

К ЮБИЛЕЮ ИНСТИТУТА АВТОМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

УДК 621.3+681.5

DOI: 10.24160/1993-6982-2018-5-58-64

Институту автоматики и вычислительной техники — 60 лет

В.П. Лунин, О.С. Колосов

Статья посвящена 60-летней годовщине образования факультета автоматики и вычислительной техники Национального исследовательского университета «МЭИ», преобразованного в 2002 г. в Институт автоматики и вычислительной техники.

Приведены данные по предыстории и истории создания института, работе его кафедр, направлениям научной и учебной деятельности. Показаны роль института в университете, вклад его выпускников в отечественную науку и влияние выдающихся деятелей в области математики, автоматики и вычислительной техники на становление и развитие института и его научных школ.

Ключевые слова: юбилей, научная деятельность, автоматика и вычислительная техника.

Для цитирования: Лунин В.П., Колосов О.С. Институту автоматики и вычислительной техники — 60 лет // Вестник МЭИ. 2018. № 5. С. 58—64. DOI: 10.24160/1993-6982-2018-5-58-64.

The 60th Anniversary of the MPEI National Research University's Institute of Automatics and Computer Engineering

V.P. Lunin, O.S. Kolosov

The article is devoted to the 60th anniversary from the date of establishing the Moscow Power Engineering Institute National Research University's Department of Automation and Computer Engineering, which was transformed in 2002 into the Institute of Automation and Computer Engineering. Information on the prehistory of the institute and the history of its establishment, on the work of its chairs, and on the fields of its scientific and educational activities is given. The role the Institute plays in the University, the contribution of the Institute's graduates in the national science, and the influence of outstanding scientists in the fields of mathematics, automation and computer technology on the making and development of the Institute and its scientific schools are shown.

Key words: anniversary, scientific activity, automatics and computer engineering.

For citation: Lunin V.P., Kolosov O.S. The 60th Anniversary of the MPEI National Research University's Institute of Automatics and Computer Engineering. MPEI Vestnik. 2018;5:58—64. (in Russian). DOI: 10.24160/1993-6982-2018-5-58-64.

Институт автоматики и вычислительной техники (АВТИ) в составе Национального исследовательского университета «МЭИ» образован в 2002 г. на базе факультета автоматики и вычислительной техники (АВТФ). Факультет АВТ был создан 60 лет назад в 1958 г. в результате разделения факультета электровакуумной техники и специального приборостроения (ЭВПФ) на два родственных — АВТФ и ЭТФ (факультет электронной техники). Более подробно история становления и развития факультета и его кафедр изложена в [1, 2]. В настоящей публикации историческая

хронология представлена на рис. 1, 2, все необходимые пояснения, касающиеся описаний современных структурных образований АВТИ приведены далее по тексту.

Институт (факультет) АВТ сохранил неизменными свои традиции и годами накопленный научно-педагогический потенциал и в настоящее время является научно-образовательным центром российской высшей школы.

Старейшая кафедра теоретических основ электротехники (ТОЭ), вошедшая в АВТФ, была в составе МЭИ со времени его образования в 1930 г. Ее органи-

