

Образование, наука, инновации



Торжественная церемония, посвященная началу учебного года 2014/15



Большая лекционная аудитория



Библиотека, справочный зал

Институт микроприборов и систем управления имени Л. Н. Преснухина (МПСУ)



Создание Института МПСУ.
На переднем плане –
Бархоткин В. А. 2018 г.

Открытие центра компетенций
СПИУРС и лаборатории Youlab
(АО «НТЦ Элинс»). Слева –
Тикменов В. Н., справа –
Беспалов В. А. 2018 г.



Организаторы и участники
технологических соревнований
«Радиофест-2023». В центре фото
слева направо – Переверзев А. Л.,
Шпак В. В., Желобаев А. Л.,
Федоров А. Е. 2023 г.

Работа с высокочастотным
измерительным оборудованием
в лаборатории Института МПСУ.
Мелёшин Ю. М. 2024 г.



Организаторы и участники хакатона
SoC Design Challenge-2023. 2023 г.

Доклад директора Института МПСУ
Переверзева А. Л. на собрании
сотрудников. 2024 г.



Институт интегральной электроники имени академика К. А. Валиева (ИнЭл)

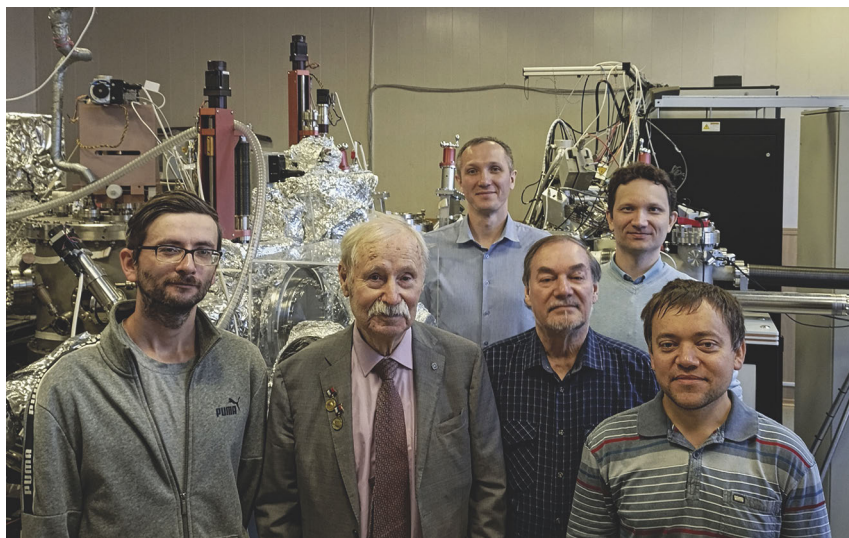


Коллектив Института ИнЭл

Учебная лаборатория
Института ИнЭл по проектированию
интегральных схем. Занятия
бакалавров группы ЭН-34.
2024 г.



Лабораторный практикум по
разработке электронных устройств
на базе ПЛИС с использованием
оборудования АО «ПКК Миландр».
Группа магистрантов ИВТ-25М.
2024 г.



Сотрудники научно-образовательного центра «Зондовая микроскопия и нанотехнология». Неволин В. К. (в центре), Ромашкин А. В., Царик К. А., Долныков О. Г., Лашков А. В., Петухов В. А. 2024 г.



Работа с установкой быстрого термического отжига RTP1200-100. 2024 г.

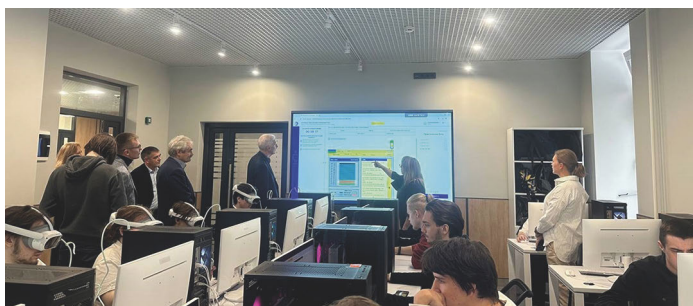
Работа на малогабаритной вакуумной установке ТМ-Магна. 2024 г.



