

МАТЕМАТИКА И МАТЕМАТИКИ В ИВАНОВСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ: 100-ЛЕТНИЙ ЮБИЛЕЙ

Б. Я. Солон (Иваново)

Образование учительского института. 1918 – 1923

Как известно Иваново-Вознесенская губерния была образована 20 июня 1918 года. До 1918 года высших учебных заведений в Иваново-Вознесенске не было, имелись лишь мужское реальное училище и женская прогимназия. После появления нового российского субъекта и обретения Иваново-Вознесенском статуса третьей пролетарской столицы, остро встал вопрос об открытии высших учебных заведений. Губернатор М. В. Фрунзе обратился в Правительство открыть в Иваново-Вознесенске Политехнический институт на базе Рижского политехнического института. В. И. Ленин поддержал инициативу М. В. Фрунзе, и 6 августа 1918 года вышел декрет Совета Народных Комиссаров об учреждении Иваново-Вознесенского политехнического института. В Иваново-Вознесенск переехали из Москвы значительное количество известных профессоров¹ и преподавателей по различным направлениям науки и инженерии.

Это событие стало отправной точкой для создания еще одного вуза в Иваново-Вознесенске. Новая власть стремилась как можно быстрее открыть педагогический вуз по причинам идеологического и классового характера. На III Съезде Ивановского края, проходившем 21–22 апреля 1918 года, было решено создать в Иваново-Вознесенске не только политехнический, но и учительский институт.

Средства на создание института выделял не государственный бюджет, а губернский исполнительный комитет. Организация учительского института была поручена известному биологу профессору Московского университета С. Н. Боголюбскому, который и был назначен его первым ректором. Первоначально институт состоял из двух факультетов – естественно-математического и социально-исторического. Но уже в мае 1919 года естественно-математический факультет разделился на физико-математический и естественный. Профессорско-преподавательский состав института формировался в основном из преподавателей московских вузов, которых привлекала возможность получить дополнительные заработки в Иваново-Вознесенске.

Среди профессоров института были крупные математики Николай Николаевич Лузин (академик с 1929 г.), Александр Яковлевич Хинчин (член-корреспондент АН СССР с 1939 г.), Дмитрий Евгеньевич Меньшов (член-корреспондент АН СССР с 1953 г.), Александр Иванович Некрасов (впоследствии академик, заслуженный деятель науки и техники РСФСР).

Вместе с Н. Н. Лузиным переехала в Иваново-Вознесенск большая группа молодых московских математиков, в основном его учеников: В. С. Федоров,

¹ М. Н. Берлов – первый ректор ИВПИ, А. Т. Кирсанов, Н. Г. Борисов, Д. А. Ласточкин, К. Н. Блахер, В. М. Келдыш (отец М. В. Келдыша) и др.

В. Н. Вениаминов, Н. В. Четверухин, В. Н. Депутатов. Под уговорами Всеволода Михайловича Келдыша (он участвовал в создании Ивановского политеха) согласился на переезд и М. Я. Суслин для работы в Иваново-Вознесенском политехе в должности экстраординарного профессора по кафедре чистой математики.

Михаил Яковлевич Суслин работал в политехе только один 1918/19 учебный год и 1 сентября 1919 года был уволен согласно его собственному прошению. Он уехал на родину – в Саратовскую губернию и вскоре умер от тифа. Его коллега по кафедре Владимир Семенович Федоров писал в некрологе по поводу трагической кончины М. Я. Суслина в 1921 году: «Профессор М. Я. Суслин оставил у своих слушателей светлую и определенную память отчетливостью и строгой размеренностью своего изложения, неизменной методичностью, умением заставить работать и участливым отношением к нуждам и запросам аудитории».

Первым деканом был назначен Александр Яковлевич Хинчин, который работал в этой должности до закрытия института в 1922 году.

Уже на первом этапе становления университета было видно, что он задумывался как классическое учебное заведение. Научный уровень преподавания определял Н. Н. Лузин, который как раз в это время становился во главе московской математической школы. Его влияние формировало научные интересы и ивановских математиков. Определенных программ по математическим дисциплинам не было. Преподавание велось в рамках университетской традиции чтения основных математических курсов. Так закладывались основные принципы классического фундаментального математического образования, которые сохранились до настоящего времени в Ивановском государственном университете.