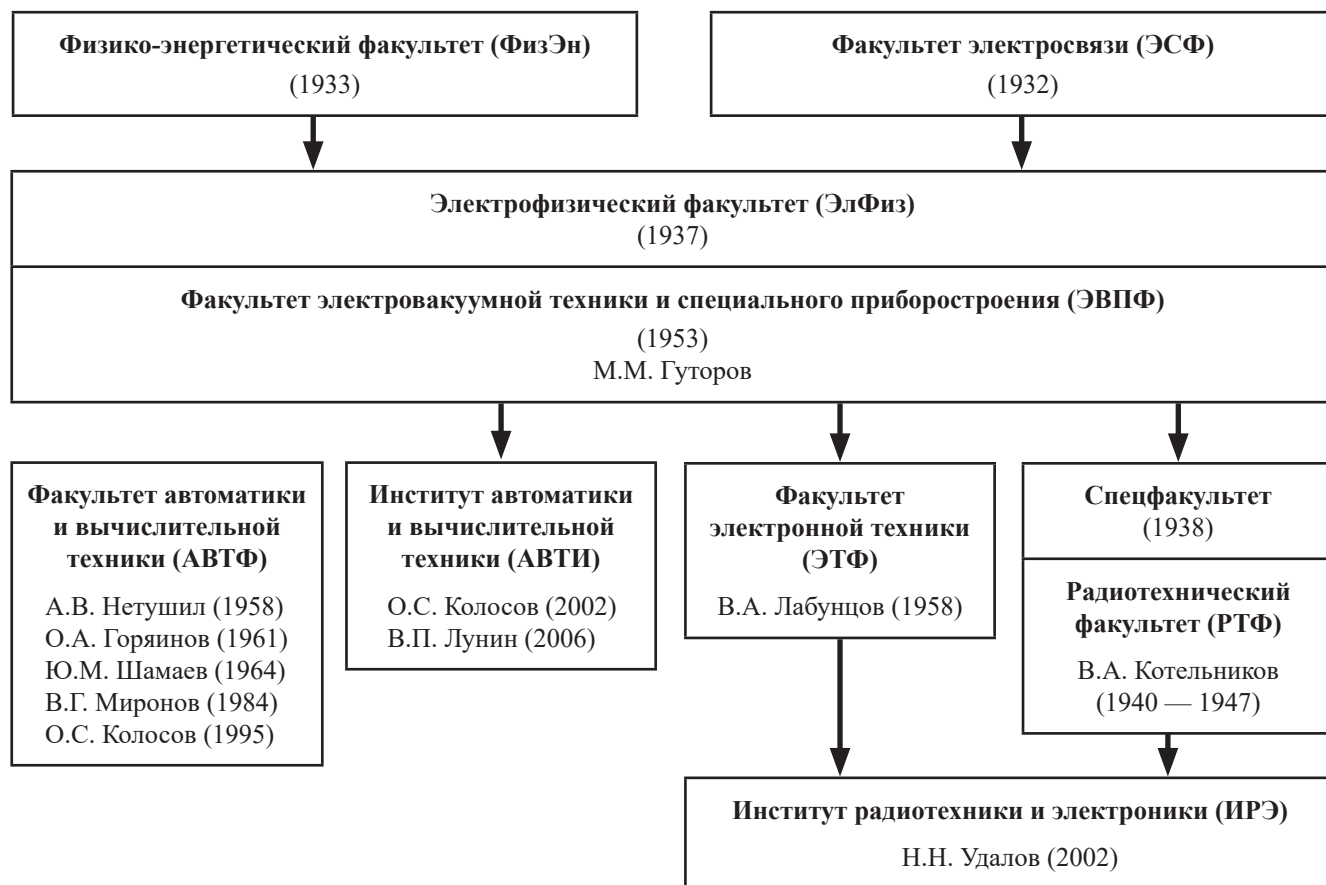


Рис. 1. Становление АВТФ — АВТИ и родственных факультетов и институтов

зовал и заведовал до своей кончины в 1952 г. один из основателей московской электротехнической школы К.А. Круг. При образовании АВТФ кафедрой ТОЭ руководил профессор К.М. Поливанов (1952 — 1961).

В 1935 г. в МЭИ и Ленинградском электротехническом институте (ЛЭТИ) возникли первые в СССР и, вероятно, первые в мире кафедры автоматики и телемеханики (АиТ), которые должны были готовить специалистов в новой области науки и техники. Основателем и первым заведующим кафедрой стал М.А. Гаврилов, специалист по релейно-контактным устройствам. С 1937 по 1951 гг. и с 1955 по 1958 гг. кафедру АиТ возглавлял Г.М. Жданов, а с 1951 по 1955 гг. — Ф.Е. Темников. В последующие годы ей заведовали Н.Н. Шумиловский (1958 — 1960), А.В. Нетушил (1960 — 1971), Г.К. Круг (1971 — 1991), О.М. Державин (1991 — 2000), О.С. Колосов (2000 — 2006), В.М. Беседин (2006 — 2013), В.А. Шихин (исполнял обязанности с 2013 по 2014 гг.), с 2014 г. кафедрой руководит А.В. Бобряков.

В 1951 г. под руководством В.С. Пантюшина была образована кафедра общей электротехники (ОЭ), как базовая кафедра МЭИ по электротехнической подготовке студентов неэлектротехнических специальностей. Он одним из первых обосновал необходимость

создания новой кафедры, способной осуществлять электротехническую подготовку студентов-неэлектриков с учетом конкретного профиля их будущей инженерной деятельности. Позже на кафедре широко развернулись научные и экспериментальные исследования по совершенно новой для того времени проблеме — электромагнитным методам и средствам неразрушающего контроля материалов и промышленных изделий, и в 1976 г. она стала кафедрой электротехники и интроскопии (ЭИ).

