

Полувековой Юбилей специальности «Прикладная математика». Важно вспомнить всех

История развития специальности «Прикладная математика» в ИМИ–ИжГТУ имени М.Т. Калашникова – это история развития и трансформации двух кафедр: кафедры «Прикладная математика» (ПМ) и кафедры «Математическое моделирование процессов и технологий» (ММПТ). Так получилось, что, начав самостоятельное развитие, эти кафедры на определенном этапе существования нашего вуза были объединены. Наверно, в этом была своя логика. Так же, как была определенная логика, когда создавалась кафедра ММПТ путем деления кафедры «Высшая математика». А теперь обо всем по порядку.

Предвестником появления кафедры «Прикладная математика» был приезд в 1954 году после защиты кандидатской диссертации на работу в Ижевский механический институт (ИМИ) талантливого математика, специалиста по дифференциальным и интегральным уравнениям Азбелева Николая Викторовича. Уже через месяц после приезда он организовал семинар по дифференциальным неравенствам Чаплыгина, которым была посвящена его диссертация. Так возник известный Ижевский математический семинар, который был центром притяжения математиков не только Ижевска, но и других регионов России. В ИМИ Азбелев Н.В. проработал до 1966 года, оставив после себя большую плеяду учеников, многие из которых в дальнейшем стали кандидатами и докторами физико-математических наук (фото 1), навсегда преданными математике. Таким образом, была заложена основа для качественного роста уровня математического образования в ИМИ.



Фото 1. Азбелев Н.В. с учениками.

Слева-направо: Комленко Ю.В., Пак С.А., Лосев И.Р., Кантор С.И., Калядин Н.И., Дерр В.Я.,
Азбелев Н.В., Вержбицкий В.М., Айзиковия А.А., Коробейников В.В., Халиков Э.Г.

На момент создания кафедры ПМ решения об открытии кафедр и специальностей в вузах принимались в Министерстве высшего и среднего специального образования РСФСР. В 1975 году на основании приказа Минобра РСФСР № 316 от 12.06.1975 г. ректором ИМИ Липановым А.М. издан приказ № 1127 от 31.12.1975 г. о создании на приборостроительном факультете профилирующей кафедры «Прикладная математика» для подготовки инженеров-математиков. Первым заведующим кафедрой был назначен к.т.н., доцент кафедры «Вычислительная техника» Калядин Николай Иванович (Фото 2.). На кафедру возлагалось преподавание ряда специальных математических дисциплин на Приборостроительном (П) факультете и факультете «Техническая кибернетика и информатика» (ТКИ).



Фото 2. Первый состав кафедры ПМ.

Сидят: Тептин А.Л., Мукаева Р.Ш., Калядин Н.И., Привалова Р.И., Шпилькин И.А.;
стоят: Нагаев Б.В., Комленко Ю.В., Халтурина Т.А., Дерр В.Я., Тихомирова Л.С.,
Широковский В.П., Вержбицкий В.М.

В марте 1984 года, в связи с творческим отпуском для подготовки докторской диссертации Калядиным Н.И., исполняющим обязанности заведующего кафедрой назначается к.ф.-м.н., доцент Вержбицкий Валентин Михайлович (приказ ректора ИМИ Шаврина О.И. № 161 от 31.03.1984 г.). Затем, в 1985–1992 годах кафедру возглавлял к.ф.-м.н., доцент Комленко Юрий Васильевич (приказ ректора ИМИ Шаврина О.И. № 311 от 30.08.1985 г.).

В 1987 году на основании телеграммы Минвуза РСФСР № 113265 от 24.07.1987 г. от заместителя министра Липанова А.М. ректором института

Шавриным О.И. издан приказ № 9 от 03.09.1987 г. «Об открытии на кафедре Прикладной математики специальности «Прикладная математика». В нем предписывалось начать прием студентов на специальность в количестве 25 человек по дневной форме обучения с 1987-1988 учебного года. Одновременно кафедра ПМ была организационно переподчинена факультету ТКИ.