В 1920 году пединститут был преобразован в институт народного образования (ИНО). Открыто было новое отделение для подготовки учителей 1-й степени. В 1921 году при институте был организован педтехникум для массовой подготовки учителей начальной школы. Вслед за этим в 1922 году вуз был преобразован в Практический институт народного образования (ПИНО) и подчинен губпрофобру.

12 июня 1923 года по постановлению Совнаркома институт был закрыт.

Факультет в 1930 -1941 годы: формирование коллектива математиков

В 1930-е годы в связи с проведением всеобщего образования образовалась значительная нехватка учителей. Были расширены действующие и открыты новые педагогические институты. Приказом Наркомата просвещения РСФСР от 23 августа 1932 года на базе школьного отделения педтехникума в Иванове вновь был открыт педагогический институт. Институт состоял из двух факультетов – физико-математического и исторического.

На физико-математический факультет был определен прием в 50 человек, которые на втором курсе распределялись по специальностям математика (25 человек) и физика (25 человек). Программа для математической специальности не

была столь фундаментальной, как во времена Н. Н. Лузина. Она включала в себя основные разделы курса высшей математики, поэтому объем знаний собственно по математике у выпускников был небольшим.

В 30-е годы единственной кафедрой математики на физико-математическом факультете заведовал профессор Владимир Семенович Федоров. Профессор В. С. Фёдоров в значительной степени продолжил лужинские традиции как в преподавании, так и в научной деятельности. Научные интересы В. С. Фёдорова были связаны с теорией аналитических функций. В. С. Фёдоров принимал участие в отечественных математических съездах 1927, 1930 и 1934 гг., а также был командирован на международный съезд в Болонье в 1928 г.

Именно он в 1932 году пригласил на работу в качестве ассистента кафедры математики Анатолия Ивановича Мальцева, который в то время работал в Ивановском энергетическом институте, куда был направлен после окончания МГУ в 1931 году. Без отрыва от основной работы, А. И. Мальцев учился в аспирантуре с 1934 года по 1937 год в МГУ.

В 1935–36 годы В. С. Федоров пригласил на свою кафедру выпускников аспирантуры МГУ Андрея Владимировича Лотоцкого, Юрия Владимировича Руднева и Сергея Васильевича Смирнова, которые, как оказалось, сыграли огромную роль в формировании математической жизни в Иванове. На факультете начали работать также профессор Александр Сергеевич Кованько, приехавший из Томского университета, выпускники мехмата МГУ супруги Ю. П. Алексеев и Е. Я. Дубнова.

На физико-математическом факультете сформировался коллектив блестящих математиков, на долгие годы определивший высокий уровень математического образования в Ивановском пединституте. Вместо одной кафедры математики в 1938 году были организованы две: алгебры и геометрии (заведующий А. И. Мальцев) и математического анализа (заведующий А. В. Лотоцкий). В 1937 – 41-х годах преподавательский состав физико-математического факультета сложился следующим образом. Кафедра алгебры и геометрии: доц. А. И. Мальцев, Ю. П. Алексеев, А. А. Виноградов, доц. Л. Н. Лодыженский, В. Д. Конопленко, С. В. Смирнов. Кафедра математического анализа: А. В. Лотоцкий, проф. А. С. Кованько, Е. Я. Дубнова, Наталья Петровна Мальцева.

С момента образования физико-математического факультета, начиная с Н. Н. Лузина, преподавателями и студентами активно велась научная работа в различных областях фундаментальной математики. Успешно работали над кандидатскими диссертациями преподаватели Ю. П. Алексеев, Е. Я. Дубнова и С. В. Смирнов. Среди тех, кто в предвоенные годы активно занимался научными исследованиями, особое место занимает А. И. Мальцев. В 1937 году он защитил кандидатскую диссертацию и приступил к работе над докторской диссертацией.

В 1938 году А. И. Мальцев, Иван Николаевич Годнев, который заведовал кафедрой физики ИХТИ в те годы и С. В. Смирнов организовали математический семинар. Несмотря на то, что главным образом на этом семинаре рассматривались проблемы алгебры и математической логики, его посещали математики всех специальностей и всех ивановских вузов. Этому семинару, существую-

щему и в настоящее время под названием алгебраического семинара, суждено было сыграть серьезную роль в развитии алгебры и математической логики в нашей стране.