Кафедрой общей электротехники В.С. Пантюшин заведовал с 1951 по 1970 гг., затем ее возглавляли В.Г. Герасимов (1970 — 1993), В.Г. Сергеев (1993 — 1996), Э.В. Кузнецов (1996 — 2001). С 2001 г. заведует кафедрой В.П. Лунин, три аспиранта которого (В.А. Барат, Д.А. Гомонов, Д.В. Подобедов) в том же году стали первыми в МЭИ лауреатами Государственной премии РФ для молодых ученых и специалистов. Ранее, в 1997 г., четыре специалиста кафедры были удостоены Государственной премии РФ в области науки и техники: В.Г. Герасимов, В.В. Сухоруков, А.Д. Покровский — за разработку, создание и внедрение методов и средств электромагнитного контроля для обеспечения техногенной безопасности и качества промышленных объектов, В.Г. Сергеев — за создание научных основ,

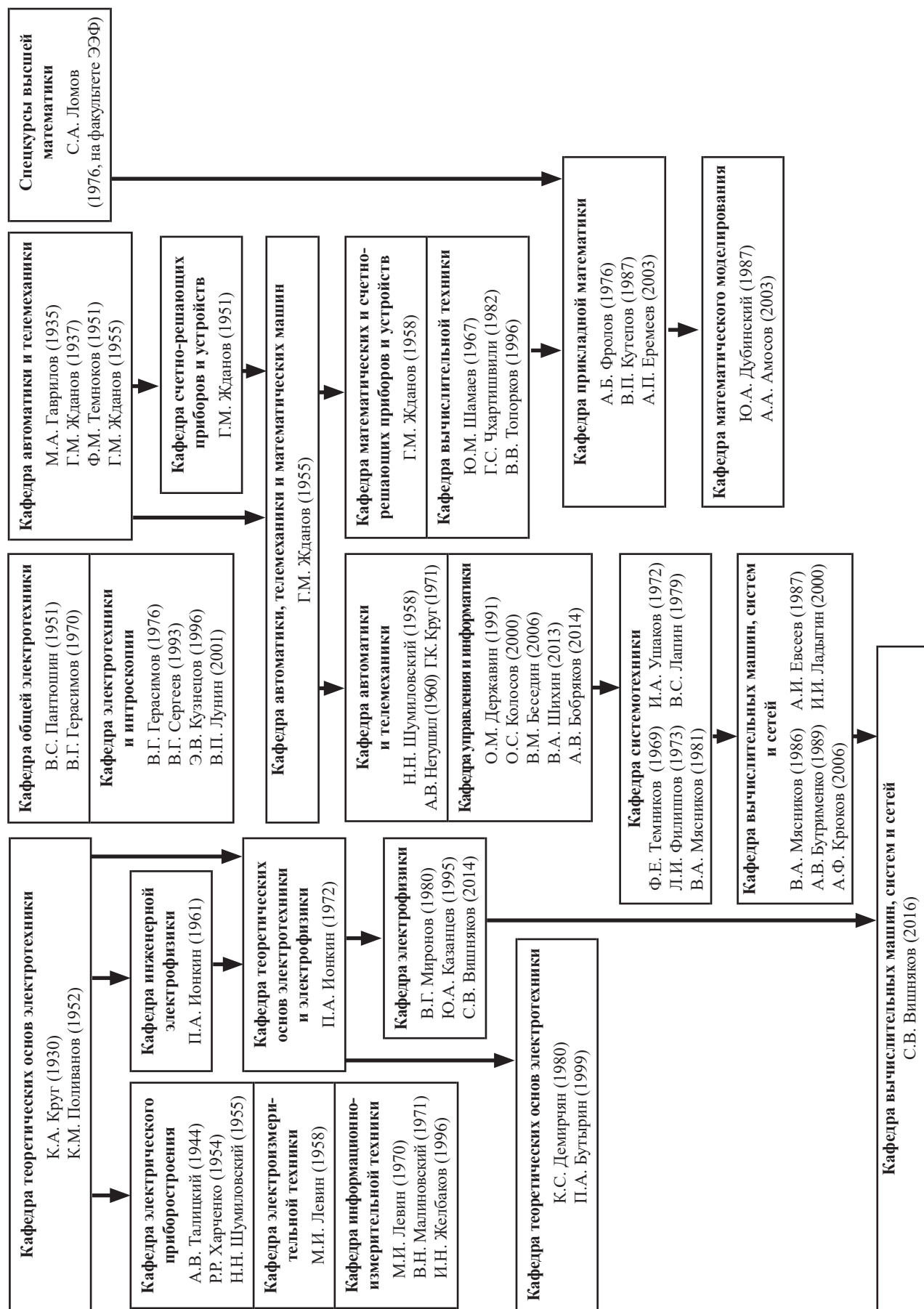


Рис. 2. Кафедры ФизЭн, ЭлФиз, ЭВПФ, АВТФ, АВТИ, ЭЭФ, ИЭЭ

разработку и промышленное внедрение информационно-измерительных комплексов и средств контроля качества в процессе проектирования и производства специальных магнитных систем, магнитотвердых материалов и постоянных магнитов.

Кафедры ТОЭ, УиИ (управления и информатики), ЭИ вместе с кафедрой спецкурсов высшей математики электроэнергетического факультета (в настоящее время кафедра высшей математики института электроэнергетики (ИЭЭ)) являются корнями «генеалогического древа» АВТИ (см. рис.2). В последующем на их основе были созданы кафедры счетно-решающих приборов и устройств (в настоящее время вычислительной техники (ВТ)), электрического приборостроения (информационно измерительной техники (ИИТ)), инженерной электрофизики (ИЭ), системотехники (вычислительных машин, систем и сетей (ВМСС)), прикладной математики (ПМ) и математического моделирования (ММ).