В 70-тые и 80-тые годы инженеры-математики были очень востребованы, при этом росли и требования к качеству математической подготовки. В этой связи с целью более рационального использования имеющего в институте учебного и научного кадрового потенциала, а также создания современной учебно-научной базы для целевой подготовки студентов специальности «Прикладная математика» на основании решения Ученого совета института от 04.07.1989 г. ректором ИМИ Абрамовым И.В. издан приказ № 13 от 01.09.1989 г. о создании профилирующей кафедры «Математическая кибернетика» (МК), которая вместе с научно-исследовательским отделом «Техническая кибернетика» (НИО ТК) образовали учебно-научный комплекс «Кибернетика». Исполнение обязанностей заведующего кафедрой МК были возложены на заведующего НИО ТК, к.т.н., доцента Калядина Н.И. (приказ ректора ИМИ Абрамова И.В. № 396 от 05.06.1990 г.). Этим же приказом специализация «Применение математических методов и ЭВМ» специальности «Прикладная математика» закреплялась за кафедрой «Прикладная математика», а специализация «Математическая кибернетика» – за кафедрой «Математическая кибернетика», которая организационно подчинялась П факультету.

В 1991 году после защиты диссертации кафедру МК возглавил д.ф.-м.н., профессор Дерр Василий Яковлевич (приказ ректора ИМИ Абрамова И.В. № 966 от 12.11.1991 г.). Зачастую трудно найти логическое объяснение происходящим изменениям, поскольку они порой связаны не только с объективными процессами, но и когнитивными представлениями о происходящем у лиц, принимающих решение. В этой связи, а также с целью улучшения математической подготовки студентов специальностей П факультета и в соответствии с решением Ученого совета ИМИ от 16.11.1992 г. ректором ИМИ Абрамовым И.В. был издан приказ № 4 от 04.01.1993 г. об объединении кафедр ПМ и МК. Объединенная кафедра получила наименование «Прикладная математика и информатика» (ПМИ). Кафедра ПМИ организационно была подчинена П факультету. Заведующим объединенной кафедры ПМИ был назначен д.ф.-м.н., профессор Дерр В.Я.,

при котором и состоялся первый выпуск студентов с квалификацией «инженер-математик».

В связи с переходом Дерра В.Я. на другую работу с сентября 1996 года (приказ ректора ИжГТУ Абрамова И.В. № 467 от 30.08.1996 г.) по октябрь 2020 года заведующим кафедрой ПМИ являлся к.ф.-м.н., доцент Айзикович Александр Аркадьевич. В этот период на кафедре начинается подготовка бакалавров по направлению «Прикладная математика» по двум профилям: «Численные методы», и «Информационные технологии».

Кафедра за 27 лет (с 1993 года по 2020 годы) выпустила более 400 специалистов, из них 17 выпускников защитили кандидатские диссертации. На фото 3 представлен один из первых выпусков кафедры.



Фото 3. Один из первых выпусков студентов кафедры ПМИ в 1994 году.

Сидят: доц. Айзикович А.А., ст. преп. Бадаш Е.Х., доц. Ицков А.Г., доц. Вержбицкий В.М., проф. Дерр В.Я., ст. преп. Мухаметшина Л.А., доц. Тептин А.Л.;

второй ряд: Пислегин О.В., Аввакумова И.Э., Масалкина Е.Л., Пьянкова О.А., Русанова Е.Е., Белоусова Н.А., Потанина Н.А., Малых С.В., Уфимцева Е.А., Кузнецова О.В., Морозов О.А.;

третий ряд: Дворников А.В., Шишкин В.А., Ватолкин М.Ю., Русанов Д.А., Пьянков А.Я., Равилов В.Ф., Хантемиров Т.И., Дизендорф К.И.

Таким образом, можно констатировать, что кадровые предпосылки создания профилирующей кафедры «Прикладная математика» в Ижевском механическом институте были заложены ученым математиком Азбелевым Н.В., а организационные возможности были созданы ученым математиком-механиком Липановым А.М.

Теперь о возникновении и трансформации кафедры «Математическое моделирование процессов и технологий». Здесь надо отметить, что в конце

80-х годов прошлого столетия интенсивно начали развиваться прикладные направления математики, в частности, вычислительная механика и методология математического моделирования. Задачи этих направлений более органично подходили под специальность «Прикладная математика». Тренд в развитии данного направления в ИМИ был сформирован после 1975 года многочисленными учениками Липанова А.М. (фото 4), который на момент возникновения кафедры ММПТ уже являлся членом-корреспондентом АН СССР. Поэтому открытие кафедры с подобным уклоном в Механическом институте напрашивалось само собой. Вопрос стоял лишь в подборе подходящей кандидатуры, которая могла бы возглавить такую кафедру.