Институт системной и программной инженерии и информационных технологий (СПИНТех)



Команда СПИНТех вышла в четвертьфинал Чемпионата мира по
Олимпиадному программированию ACM ICPC. 2019 г.



Помощнику Президента Российской Федерации Фурсенко А. А. директор
Колледжа ЭИ Литвинова С. Н. демонстрирует разработку СПИНТех
«Интерактивный образовательный тренажер-симулятор технологических
процессов изготовления изделий твердотельной электроники, приборов
квантовой электроники и фотоники»



Студенты СПИНТех участвуют в хакатоне Microsoft

Преподаватели СПИНТех –
участники Международной
инженерной школы МИЭТ
на Иссык-Куле



6 проектов СПИНТех представлены
на выставке «Электроника-Транспорт
2024»

Кубок первокурсника. Команда
СПИНТех заняла первое место.
2024 г.



Институт нано- и микросистемной техники (НМСТ)



Сотрудники Института НМСТ. 2024 г.



Исследование разработанного МЭМС-микроакселерометра (НИЛ нано- и микроэлектромеханических систем)



Выполнение технологической операции с помощью системы позиционирования прецизионной лазерной микрообработки материалов (НИЛ ТКПМ)



Участники конференции «Технология микросистем, корпусирования и сборки ЭКБ». 2024 г.



Сотрудники НИЛ «Передовые технологии корпусирования и производства 3D-микросистем» обсуждают результаты исследования морфологии многослойной органической подложки

Настройка испытательного стенда
(НИЛ «Волоконная и интегральная
оптика»)



Институт перспективных материалов и технологий (ПМТ)

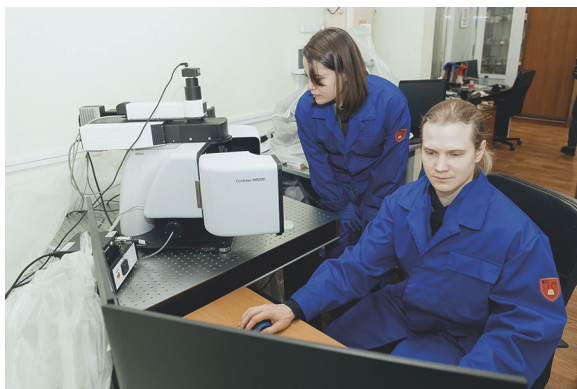


Работа лектория «10 лет с Российским научным фондом»



Лабораторный практикум
по проектированию чистых
помещений

Молодежная лаборатория
«Фотонная сенсорика
и плазмонные материалы»





Работа сотрудников
на Дне открытых дверей МИЭТ

Молодежная лаборатория
«Термоэлектрические материалы
и системы»



Сборка литий-ионного аккумулятора сотрудниками лаборатории

Институт биомедицинских систем (БМС)



Делегация Института БМС во главе с директором Селищевым С. В. и Центра им. В. А. Алмазова во главе с руководителем НИГ нейромодуляционных технологий в нейрохирургии Нездоровиным О. В. на Первой международной научно-технической конференции «Микроэлектронные имплантируемые нейроинтерфейсы 2024». 2024 г.

Доцент Института БМС Пьянов И. В.
читает студентам лекцию
по анатомии. 2024 г.



Заключение соглашения о сотрудничестве МИЭТ и Сеченовского университета, по результатам которого создан Институт бионических технологий и инжиниринга на базе Сеченовского университета совместно с МИЭТ (на фото слева – ректор МИЭТ Беспалов В. А., справа – ректор Сеченовского университета Глыбочко П. И.). 2018 г.



Директор Института БМС Селищев С. В. принимает участие в совещании Комитета Совета Федерации по экономической политике Федерального Собрания РФ, посвященном развитию продукции реабилитационной направленности. 2024 г.