В 1951 г. в МЭИ создается специальность «Математические и счетно-решающие приборы и устройства». В том же году состоялся первый выпуск инженеров, поскольку соответствующая подготовка уже проводилась в рамках специальности «Автоматика и телемеханика». Тогда же в 1951 г. была организована кафедра счетно-решающих приборов и устройств — прародительница кафедры ВТ. Ее заведующим стал Г.М.Жданов (1898 — 1967). Это была одна из первых кафедр в СССР, которая начала подготовку инженеров-вычислителей.

Для будущих специалистов по вычислительной технике была необходима углубленная подготовка по математическому и программному обеспечению, схемотехнике и конструированию электронно-вычислительных машин (ЭВМ), поэтому с момента основания кафедры ВТ и в дальнейшем к преподаванию привлекались ведущие ученые и специалисты: С.А. Лебедев, М.А. Карцев, А.И. Китов, Н.Я. Матюхин, Б.И. Рамеев, И.М. Тетельбаум и др. Некоторые из них, например Н.Я. Матюхин и М.А. Карцев, были выпускниками радиотехнического факультета МЭИ.

Огромная роль в становлении и развитии школы вычислительной техники принадлежит академику Сергею Алексеевичу Лебедеву (1902 — 1974). В 1950-е годы он читал в МЭИ курс лекций по вычислительным машинам дискретного действия, в марте 1950 г. был назначен заведующим лабораторией № 1 Института точной механики и вычислительной техники (ИТМ и ВТ) АН СССР. К концу 1951 г. основу лаборатории № 1 составляли выпускники МЭИ, среди которых были будущие академики В.С. Бурцев и В.А. Мельников — инженеры-вычислители первого выпуска 1951 г. В период с 1951 по 1967 гг. (время функционирования в составе кафедры АиТ) кафедрой заведовал Г.М. Жданов. После его кончины кафедру возглавляли Ю.М. Шамаев (1967 — 1982), Г.С. Чхартишвили (1982 — 1996). С 1996 г. заведующим кафедрой

вычислительной техники работает В.В. Топорков.

В Московском энергетическом институте электроизмерительная техника первоначально развивалась на кафедре ТОЭ, где были созданы конструкторская группа и мастерские точного приборостроения. Там же был разработан ряд конструкций высококачественных лабораторных и промышленных приборов.