В 1937–41 годах происходил численный рост физико-математического факультета. Были большие наборы на первый курс – по 100 – 150 человек. К 1941 году число студентов на факультете превысило 500 человек. Seriously изменился учебный план в сторону увеличения числа математических дисциплин. Были введены курсы дифференциальной геометрии, ТФДП, ТФКП, заново перестроены курсы математического анализа, высшей алгебры и аналитической геометрии. В 1937 году А. И. Мальцев прочитал курс оснований геометрии. Он построил его, взяв за основу лекции А. Н. Колмогорова по «Аксиоматике геометрии», которые были прочитаны для аспирантов МГУ. Кстати, полный конспект этих лекций сохранился в архиве С. В. Смирнова, и А. И. Мальцев использовал его для подготовки своего курса. Этот курс основывался на идеях и методах математической логики, а также использовал результаты, полученные в те годы. В сущности, этот курс содержал первые наброски теории моделей, созданной А. И. Мальцевым позднее.

Военные годы

Выпуск 1941 года математического отделения физмата оказался наиболее подготовленным в математическом плане по сравнению с предшествующими. Но государственные экзамены совпали с первыми днями Великой отечественной войны. Многие выпускники этого года погибли, из тех, кому удалось пережить войну, следует назвать Дмитрия Матвеевича Смирнова.

В октябре 1941 года Ивановский пединститут, как и все вузы Иванова, был закрыт. Студенты были частично мобилизованы в армию, а преподаватели, оставшиеся в городе, перешли в ополчение. С. В. Смирнов (по состоянию здоровья не призванный в армию), когда схлынуло напряжение, связанное с обороной Москва, вывесил объявление в канцелярии института, что занятия на физико-математическом факультете возобновляются. Пришли преподаватели проф. А. С. Кованько и доц. А. В. Лотоцкий, а также около 15 студентов. Занятия проходили в единственной, оставшейся в распоряжении института, комнате – кабинете ректора.

А. И. Мальцев, как докторант МИ им. Стеклова, вместе с семьей был в эвакуации в Казани. А. А. Виноградов и В. Д. Конопленко были призваны в армию, Е. Я. Дубнова эвакуировалась с маленькой дочкой, как только узнала о вероятной гибели мужа – доц. Ю. П. Алексеева.

Все занятия математического цикла вели три преподавателя: проф. А. С. Кованько, доц. А. В. Лотоцкий и доц. С. В. Смирнов, хотя к 1942-му году на факультете обучались более сотни студентов. Во время войны здания ИГПИ были заняты госпиталями и штабными учреждениями. По мере продвижения фронтов на запад передвигались и госпитали. К 1944 году пединститут получил занятые на военное время здания снова в свое распоряжение, и занятия возобновились в прежних помещениях.

В 1943 году в г. Иваново переехал профессор Дмитрий Дмитриевич Мордухай-Болтовской. Он был весьма стар – 69 лет и болел после ранения. Ранение он получил во время бомбежки. Однако Д. Д. активно включился в учебный процесс, много читал лекций. С его появлением на факультете можно начать отсчет истории кафедры геометрии. Он вел курсы оснований геометрии, проективной геометрии, геометрические разделы элементарной математики. За период жизни в г. Иваново Д. Д. Мордухай-Болтовской совершил научный подвиг – заново перевел с греческого языка «Начала» Евклида и составил обширнейшие комментарии, из которых только часть вошла в известное издание «Начал» 1948 – 1950-х годов.

Два года 1943–44 и 1944–45 учебные годы на факультете работал Леонид Яковлевич Куликов. Он читал курс высшей алгебры и алгебраические спецкурсы.

В 1944 году возвратилась из эвакуации семья Мальцевых. После тяжелого ранения, полученного под Ленинградом, был демобилизован Андрей Анатольевич Виноградов. В результате на факультете вновь образовался сильный математический коллектив.

Послевоенные годы (1945 – 1953 гг.): появление математических школ

В 1949 г. по приглашению А. И. Мальцева на математическом факультете начал работать Вадим Арсеньевич Ефремович. Он подвергался репрессиям с 1937 года по 1944 год. Далее последовала работа в разных вузах СССР: с сентября 1944 по август 1949 года Ефремович был профессором Московского текстильного института; с сентября 1949 по август 1957 года — заведующим кафедрой математического анализа Ивановского пединститута.

К 1949 – 57 годам относится формирование школы равномерной топологии профессора В. А. Ефремовича. В Иваново были написаны его основополагающие работы в этой области, здесь же ему удалось среди студентов найти талантливых учеников, среди которых самым талантливым был Альберт Соломонович Шварц.

Среди ивановских учеников В. А. Ефремовича значительных научных результатов добились Владимир Юрьевич Сандберг (ряд результатов о пространствах Липшица 1960–64 годов), Екатерина Семеновна Тихомирова и многие другие.