Заместитель директора Института БМС Пожар К. В. на форуме «Технопром-2024» демонстрирует разработанный в МИЭТ носимый аппарат «Искусственная почка» заместителю Председателя Правительства Российской Федерации Чернышенко Д. Н. 2024 г.



Профессор Института БМС Герасименко А. Ю. представляет разработки МИЭТ на форуме «Микроэлектроника-2024». Федеральная территория «Сириус». 2024 г.

Институт физики и прикладной математики (ФПМ)



Коллектив Института ФПМ

Занятия в лаборатории
«Оптика»



Занятия в лаборатории
«Электричество и магнетизм»

Выполнение лабораторной работы
по термодинамике



Выполнение лабораторной работы
по оптике

Занятие в лаборатории
«Строение вещества»

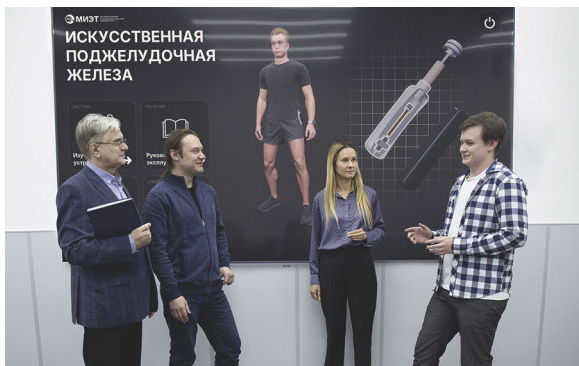


Институт цифрового дизайна (ЦД)



Доклад директора Института ЦД МИЭТ Соколовой Т. Ю. «Имитационное моделирование и виртуальное прототипирование высокотехнологичных процессов и оборудования» на пленарном заседании Международного ежегодного форума по компьютерным наукам и информационным технологиям (Самаркандский государственный университет)

Дипломанты Института ЦД с руководителями проектов доцентами Буцеровой О. В. и Евграфовой Е. Е.



Представление междисциплинарного проекта «Цифровой двойник персонализированной системы автоматизированного введения инсулина с неинвазивным непрерывным мониторингом глюкозы». Доценты Института ЦД Кулагин Б. Ю., Буцера О. В., студент Мукоид Б., начальник НИЛ «Системы искусственной биомедицинской регуляции» доцент Института БМС Пожар К. В.

Совместные проекты
с АО «НИИМЭ» в области визуаль-
ного прототипирования высокотехно-
логических процессов микроэлектро-
ники и интегральной фотоники



Виртуальный производственный
участок термической диффузии,
включающий в себя интерактивную
киберфизическую модель гори-
зонтальной диффузионной печи
«СДО-125». Программный комплекс
разработан в Центре виртуального
прототипирования Института ЦД
в партнерстве с АО «ЗНТЦ»
в рамках Программы ПИШ

Виртуальный производственный уча-
сток нанесения слоев магнетронным
распылением, включающий в себя
интерактивную киберфизическую мо-
дель установки «Магна ТМ-200-04».
Программный комплекс разработан
в Центре виртуального прототипиро-
вания Института ЦД в партнерстве с
АО НИИТМ и АО «Микрон»
в рамках Программы ПИШ



Кафедра телекоммуникационных систем (ТКС)



Заведующий кафедрой ТКС
Бахтин А. А. проводит занятия
в лаборатории «Квантовые
коммуникации»

Доцент Волков А. С.
работает со студентами в научно-
исследовательской лаборатории



Старший преподаватель
Солодков А. В. проводит
лабораторные работы



Доцент Тимошенко А. Г.
проводит занятия
со студентами



Старший преподаватель Муратчаев С. С. (в центре фото)
с коллективом студенческой лаборатории «Мобильные
системы связи»