Создание кафедры электрического приборостроения в 1944 г. связано с именем ее основателя А.В. Таллицкого, заведовавшего кафедрой с 1944 по 1954 гг., и именами профессоров Р.Р. Харченко (руководил кафедрой с 1954 по 1955 гг.) и М.И. Левина (1958 — 1971). Эти ученые заложили теоретические основы информационно-измерительной техники. С 1955 по 1958 гг. заведующим кафедрой был Н.Н. Шумиловский. В 1959 г. кафедра была переименована в кафедру электроизмерительной техники, а с 1970 г. в кафедру информационно-измерительной техники (ИИТ). С 1970 по 1995 гг. ею заведовал В.Н. Малиновский, а с 1995 г. — И.Н. Желбаков.

Научная работа кафедры проводилась в соответствии с задачами отечественных приборостроительных предприятий. Были разработаны и внедрены в серийное производство более 30 типов различных средств измерений, такие как:

- измерительные трансформаторы (доцент В.Т. Прытков за данную работу был награжден Государственной премией);
- цифровые вольтметры и мультиметры (Государственную премию Украины получили профессор В.Н. Малиновский и доцент Ю.Н. Евланов);
- электрокардиографы с автоматической обработкой кардиограммы и выдачей заключения.

Кафедра активно занимается организацией обучения студентов АВТИ и МЭИ на иностранных языках. Так, с 1995 г. проводится подготовка бакалавров и магистров из зарубежных стран на английском языке по направлению «Информатика и вычислительная техника». Совместно с техническим университетом Ильменау (Германия) с 1998 г. реализуется двухдипломная программа на немецком языке. В ее рамках более 100 студентов АВТИ получили кроме диплома МЭИ еще и диплом ТУ Ильменау. В 2012 г. при кафедре был открыт центр Международных образовательных программ, в котором студенты проходят дополнительную подготовку на английском языке для обучения по совместным программам с европейскими университетами.

В 1961 году по инициативе П.А. Ионкина открыта новая специальность «Инженерная электрофизика» и организована под его руководством одноименная кафедра, впоследствии — кафедра электрофизики (ЭФ) и далее — электрофизики информационных систем (ЭФИС). Она была создана для подготовки специалистов в области разработки систем сбора, передачи, преобразования, обработки, хранения и отображения информации. В 1979 г. трем специалистам П.А. Ион-

кину, Е.С. Кухаркину и В.Г. Миронову за учебник по теоретическим основам электротехники, опубликованном в 1976 г. (второе издание) была присуждена Государственная премия СССР. В рамках кафедры успешно развивались научные лаборатории и школа Ю.М. Шамаева, изучающие динамику намагничивания и размагничивания ферромагнитных материалов с приложениями к конструированию запоминающих устройств и элементов автоматики и вычислительной техники. В 1987 г. представителю этой школы Г.Ф. Лисицину была присуждена Государственная премия СССР, а Н.А. Девянин стал лауреатом Ленинской премии. Основатель кафедры П.А. Ионкин заведовал объединенной кафедрой ТОЭ и ЭФ со дня ее основания в 1972 г. до своей кончины в 1980 г., в последующие годы ее возглавляли: В.Г. Миронов (1980 — 1995), Ю.А. Казанцев (1985 — 2014), С.В. Вишняков (с 2014 г. — до момента объединения с кафедрой ВМСС в 2016 г.).

Кафедра системотехники была основана в 1969 г., выделившись из кафедры АиТ. Ее родоначальником стал профессор Ф.Е. Темников. Он был известным специалистом в области телемеханики и, благодаря его инициативе и усилиям, министерство организовало у себя проблемную лабораторию с задачей исследования и систематизации документооборота, а в МЭИ была организована кафедра системотехники. С 1972 по 1973 гг. кафедрой заведовал И.А. Ушаков, с 1973 по 1979 гг. — Л.И. Филиппов, с 1979 по 1981 гг. — В.С. Лапин, с 1981 по 1987 гг. — В.А. Мясников. В 1986 г. после перехода с кафедры вычислительной техники большой группы специалистов кафедра стала называться кафедрой вычислительных машин, систем и сетей (ВМСС). В 1983 г. приказом Минвуза СССР кафедра системотехники была определена головной по подготовке специалистов в области микропроцессорной техники. В связи с этим на ее базе был создан учебно-научный центр микропроцессорной техники и микро-ЭВМ. После кончины В.А. Мясникова ею заведовали: А.И. Евсеев (1987 — 1989), А.В. Бутрименко (1989 — 2000), И.И. Ладыгин (2000 — 2006), с 2006 по 2016 гг. кафедру возглавлял А.Ф. Крюков. В 2016 г. произошло объединение кафедр ВМСС и ЭФИС и заведующим объединенной кафедрой ВМСС был выбран С.В. Вишняков.