В 1955–57 годах к топологической группе присоединился профессор Владимир Абрамович Рохлин, проработавший в Ивановском пединституте два года. В 1950-е годы во время борьбы с «космополитами» он был вынужден уволиться из МИАНа и уехать из столицы и даже из Центральной России. В 1952–1955 годах работал в вузах Архангельска, в 1955 г. В. А. Рохлину с семьей удалось переехать поближе к Москве, к академическим институтам. С сентября 1955 года Владимир Абрамович – профессор кафедры математического анализа Ивановского педагогического института и с 1957 года – профессор кафедры математики Коломенского педагогического института.

Неоценим вклад Сергей Васильевича Смирнова в развитие математического факультета. Он принимал активное участие в становлении факультета в

предвоенные годы. Во время войны (1942–1944 гг.) Сергей Васильевич был деканом факультета, впоследствии – заведующим кафедрой математического анализа. И, независимо от должности, всегда оставался активнейшим участником всех факультетских дел – как научного характера, так и организационных. Участие Сергея Васильевича во многих съездах, конференциях, семинарах, как в нашей стране, так и за рубежом, контакты с математиками Московского, Новосибирского университетов, Вычислительного центра Академии наук СССР позволяли ему быть постоянно в курсе новых идей, научных и методических, и обогащать ими факультет.

С сентября 1949 года С. В. Смирнов был прикомандирован к МИ для работы над кандидатской диссертацией. 19 октября 1950 года защитил кандидатскую диссертацию в МИАН. Его кандидатская диссертация «О номографируемости уравнений» и последующие работы были посвящены центральным проблемам теоретической номографии. Совместно со своим бывшим аспирантом М. К. Потаповым, ныне профессором МГУ им были разработаны методы приближенного номографирования. С 1 февраля 1955 года по 1 февраля 1957 года С. В. Смирнов прошел докторантуру в МГУ для выполнения и защиты докторской диссертации на тему «О представлении функций многих переменных при помощи функций меньшего числа переменных и о приближенном номографировании», научный консультант – академик А. Н. Колмогоров.

В 1957 – 59 годах С. В. Смирнов решил ряд фундаментальных задач о представлении функций многих переменных номографируемыми суперпозициями в классе функций достаточной гладкости. Тогда же С. В. Смирновым и его учениками М. К. Потаповым, Е. Т. Сморгачевым, Г. А. Горевой было получено несколько важных результатов по аппроксимации функций многих переменных при помощи номографируемых суперпозиций. Научные связи этой группы в значительной степени осуществлялись с МГУ и ИВМ АН СССР. Её деятельность долгое время направлялась академиком А. Н. Колмогоровым. Работы С. В. Смирнова и его учеников позволили впоследствии говорить на республиканском уровне о появлении научной номографической школы в Иванове.

Деятельность С. В. как ученого отличалась широтой интересов. В нестандартном анализе он обнаружил возможность построения теории равномерных приближений на основе локальной теоремы Гёделя–Мальцева и получил на этом пути, как обобщения классических теорем, так и некоторые новые теоремы теории аппроксимации. Благодаря этому открытию, его аспирантка Татьяна Яковлевна Сенкевич защитила кандидатскую диссертацию, посвященную аффинным и проективным конфигурационным теоремам.

До последних дней своей жизни Сергей Васильевич Смирнов прилагал массу усилий для превращения математического факультета пединститута в университетский.

К 1951 году стала складываться Ивановская алгебраическая школа или просто «Ивановская школа Мальцева». В период с 1950-го по 1960 годы к этой школе следует отнести А. А. Виноградова, А. Т. Гайнова, М. И. Зайцеву, Д. А. Захарова, Л. Я. Куликова, Н. Н. Мягкову (Соколову), В. А. Емеличева, Д. М. Смирнова, А. Д. Тайманова, М. А. Тайцлина, Е. А. Халезова. В этот пери-

од были студентами Д. И. Молдаванский, Е. А. Поляков, А. И. Черемисин и И. А. Лавров, они рано начали свою научную деятельность и сложились как математики в алгебраической школе Мальцева.

В 1954 г. в Шуйский пединститут приглашают Асана Дабсовича Тайманова, и с этого времени он становится участником Ивановского семинара А. И. Мальцева. В 1956 г. А. Д. Тайманов перешел на работу в Ивановский текстильный институт. Встреча с А. И. Мальцевым определила дальнейшую научную деятельность Асана Дабсовича. Работая над проблемой элементарной эквивалентности моделей, он открыл своеобразный индуктивный процесс, позволяющий анализировать связь между внутренним строением моделей и записью их аксиом.