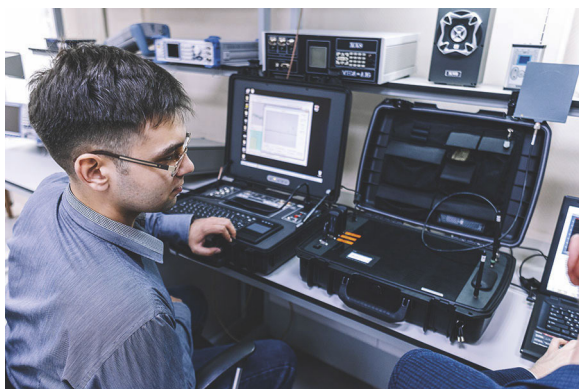
Выпускники кафедры ТКС бакалавриата и магистратуры презентуют
свои материалы представителям компании

Кафедра информационной безопасности



Посещение министром науки и высшего образования РФ Фальковым В. Н., президентом Российской академии наук Красниковым Г. Я. и генеральным директором Российского научного фонда Беспаловым В. А. лаборатории «Техническая защита информации» кафедры информационной безопасности

Председатель Московского городского совета общественной организации Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов, президент Салона «Архимед» Зезюлин Д. И. вручает золотую медаль Московского международного Салона изобретений и инновационных технологий «Архимед» профессору кафедры информационной безопасности Щербакову В. А.



Сотрудник научно-технического центра технической защиты информации кафедры информационной безопасности Смирнов Д. А. проводит научные исследования в лаборатории «Специальные исследования и специальные проверки»

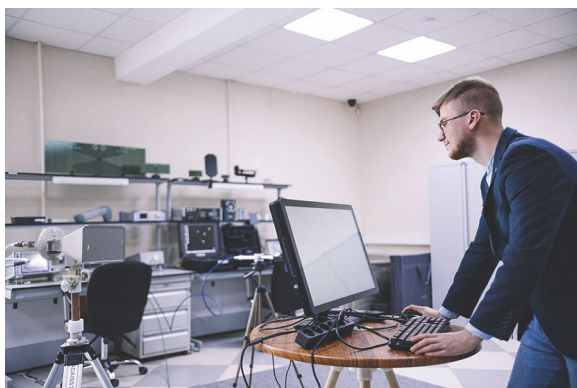
Доцент кафедры информационной безопасности Воеводин В. А. проводит практическое занятие со студентами в лаборатории «Технологии и управление информационной безопасностью»



Старший преподаватель кафедры информационной безопасности Лукманова О. Р. проводит лабораторные работы со студентами в лаборатории «Техническая защита информации»



Проведение специальных исследований средств вычислительной техники в ходе производственной практики



Колледж электроники и информатики МИЭТ



Вступительное слово директора
Колледжа электроники
и информатики МИЭТ
Литвиновой С. Н. на открытии
учебного заведения. 2024 г.

Генеральный директор Российского
научного фонда Беспалов В. А.
(на фото справа), генеральный
директор ОЭЗ «Технополис
«Москва» Дёгтев Г. В.



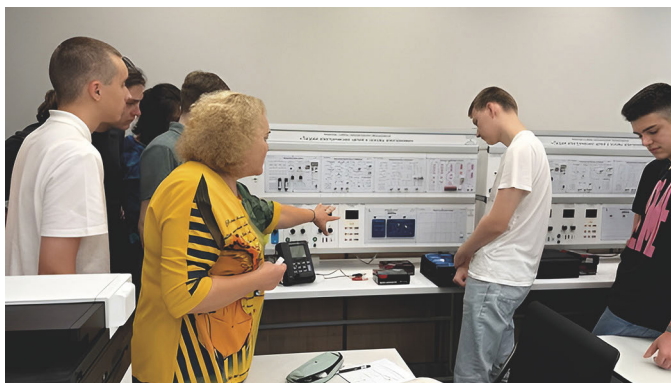
Помощнику Президента Российской
Федерации Фурсенко А. А. и гене-
ральному директору Российского
научного фонда Беспалову В. А.
директор Колледжа электроники и
информатики МИЭТ Литвинова С. Н.
демонстрирует образовательные
программы с виртуальными техноло-
гическими участками производства
изделий микроэлектроники, разрабо-
танные специалистами Института ЦД
МИЭТ в партнерстве с ГК «Элемент»
(Микрон) в рамках Программы ПИШ