Бурное развитие вычислительной техники и успехи в развитии вычислительных методов, математизация практически всех технических дисциплин предопределили формирование кафедры прикладной математики (ПМ) на базе кафедр ВТ и спецкурсов высшей математики с привлечением профессиональных специалистов по вычислительной технике, математическому и программному обеспечению, вычислительной математике. Кафедра ПМ создана в 1976 г. и успешно решала задачи базовой подготовки по применению ЭВМ и вычислительных методов на всех факультетах института, осуществляла подготовку специалистов по прикладной

математике. С 1976 по 1987 гг. заведующим кафедрой работал А.Б. Фролов. В рамках кафедры ПМ формировались актуальные и важные для МЭИ направления, связанные с комплексными проблемами автоматизации проектирования и математического моделирования при дальнейшем совершенствовании в области традиционных направлений теории программирования, параллельных вычислений и искусственного интеллекта. Кафедра выступила инициатором создания учебно-научного кабинета САПР (научный руководитель И.А. Башмаков, заведующий В.Е. Климов).

К 1987 г. в составе кафедры ПМ при активной поддержке декана АВТФ А.Н. Старостина и деятельности Ю.А. Дубинского был сформирован коллектив профессиональных математиков, заложивший основу новой кафедры математического моделирования (ММ). Она образована в 1987 г. в целях развития в МЭИ методов математического моделирования и вычислительного эксперимента, повышения уровня компьютерной и прикладной математической подготовки студентов. Ее основателем является Ю.А. Дубинский, возглавлявший кафедру до 2003 г. Создание новой кафедры воплотило первоначальный замысел совмещения физико-математических и технических наук как в преподавании, так и в научных исследованиях. С 2003 г. заведующим кафедрой ММ является А.А. Амосов. Более подробно задачи и достижения кафедры ММ представлены в [3].

В 1987 г. заведующим кафедрой ПМ был избран профессор В.П. Кутепов, возглавивший коллектив высококвалифицированных специалистов в областях программирования и искусственного интеллекта. В 2000 г. профессора кафедры В.Н. Вагин (руководитель коллектива), А.П. Еремеев, В.П. Кутепов и И.Б. Фоминных стали лауреатами премии Президента Российской Федерации в области образования за создание и внедрение учебно-методического комплекса «Методы, модели и программные средства конструирования интеллектуальных систем принятия решений и управления для высших учебных заведений». По их инициативе, а также активной поддержке работавшего на кафедре в 1990-е гг. в качестве совместителя лауреата премии фон Неймана и одного из основателей направления «Искусственный интеллект» в Советском Союзе и России профессора Д.А. Пospelова было организовано преподавание актуальной специализации «Искусственный интеллект и интеллектуальные системы» и организована научная школа по искусственному интеллекту.

С 2003 г. кафедру ПМ возглавляет А.П. Еремеев. В настоящее время кафедра имеет высококвалифицированный научно-преподавательский состав. Выпускники НИУ «МЭИ», специализирующиеся в области разработки программного обеспечения, являются, наряду с выпускниками МГУ им. М.В. Ломоносова, наиболее востребованными на рынке ИТ. На кафедре поставлен и читается ряд дисциплин по разработке

математического и программного обеспечения современных и перспективных вычислительных систем и систем искусственного интеллекта. Более подробно задачи и достижения кафедры ПМ представлены в юбилейной работе [4].

На факультете автоматики и вычислительной техники были основаны и получили развитие следующие структурные подразделения: информационно-вычислительный центр (ИВЦ), выросший из вычислительной лаборатории кафедры ВТ и основанный Н.И. Челноковым при активной поддержке Г.М. Жданова и участии И.М. Тетельбаума и Ю.И. Гроссберга; отдел технических средств обучения — центр новых информационных технологий, родоначальником которого по праву можно назвать Ю.Н. Кушелева, одного из первых энтузиастов, приверженных идеям кибернетики. Он же является основателем студенческого конструкторского бюро кибернетики, преобразованного затем в студенческое конструкторское бюро НИУ «МЭИ».