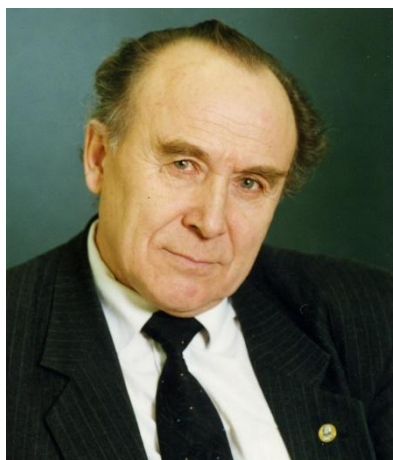


Фото 4. Липанов А.М.

На момент организации кафедры ММПТ решения о создании кафедр и открытии специальностей уже принимались Учеными советами вузов. Поэтому кафедра ММПТ была создана на основании соответствующего решения Ученого совета ИМИ приказом ректора ИМИ Абрамова И.В. № 14 от 15.09.1989 г. с целью повышения роли математического образования на Машиностроительном факультете ИМИ. Кафедра ММПТ была создана путем деления кафедры «Высшая математика». Заведование кафедрой принял д.т.н., профессор Русяк Иван Григорьевич (фото 5). Кафедра входила в состав Машиностроительного факультета. Преподаватели вели занятия на Машиностроительном, Гуманитарном факультетах, а также на факультете «Менеджмент и Маркетинг».

Через три года, когда состав кафедры претерпел существенные изменения (фото 6), приказом ректора ИжГТУ Абрамова И.В. № 16 от 08.04.1992 г. с целью подготовки кадров для наукоемких отраслей народного хозяйства Удмуртской Республики на кафедре ММПТ была открыта специальность «Прикладная математика» со специализацией

«Математическое моделирование технических и социально-экономических систем».



Фото 5. Первый состав кафедры ММПТ.

Сидят: Вахрушева Е.А., Сидорик Т.М., Русяк И.Г., Горохова Т. В., Сметанина Л.Б., Кашапова С.В.;
стоят: Старчикова Т.А., Тонкова В.С., Мустакимова З.С., Вержбицкая А.И., Борисова Л.А.,
Вахрушева Т.П., Сурнина Н.С.



Фото 6. Преподаватели и сотрудники кафедры «ММПТ», 1992 год.

Сидят: Вахрушева Е.А., Серазетдинова Т.И., Горохова Т.В., Русяк И.Г., Сидорик Т.М., Кашапова С.В.,
Семкина Л.В.; стоят: Горохов М.М., Тененев В.А., Комаров А.И., Кисарова С.Ю., Чернышев С. Ю.,
Мустакимова З.С., Кузьмин М.С., Михалкин В.С., Шастин М.А.

В этом же году был осуществлен первый набор студентов на специальность, выпуск которых состоялся через пять с половиной лет, в 1998 году (фото 7).



Фото 7. Первый выпуск студентов кафедры ММПТ в 1998 году.

Слева-направо: Кетова К.В., Свичник А.А., Голиченкова В.В., Шашев С.Н., Карпова Т.Н., Шушков А.В., проф. Бендерский Б.Я., Карамышева О.В., Уразова О.В., Мадьяров Ю.В., Мерзлякова М.И. Кислякова Н.В., Вологдин С.В.

В 2000 году Приказом ректора ИжГТУ Абрамова И.В. № 51 от 17.01.2000 г. на кафедре ММПТ открыта специальность «Математические методы в экономике». Выпускники этой специальности были ориентированы на овладение навыками анализа и моделирования экономических процессов, программирования и оптимизации экономических систем, прогнозирования и проведения аналитических расчетов в области управленческой деятельности.

В связи с загруженностью профессора Русяка И.Г. в должности декана факультета «Прикладная математика», в 2001–2002 годах обязанности заведующего кафедрой было возложены на к.т.н., доцента Серазетдинову Тамару Ивановну (приказ ректора ИжГТУ Абрамова И.В. № 16 от 17.01.2001 г.). После защиты кандидатской диссертации (2004 г.), а затем и докторской диссертации (2008 г.) кафедру ММПТ с 2005 по 2014 гг. возглавляла д.ф.-м.н., профессор Кетова Каролина Вячеславовна (приказ ректора ИжГТУ Абрамова И.В. № 193к от 09.02.2005 г.).