Занятия в виртуальной лаборатории по элионным процессам и фотолитографии



Интегрированная цифровая лаборатория инженерно-технических дисциплин



Цифровая система управления Колледжа электроники и информатики МИЭТ

ЦКП «Микросистемная техника и электронная компонентная база» (МСТ и ЭКБ)



Коллектив ЦКП МСТ и ЭКБ



Микроманипулятор AxisPro

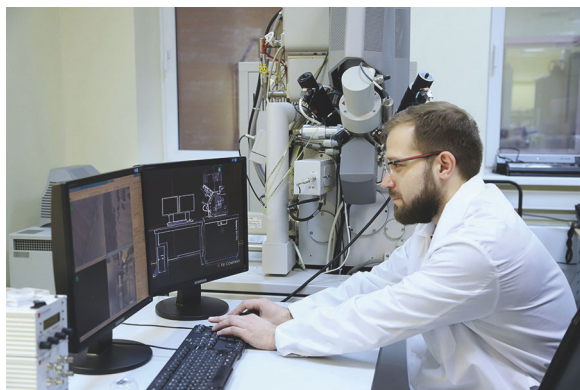
Оптический профилометр
Wyko NT9300





Высоковакуумная установка
магнетронного осаждения
Phase II Jet

Многофункциональный
рентгеновский дифрактометр
Rigaku SmartLab



Двухлучевой растровый
электронно-ионный микроскоп
FEIQuanta 3DFEG

ЦКП «Диагностика и модификация микроструктур и нанообъектов» (ДММН)



Подготовка к проведению исследований
в растровом электронном микроскопе
Axia ChemiSEM

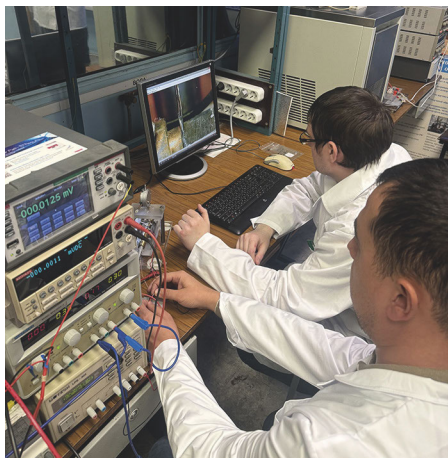


Загрузка образца в рабочую
камеру электронно-ионного
микроскопа
Hellios NanoLab 650



Проведение исследований в просвечивающем
электронном микроскопе Titan Themis 200

ЦКП «Электронные приборы и оборудование»



Исследование термоэлектрических преобразователей энергии



Исследование интеллектуальных датчиков термодинамических параметров



Сборка интеллектуальных датчиков термодинамических параметров

Инновационный комплекс МИЭТ

АО «Зеленоградский инновационно-технологический центр»



Комплекс зданий ЗИТЦ площадью 22,7 тыс. м² запущен в эксплуатацию в 2017 г.
Размещены инновационные компании

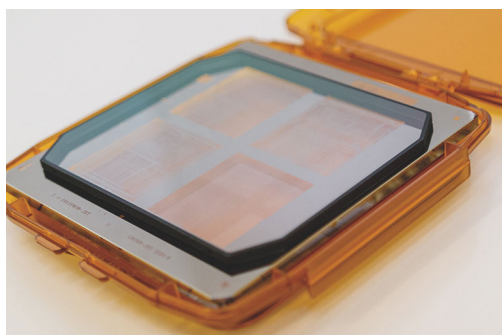
Здание площадью 5,5 тыс. м²
запущено в эксплуатацию в 2023 г.
Размещены производственные
участки АО «Завод ПРОТОН»



Здание площадью 20,6 тыс. м²
запущено в эксплуатацию в 2024 г.
Размещены инновационные
компании и подразделения МИЭТ