С деятельностью кафедр АВТИ связано создание и развитие ряда научных школ НИУ «МЭИ» во взаимодействии с научными школами институтов Российской академии наук, других российских, а также зарубежных вузов, в частности, Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

Научная школа по управлению, вычислительной технике и информатике сформировалась под влиянием выдающихся ученых в области теории управления и кибернетики: А.И. Берга, М.А. Гаврилова, Л.С. Гольдфарба, Г.К. Круга, Е.Л. Львова, А.В. Нетушила, Ф.Е. Темникова, Л.И. Ткачева, Г.М. Жданова, П.А. Ионкина, С.А. Лебедева, Д.А. Поспелова, Ю.М. Шамаева, А.Г. Шигина.

Научная школа по электротехнике и энергетике развивалась на факультете трудами выдающихся ученых К.А. Круга, К.М. Поливанова, П.А. Ионкина, В.Е. Боголюбова, Ю.М. Шамаева, Е.С. Кухаркина, В.Г. Мирнова, К.С. Демирчяна.

Научную школу по информационно-измерительной технике создавали А.В. Талицкий, Р.Р. Харченко, М.И. Левин, В.Н. Малиновский.

Теоретические основы научной школы НИУ «МЭИ» в области электромагнитной и ультразвуковой интроскопии были заложены в работах В.Г. Герасимова, В.В. Сухорукова, И.Н. Ермолова.

У истоков математической научной школы стояли выдающиеся математики М.И. Вишик, Ю.А. Дубинский, А.Ф. Леонтьев, С.А. Ломов и С.И. Похожаев.

Организаторами научной школы по искусственному интеллекту были Д.А. Поспелов, В.Н. Вагин, В.П. Кутепов, Е.Т. Семенова.

Со школами факультета неразрывно связаны направления подготовки бакалавров, магистров и аспирантов. В настоящее время они охватывают практически все аспекты современных информационных технологий, к которым относятся:

- создание сложного программного обеспечения, базирующегося на современных достижениях в областях искусственного интеллекта, компьютерной алгебры и вычислительной математики;

- разработка и использование вычислительных сетей, хранение больших объемов информации в базах данных и быстрый поиск, включая так называемые «облачные» технологии;

- автоматизация научных исследований и производственных процессов, интеллектуальные системы управления и диагностики;

- интеллектуализация методов и средств неразрушающего контроля и компьютерной диагностики;

- быстрое выполнение больших объемов измерений, высокоскоростная передача данных, в том числе по радио- и оптоволоконным каналам;

- защита информации в компьютерных сетях и хранилищах данных.

В настоящее время на АВТИ обучается более 1200 студентов, в том числе порядка 50 иностранных студентов из Европы, Азии, Африки. Институт является организатором обучения одной группы иностранных студентов полностью на английском языке.

Уровнем наших профессоров и научных работников характеризуется научно-преподавательский потенциал. На сегодняшний день в институте работают свыше 200 преподавателей, среди них 35 докторов и 125 кандидатов технических и физико-математических наук. Учебная деятельность АВТИ в силу универсальности и прикладного значения подготовки по автоматическому управлению, вычислительной технике, вычислительной математике и информатике, математическому моделированию, электрическим и компьютерным измерениям, электротехнике и электронике распространяется практически на все направления подготовки. Вклад кафедр для семи институтов НИУ «МЭИ» отражается в перечислении дисциплин, читаемых студентам, таких как:

- микропроцессорные системы управления (ВМСС);

- средства вычислительной техники (ВТ);

- электрические и компьютерные измерения (ИИТ);

- информационно-измерительная техника и электроника (ИИТ);

- метрология, стандартизация и сертификация (ИИТ);

- информатика (ММ);

- вычислительная математика и математическое моделирование (ММ);

- математическое моделирование физических процессов (ММ);

- численные методы (ММ);

- математическое моделирование (ММ);

- информатика (ПМ);

- информационные технологии (ПМ);

- электротехника и электроника (ЭИ);

- физические основы электроники (ЭИ);
- теория автоматического управления (УиИ).