К 1950 году на факультете было три кафедры: кафедра алгебры, которую возглавлял профессор А. И. Мальцев, кафедра математического анализа во главе с профессором В. А. Ефремовичем, и, наконец, кафедра геометрии, которую после профессора Д. Д. Мордухая-Болтовского возглавил доцент Н. Д. Ермилов.

Период с 1944 года по 1951 год в научном плане был весьма плодотворным. За цикл работ по теории групп алгебр Ли профессор А. И. Мальцев в 1946 году получил Сталинскую премию.

В это время А. И. занимался также общей теорией алгебраических систем. В 1951 году он начал работать над монографией «Алгебраические системы».

Математический факультет в составе ИГПИ: 1953 – 1974 годы

В 1953 году был ликвидирован учительский институт, выполнивший свою задачу по подготовке учителей для неполной средней школы. Ивановский государственный педагогический институт на всех факультетах стал готовить учителей для средней школы. Физико-математический факультет в конце 50-х годов был разделен на два самостоятельных факультета математический и физический.

В 1960 году первым деканом математического факультета стал кандидат физико-математических наук, доцент Е. А. Халезов.

В 1945 году после демобилизации из армии Евгений Александрович поступил на математический факультет Ивановского педагогического института. С первых месяцев он активно включился в учебный процесс, его заметил профессор А. И. Мальцев и пригласил в свой спецсеминар, что определило дальнейшую судьбу Халезова. В 1954 году Е. А. Халезов защитил кандидатскую диссертацию в МГУ. Достойный ученик замечательного ученого и педагога, он до последних дней своей жизни он сохранял на факультете дух творчества, взаимного уважения и преданности общему делу. Многие поколения студентов помнят Е. А. Халезова как отменного лектора, доброго, отзывчивого и справедливого декана математического факультета.

В том 1960 году по приглашению А. И. Мальцева к работе на кафедре приступил Мартин Давидович Гриндлингер – ученик В. Магнуса, одного из ос-

нователей комбинаторной теории групп. К этому времени М. Д. уже получил ставшие классическими результаты по проблеме равенства слов в конечноопределенных группах с малым сокращением.

Научные интересы М. Д. Гриндлингера – алгоритмические вопросы в конечноопределенных группах. Работая в ИГПИ, М. Д. Гриндлингер читал спецкурсы по теории групп, теории Галуа, теории графов и теории полугрупп и курсы по математической логике, высшей алгебре, теории чисел, основаниям арифметики и теории вероятностей, руководил научно-исследовательским семинаром по алгебре и логике.

Он являлся научным руководителем аспирантов Д. И. Молдаванского, Е. В. Кашинцева, В. В. Солдатовой, М. В. Постниковой и А. Е. Устьяна.

Интересно, что появление в Иванове американца Гриндлингера связано со Всемирным московским фестивалем молодежи и студентов 1957 года, где он познакомился с ивановской женщиной. В 1958 г. в г. Москве он вступил в брак с той самой Еленой Ивановной, с которой неразлучно живет уже 54 года, имеет четырех детей. В 1959 году переехал в СССР и принял советское гражданство в 1961 году. С 21 декабря 1960 г. он работал в Ивановском пединституте сначала ассистентом, затем старшим преподавателем, доцентом кафедры высшей алгебры. С 1 сентября 1965 г. по 1 августа 1966 г. находился на должности старшего научного сотрудника для завершения докторской диссертации по теме «Решение алгоритмических проблем для некоторого класса групп», которую он защитил в ноябре 1966 г.

В научной, образовательной и организационной жизни факультета в период 1946 – 1960 годы огромную роль играла деятельность А. И. Мальцева. Научный потенциал, заложенный А. И. Мальцевым в Иванове, продолжает реализовываться и по настоящее время. В круг интересов представителей логико-алгебраической школы Мальцева входили теоретико-групповая тематика, топологические группы и алгебры, алгебраические системы, алгоритмические проблемы алгебры, теория моделей и многое другое.

Некоторые свои результаты А. И. Мальцев опубликовал в Ученых записках Ивановского педагогического института.