Изготовление стандартных бинарных фотошаблонов
для производства ИС уровня 180 нм



Формирование изображения ИС на фотошаблоне электронно-лучевым и лазерным
методами



Контроль фотошаблонов на соответствие
проектным данным

АО «Зеленоградский нанотехнологический центр»

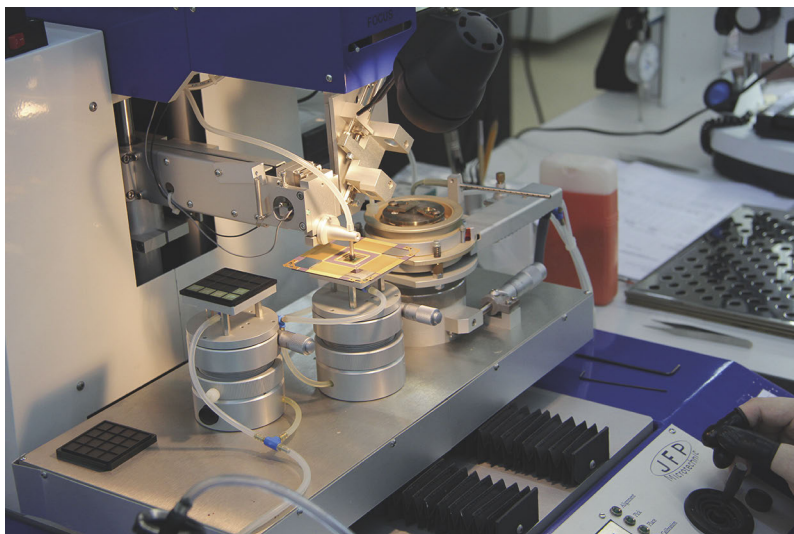


Церемония открытия генеральным директором АО «ЗНТЦ» Ковалевым А. А. технологического участка кристалльного производства – завершающий этап развития технологического комплекса полного цикла разработки и производства микро- и нанoeлектроники. 2013 г.

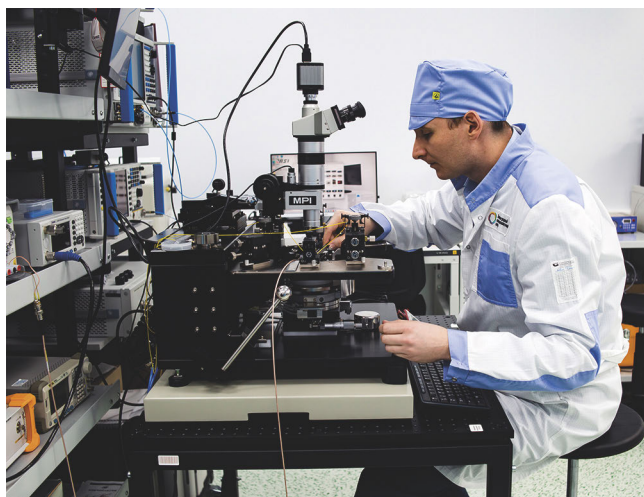
Участок фотолитографии
кристалльного производства.
Нанесение и проявление фоторезиста
для формирования топологии ИС



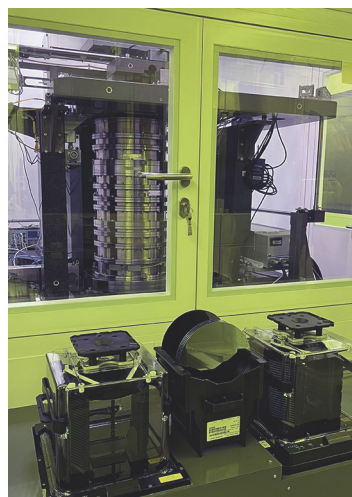
Сборочное производство. Раскладка
кристаллов после резки



Сборочное производство. Приклейка кристалла в корпус



Лаборатория «Фотонные интегральные схемы».
Исследование параметров управляемых ФИС
при воздействии внешнего СВЧ-сигнала
на зондовой станции