В институте во все годы его существования проявлялись талантливые студенты, отличники учебы, лауреаты конкурсов и именные стипендиаты. Из большого количества награжденных студентов приведем лишь некоторых из поступивших в институт после 2008 г. и награжденных в 2012 — 2017 гг: Ольга Малахова (А-14-08), Валерия Крюкова (А-2-08), Анна Леонова (А-2-08), Елена Даньшина (А-8-08), Анна Мазанова (А-2-08), Дмитрий Козлюк (А-2-09), Дмитрий Чернов (А-15-09), Антон Столяров (А-15-09), Екатерина Славинская (А-15-10), Владимир Бардаков (А-15-10), Елизавета Голубева (А-14-10), Тимофей Ломоносов (А-14-10), Наталья Капцова (А-8-10), Максим Суханов (А-7-10), Ольга Брезицкая (А-7-11), Анна Гришина (А-14-11), Наталья Федоренко (А-2-11), Анна и Елена Уваровы (А-12-12), Елизавета Морозова (А-8-12), Никита Крымов (А-14-12), Никита Черток (А-6-14), Татьяна Александрова (А-7-14), Наталия Кодак (А-15-14) и многие другие.

За последнее десятилетие стипендии Президента РФ и Правительства РФ получали студентки Ольга Грачева (А-16-08), Елизавета Голубева (А-14-10), а аспиранты Юрий Королев (ПМ), Олег Моросин (ПМ), Кирилл Хотимчук (ПМ), Борис Мальков (ПМ), Александр Крюков (ЭИ), Антон Столяров (ЭИ), Дмитрий Чернов (ЭИ) были признаны победителями конкурса «УМНИК». Студентка Елизавета Голубева (А-14-10) обладает дипломом Министерства образования и науки РФ как лауреат премии по поддержке талантливой молодежи.

Литература

1. **Московский** энергетический институт (технический университет) (1930 — 2005). М.: Изд-во МЭИ, 2005.
2. **Институт** автоматики и вычислительной техники Московского энергетического института (технического университета) (1958 — 2008). М.: Издательский дом МЭИ, 2008.
3. **Амосов А.А., Дубинский Ю.А., Фролов А.Б., Черепова М.Ф.** Кафедре математического моделирования — 30 лет // Вестник МЭИ. 2017. № 5. С. 84—87.

4. **Вагин В.Н., Еремеев А.П., Кутепов В.П., Фальк В.Н., Фоминых И.Б.** К 40-летию кафедры прикладной математики: исследования и разработки в области обучения, программирования, информационных технологий и искусственного интеллекта // Вестник МЭИ. 2017. № 4. С. 117—128.

References

1. **Moskovskiy Energeticheskiy Institut (Tekhnicheskiy Universitet)** (1930 — 2005). М.: Izd-vo MPEI, 2005. (in Russian).
2. **Institut Avtomatiki i Vychislitel'noy Tekhniki Moskovskogo Energeticheskogo Instituta (Tekhnicheskogo Universiteta)** (1958 — 2008). М.: Izdatel'skiy Dom MPEI, 2008. (in Russian).
3. **Amosov A.A., Dubinsky Yu.A., Frolov A.B., Cherepova M.F.** The MPEI's Mathematical Modeling Department Turns 30. MPEI Vestnik. 2017;5:84—87. (in Russian).
4. **Vagin V.N., Eremeev A.P., Kutepov V.P., Fal'k V.N., Fominykh I.B.** On the 40th Anniversary of the Department for Applied Mathematics: Investigations and Developments in the Fields of Education, Programming, Information Technologies and Artificial Intelligence. MPEI Vestnik. 2017;4:117—128. (in Russian).

Сведения об авторах

Лунин Валерий Павлович — доктор технических наук, заведующий кафедрой электротехники и интроскопии, директор Института автоматики и вычислительной техники НИУ «МЭИ», e-mail: LuninVP@mpei.ru
Колосов Олег Сергеевич — доктор технических наук, профессор кафедры управления и информатики НИУ «МЭИ», e-mail: KolosovOS@mpei.ru

Information about authors

Lunin Valeriy P. — Dr.Sci. (Techn.), Head of Electrical Engineering and Introscopy Dept., Director of Institute of Automatics and Computer Engineering NRU MPEI, e-mail: LuninVP@mpei.ru
Kolosov Oleg S. — Dr.Sci. (Techn.), Professor of Control and Informatics Dept., NRU MPEI, e-mail: KolosovOS@mpei.ru

Статья поступила в редакцию 10.04.2018