В 2004 году на кафедре ММПТ был открыт диссертационный совет К 212.065.02 (приказ ВАК № 243-в от 09.07.2004 г.) под председательством профессора Русяка И.Г. для защиты кандидатских диссертаций по физико-математическим и техническим наукам по специальностям: 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ и 08.00.13 – Математические и инструментальные методы в экономике.

В 2007 году этот совет был преобразован в докторский диссертационный совет Д 212.065.07 Приказом Рособнадзора №2249-1611 от 16.11.2007 г., который проработал до 2012 года.

В 2014 году Приказом ректора ИжГТУ имени М.Т. Калашникова Якимовича Б.Я. № 960 от 09.06.2014 г. с целью оптимизации учебного процесса кафедра ММПТ была объединена с кафедрой «Математическое обеспечение информационных систем» (МОИС), которая была создана в 2008 году. В то время на кафедре МОИС велось обучение по следующим направлениям подготовки: «Прикладная математика» (специалитет), «Прикладная математика» (бакалавриат и магистратура), «Системный анализ и управление» (бакалавриат и магистратура). Этим же приказом заведующим объединенной кафедрой МОИС был назначен д.т.н., профессор Русяк Иван Григорьевич.

Кафедра ММПТ–МОИС за 28 лет (с 1992 года по 2020 год) подготовила более 600 специалистов, из них 30 стали кандидатами и 6 докторами наук.

В 2020 году Приказом ректора ИжГТУ имени М.Т. Калашникова Грахова В.П. № 835 от 03.09.2020 г. с целью повышения качества подготовки кадров и оптимизации учебного процесса на основе объединения кафедр ПМИ и МОИС была образована кафедра «Прикладная математика и информационные технологии» (ПМиИТ) (фото 8). Заведующим объединенной кафедры «ПМиИТ» был назначен д.т.н., профессор Русяк Иван Григорьевич. Кафедра ведет подготовку по следующим направлениям:

- 01.03.04 «Прикладная математика», профиль «Применение математических методов и программных средств для решения инженерных и экономических задач» (бакалавриат);
- 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», профиль «Прикладной анализ данных и искусственный интеллект» (бакалавриат);
- 01.04.04 «Прикладная математика», программа «Разработка программного обеспечения и математических методов решения задач с использованием искусственного интеллекта» (магистратура);
- 09.02.07 «Информационные системы и программирование», квалификация «Информационные системы и программирование – специалист по информационным системам» (среднее профессиональное образование).



Фото 8. Преподаватели и сотрудники кафедры «ПМиИТ», 2020 год.

Первый ряд: проф. Суфиянов В.Г., доц. Ицков А.Г., доц. Айзикович А.А., проф. Русяк И.Г.,
проф. Кетова К.В., уч. мастер Владимирова Г.Н.;
второй ряд: доц. Нефедов Д.Г., доц. Ватолкин М.Ю., ст. преп. Рычина Н.А., ст. преп. Петрова В.В.,
доц. Возмищева Т.Г., доц. Баженова Е.Н., ст. преп. Васильева Е.Ю.,
ст. преп. Кузьмин М.С., ст. преп. Корепанова А.В.;
третий ряд: ст. преп. Клюкин Д.А., доц. Вавилова Д.Д., доц. Быкова Т.С., ст. преп. Шибанова Ю.В.,
ст. преп. Шевнина П.С., доц. Дизендорф К.И., доц. Касаткина Е.В., инж. Дряхлов Р.Р., доц. Королев С.А.

В настоящее время на кафедре «ПМиИТ» работают 6 докторов наук, 7 кандидатов наук, 8 старших преподавателей и 5 сотрудников учебно-вспомогательного персонала. На кафедре создана научная школа «Математическое компьютерное моделирование технических и социально-экономических систем», научным руководителем которой является академик РАН Липанов А.М. Научная школа на протяжении всех дней своего существования является ведущей научной школой Ижевского государственного технического университета имени М.Т. Калашникова.

И.Г. Русяк, д.т.н., профессор
А.А. Айзикович, к.ф.-м.н., доцент