Открытая им в 1932–1934 годах локальная теорема – по терминологии А. Тарского, принцип компактности Мальцева – была сформулирована и доказана в Иванове. По воспоминаниям С. В. Смирнова, ему приходилось видеть тетрадь в клетку, исписанную школьными лиловыми чернилами, содержащую первую редакцию статьи "Untersuchungen aus der matheınatischen Logik" (1936).

Осенью 1941 г. в издательстве Ивановского государственного педагогического института вышел первый выпуск «Ученых записок ИГПИ», подготовленный редакционной комиссией физико-математического факультета под председательством доцента А. И. Мальцева. Выпуск «Ученых записок» открывался статьей Анатолия Ивановича Мальцева «Об одном общем методе получения локальных теорем теории групп» (Учен. зап. Иван. гос. пед. ин-та. 1941. Т. 1, вып. 1. С. 3—9), оказавшейся впоследствии в числе наиболее популярных и часто цитируемых работ.

К ивановскому периоду деятельности А. И. Мальцева восходит, кроме «Алгебраических систем» и две другие его книги.

В 1946–47 годах была написана книга «Основы линейной алгебры», вышедшая первым изданием в 1948 году. В предисловии автор указал на то, что началом данной книги послужили лекции по линейной алгебре, прочитанные в Ивановском пединституте. Второе издание этого учебника 1956 года отражает научную и учебную деятельность А. И. Мальцева там же.

Спецкурсы и спецсеминары, которые вел А. И. Мальцев в Ивановском пединституте в 1956–59 годах и в Новосибирском университете в 1960 году, отражены в монографии «Алгоритмы и рекурсивные функции».

В период с 1959 года по 1962 год г. Иваново покинул целый ряд математиков, определявших математическую жизнь на факультете и в городе многие годы. В Новосибирск – в знаменитый Академгородок по приглашению М. А. Лаврентьева переехал А. И. Мальцев, который участвует в создании Механико-математического факультета в только что организованном Новосибирском государственном университете. Вместе с ним и чуть позже переезжают в Новосибирск профессор Д. М. Смирнов, профессор Д. А. Захаров и доцент И. А. Лавров.

Всех троих можно считать коренными ивановцами. Учились в ивановских школах, окончили в разные годы (первый – до войны, второй – после войны, третий – в 1959 году) математический факультет ИГПИ, вошли в знаменитую школу Мальцева и далее успешно занимались логико-алгебраической проблематикой.

В 1968 году заместителем декана математического факультета был назначен молодой кандидат физико-математических наук Алексей Иванович Щеглов.

В 1982 году Алексей Иванович становится вторым деканом математического факультета и возглавляет его до декабря 1988 года, когда он назначается проректором по учебной работе.

Последние два десятилетия истории математического факультета в рамках ИГПИ были наполнены множеством ярких моментов в студенческой, педагогической, общественной и научной жизни. Продолжили традиции, заложенные академиком А. И. Мальцевым, замечательные педагоги и крупные ученые Д. И. Молдаванский и Е. А. Поляков.

По существу, они создали крупные математические школы, соответственно, по комбинаторной теории групп и по теории алгоритмов и рекурсивных функций. Проводились многочисленные научные семинары, в которых активное участие принимали студенты и аспиранты.

Лидером алгебраической школы стал Давид Ионович Молдаванский.

Он поступил в аспирантуру к М. Д. Гриндлингеру в 1964 году. Свою научную деятельность Д. И. Молдаванский начал с ответа на вопрос Г. Баумслага об описании абелевых подгрупп групп с одним определяющим соотношением. Результат был опубликован в Сибирском математическом журнале (т. 8, вып. 6) в 1967 году и докладывался в 1966 году на Международном конгрессе математиков в Москве.

Почти сразу после защиты кандидатской диссертации (в 1968 году) Д. И. Молдаванский включился в работу по подготовке аспирантов. Его первый аспирант А. П. Горюшкин (впоследствии проректор Камчатского университета) обобщил и усилил ряд известных результатов о подгруппах обычных и обобщенных свободных произведений групп.

Не все ученики Давида Ионовича занимались исключительно теорией групп. Например, Л. М. Шнеерсон, ныне профессор Нью-Йоркского городского университета, увлекся проблемами комбинаторной теории полугрупп и будучи студентом в 1969 году, получил свои первые научные результаты, вошедшие потом в его кандидатскую диссертацию «Тождества в конечно определенных полугруппах». В настоящее время он является одним из ведущих экспертов по функциям роста полугрупп, построившим первые примеры относительно свободных, в том числе и нильпотентных, полугрупп промежуточного роста.