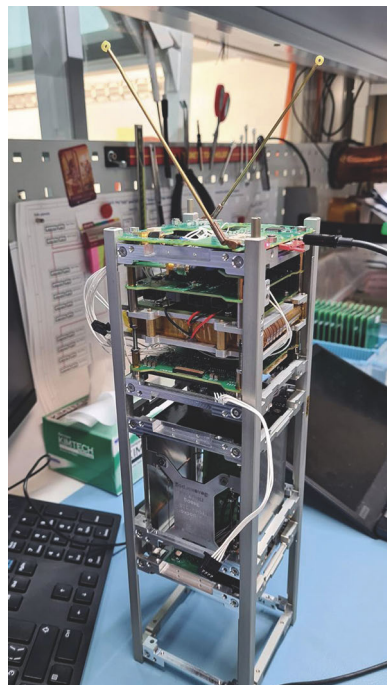


Инженерно-исследовательский
комплекс для постановки
базового технологического
процесса литографии
для норм 350 нм

АО «Завод ПРОТОН»



Генеральный директор АО «Завод ПРОТОН» Ушаков Е. В. демонстрирует префекту Зеленоградского административного округа г. Москвы Смирнову А. Н. продукцию предприятия



Малый спутник «Нанозонд-1» с первым в мире сканирующим зондовым микроскопом «СММ-2000С» на борту



Руководитель отдела приборостроения АО «Завод ПРОТОН», разработчик сканирующих зондовых микроскопов Логинов Б. А.



Производство печатных плат



Металлообработка



Монтаж электронных узлов

НПК «Технологический центр»



Научно-исследовательская
лаборатория перспективных
процессов

Участок фотолитографии
экспериментального производства

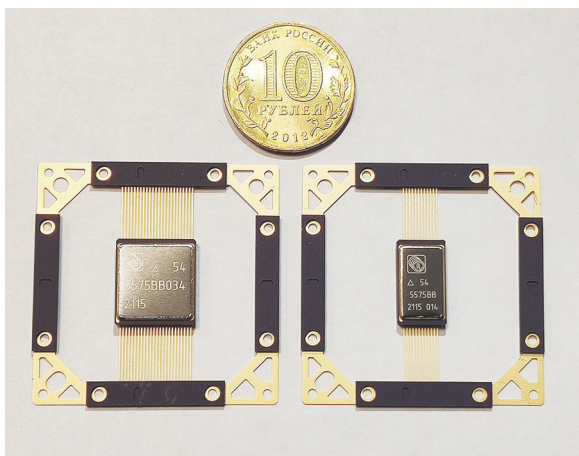
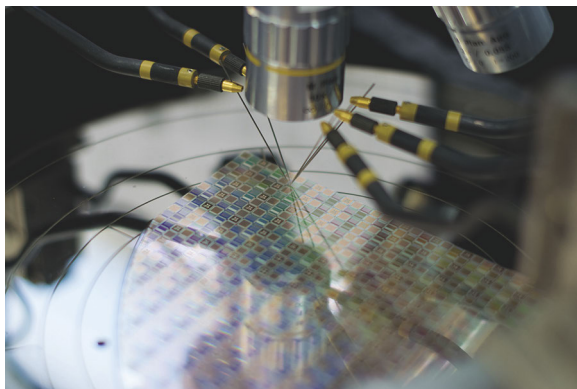


Плазмохимическое, реактивно-
ионное и газофазное травление
пластин



Рабочее место для выходного контроля пластин после операции жидкостного травления

Контроль электрических параметров пластин на установке HP83000



Радиационно стойкие микросхемы гальванической развязки серии 5575BB

Студенческая жизнь и спорт



Студенты МИЭТ на праздничном шествии по Центральному проспекту Зеленограда в День города

Вожатский отряд МИЭТ «БИТ». 2014 г.



Студенческие СМИ МИЭТ – лауреаты ежегодного Всероссийского конкурса студенческих изданий и молодых журналистов «Хрустальная стрела». 2014 г.



Юбилей газеты «Инверсия». 2016 г.