В 80-е годы существенные результаты были получены по двум нетривиальным задачам, связанным с разрешимостью уравнений над группами: первая состоит в описании всех таких групп, над которыми разрешимо любое уравнение, а вторая состоит в описании всех таких уравнений, которые разрешимы над любой группой.

По первой из них заметное продвижение принадлежит ученику Давида Ионовича Сергею Д. Бродскому, доказавшему знаменитую теорему о разрешимости произвольного уравнения над любой локально индикательной группой (результат опубликован в 1984). По второй существенных результатов добился В. Н. Егоров – ученик Д. И. Молдаванского (ныне ректор Ивановского государственного университета).

В связи с понятием финитно аппроксимируемой группы заметим, прежде всего, что оно было введено А. И. Мальцевым еще в 1940 году в его знаменитой статье «О представлении бесконечных групп матрицами». В серии совместных работ Д. И. Молдаванского и его ученика Д. Н. Азарова исследованы свойства аппроксимируемости конечными p -группами и свойство аппроксимируемости конечными p -группами относительно сопряженности для сверхразрешимых групп, составляющих важный подкласс в классе всех полициклических групп. Дальнейшая работа в этом направлении привела к блестящей защите докторской диссертации Дмитрием Николаевичем Азаровым в МГУ.

В 2006 году Д. И. Молдаванский в диссертационном совете при Ярославском государственном университете им. П. Г. Демидова защитил докторскую диссертацию на тему «Аппроксимационные свойства HNN-расширений групп и групп с одним определяющим соотношением», которая стала промежуточным итогом его многолетней и плодотворной научной деятельности.

За свою трудовую деятельность в Ивановском государственном университете Д. И. Молдаванский подготовил огромное количество квалифицированных специалистов, которые трудятся в самых разных сферах. Под его руководством подготовлено 11 кандидатов физико-математических наук. В настоящее время на факультете математики и компьютерных наук ИвГУ работают его ученики – Д. Н. Азаров, Е. В. Соколов, Е. А. Туманова, а также Е. Д. Логинова – ученица В. Н. Егорова и А. В. Розов – ученик Д. Н. Азарова. Покинули стены

университета Е. А. Иванова, О. Е. Сенкевич и Д. Тъеджо. Большое внимание Д. И. Молдавский уделяет учебной работе со студентами, является замечательным лектором, руководит курсовыми, дипломными и магистерскими работами.

Предпосылкой для появления интереса ивановских математиков к логико-алгебраической тематике стал цикл работ, выполненных А. И. Мальцевым в 1954–1963 годы по применению математической логики в алгебре и теории алгебраических систем.

Образовалась группа математиков, сконцентрировавших свое внимание на вопросах, поставленных А. И. Мальцевым в статье «Конструктивные алгебры». Сам А. И. Мальцев в 1961 году доказал теорему о том, что алгебры примитивно рекурсивных функций и частично рекурсивных не являются конечно определенными. В приведенной выше статье он поставил ряд вопросов и призвал к изучению данных алгебр рекурсивных функций. Вот некоторые из этих вопросов:

1. Конечная порожденность и базисы алгебр рекурсивных функций.
2. Примеры подалгебр и существование максимальных подалгебр.
3. Мощность множества максимальных подалгебр.
4. Изоморфизм некоторых подалгебр.
5. Редукции алгебр.

Первым включился в эту работу Евгений Александрович Поляков. Уже студентом, а затем аспирантом Д. А. Захарова, он получил ряд важных результатов, опубликованных в центральных журналах «Алгебра и логика», «Сиб. матем. ж.» в период с 1962 по 1968 годы. Эти результаты вошли в кандидатскую диссертацию «Алгебры рекурсивных функций», которую он защитил в 1964 году в Новосибирском государственном университете. Его аспирант Харис Насибуллов в 1968 году защитил кандидатскую диссертацию «Некоторые базисы алгебр Дж. Робинсон». В работе получила дальнейшее развитие программа А. И. Мальцева, связанная с базисами алгебр рекурсивных функций.

В 1969 году защищает кандидатскую диссертацию в Новосибирске Алексей Иванович Щеглов. Диссертации «О максимальных подалгебрах алгебры частично рекурсивных функций» и результаты, полученные автором существенным образом закрывают многие вопросы, поставленные А. И. Мальцевым. А. И. Щеглов после активной научной работы перешел на административную работу, он долгое время работал деканом математического факультета, а затем проректором по учебной работе ИвГУ.