Студенческий хор МИЭТ. 2018 г.



Выездная школа актива МИЭТ. 2018 г.



Кураторы МИЭТ. 2019 г.



Сборная МИЭТ по волейболу. 2020 г.



Весенний бал МИЭТ. 2023 г.

Кубок первокурсников. Команда-победитель «Бэнсопарк». 2023 г.



Тренинг предпринимательских компетенций для студентов. 2024 г.



Сборная по чирлидингу студенческого спортивного клуба «Электрон» (МИЭТ) в студенческой чир лиге. 2024 г.



Домашний матч сборной МИЭТ по баскетболу в рамках Московских студенческих спортивных игр. 2024 г.

Сбор гуманитарной помощи активистами волонтерского центра «Добро. Центр МИЭТ». 2024 г.



Команда студенческого спортивного клуба «Электрон» (МИЭТ) в зимнем дивизионе «Лиги Универсов». Манеж МГСУ. 2025 г.

Содержание

Предисловие	5
Краткая история МИЭТ	7
Хронология событий	27
Комплекс Московского института электронной техники	53
Ректоры МИЭТ	63
Преснухин Леонид Николаевич – ректор МИЭТ (1966–1988)	63
Вернер Виталий Дмитриевич – ректор МИЭТ (1988–1998)	69
Чаплыгин Юрий Александрович – ректор МИЭТ (1998–2016)	74
Беспалов Владимир Александрович – ректор МИЭТ (2016–2024)	78
Выдающиеся выпускники МИЭТ	82
Красников Геннадий Яковлевич – президент РАН	82
Ревин Сергей Николаевич – летчик-космонавт. Герой России	85
Сотрудники, выпускники вуза и лица, внесшие существенный вклад в создание и развитие МИЭТ	87
Образовательная деятельность	181
Научно-исследовательская деятельность	186
Инновационная деятельность	195
Проекты развития	200
Инновационный комплекс МИЭТ	200
Приоритетный национальный проект «Образование»	211
Национальный исследовательский университет «МИЭТ»	214
Центры коллективного пользования	216
Программа «Приоритет-2030»	222
Передовая инженерная школа «Средства проектирования и производства электронной компонентной базы»	224

Центр НТИ «Сенсорика»	226
Координационный центр «Кадровое обеспечение микроэлектроники»	229
Институты	232
Институт микроприборов и систем управления имени Л. Н. Преснухина (МПСУ)	232
Институт интегральной электроники имени академика К. А. Валиева (ИнЭл)	237
Институт системной и программной инженерии и информационных технологий (СПИНТех)	244
Институт нано- и микросистемной техники (НМСТ)	249
Институт перспективных материалов и технологий (ПМТ)	252
Институт биомедицинских систем (БМС)	257
Институт физики и прикладной математики (ФПМ)	260
Институт цифрового дизайна (ЦД)	264
Институт цифровизации образовательной деятельности (ЦОД)	267
Институт высокотехнологичного права, социальных и гуманитарных наук (ВП СГН)	268
Институт лингвистического и педагогического образования (ЛПО)	270
Институт психологии	272
Военный учебный центр (ВУЦ)	273
Кафедры	276
Кафедра телекоммуникационных систем (ТКС)	276
Кафедра информационной безопасности (ИБ)	278
Кафедра высшей математики № 1 (ВМ-1)	280
Кафедра маркетинга и управления проектами (МиУП)	282
Кафедра экономики, менеджмента и финансов (ЭМФ)	284
Кафедра физического воспитания (ФВ)	286
Колледж электроники и информатики	288
Международная деятельность МИЭТ	291
Работа с молодежью	293
Социальная инфраструктура	297

Награды, премии, звания сотрудников и студентов МИЭТ	300
Сотрудники МИЭТ – ветераны Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.	318
МИЭТ в фотографиях	321
Так все начиналось	322
Гости МИЭТ	327
Международная деятельность	335
Образование, наука, инновации	341
Инновационный комплекс МИЭТ	368
Студенческая жизнь и спорт	376