Дальнейшие ученики Е. А. Полякова – Музюкина Г. И., Гаврилов С., Лорентс П., Солон Б. Я., Розинас М. Г. успешно защитили кандидатские диссертации и продолжили свою научную и трудовую деятельность в области высшего образования. Петер Лорентс работал заместителем директора Института кибернетики АН ЭССР.

В 1957 году поступает в аспирантуру к проф. С. В. Смирнову выпускник Саратовского университета Евгений Петрович Барановский. Первые работы Е. П. Барановского, написанные в 1959–1960 годах и вышедшие в 1963 году, были посвящены проблемам теории информации. Однако Евгений Петрович

обнаружил в рамках теории информации особенно близкую для него чисто геометрическую тему о наиболее экономных покрытиях евклидовых пространств равными шарами.

В 1966 году Е. П. Барановский сделал доклад на Московском международном конгрессе математиков о своих недавних результатах, связанных с наиболее экономным покрытием 4-мерного евклидова пространства равными шарами, причем дал исчерпывающее решение этой трудной проблемы. Выступление Е. П. Барановского получило очень высокую оценку от ведущих специалистов в области геометрии и теории чисел, таких как Г. Коксетер и Г. Дэвенпорт.

Осенью 1966 года состоялась защита кандидатской диссертации в МИАН СССР.

С 1970 года Е. П. Барановский становится заведующим кафедрой геометрии. В 1970-80 годы Евгением Петровичем проводится плодотворная совместная работа с профессором МИАН С. С. Рышковым. Объектом исследований является проблема классификации L-разбиений 5-мерных решеток. Результатом проведенных исследований явилась защита докторской диссертации.

С приходом Е.П. Барановского наряду с методической наукой на кафедре геометрии начали проводиться исследования в области геометрии положительных квадратичных форм. Исток этих исследований школа Б. Д. Делоне в Математическом институте им. В. А. Стеклова. С отделом геометрии и топологии этого института кафедра геометрии постоянно поддерживались научные связи. Кроме Е. П. Барановского, научную работу в названной области продолжили его ученики Наталья Владимировна Новикова, Евгений Викторович Власов и Павел Геннадиевич Кононенко. Все они защитили кандидатские диссертации по темам из этой области, получили и продолжают получать в ней достаточно весомые новые результаты.

Начиная с 1953 года, ежегодно проводились олимпиады школьников по математике. В разные годы победителями и призерами математических олимпиад становились впоследствии крупные математики, организаторы образования и государственные деятели. В 1962 году на математических олимпиадах блистал Г. Б. Клейнер – будущий член-корр. РАН, известный экономист. Среди призеров городской математической олимпиады в 1974 году был Б. И. Минц – будущий российский предприниматель, общественный деятель и меценат. В начале 70-х годов победителем двух областных и республиканской математических олимпиад был ректор Ивановского университета В. Н. Егоров. Блестящие результаты на олимпиадах в те годы показывал ивановский школьник Леонид Трахтенберг, который впоследствии заканчивал знаменитую школу-интернат при МГУ.

В 1959 году при институте открылась первая в СССР юношеская математическая школа (ЮМШ). Здесь без отрыва от основного обучения около 200 школьников углубленно изучали математические дисциплины. Большая роль в становлении и развитии ЮМШ принадлежала С. В. Смирнову. В 1964 году в ИГПИ открылся филиал Заочной математической школы при МГУ.

В июле 1968 года на базе спортивного лагеря на Рубском озере впервые была проведена межобластная школа-семинар юных математиков, которой ру-

ководил академик А. Н. Колмогоров. Занятия в летней физико-математической школе проходили с 10 июля по 2 августа 1968 года. Все это время А. Н. Колмогоров безвыездно находился в лагере. Каждый день было по 5–6 часов занятий, по субботам – олимпиада, а в воскресенье – разбор задач. Основными лекторами школы были А. Н. Колмогоров и С. В. Смирнов, занятия проводили аспиранты МГУ И. Г. Журбенко, МФТИ В. Вен и В. Куликов, преподаватели ИвГУ Г. В. Пухова и Т. П. Иванова, а также студенты Н. Полякова (ныне Н. С. Корникова), Л. Шнеерсон, Б. Солон, Е. Крюков, А. Сидоров и др.

На этой фотографии, сделанной в 1968 году на Рубском озере, в центре – академик А. Н. Колмогоров, рядом и выше – школьники 9 и 10 классов из ивановских и ярославских школ, которые были приглашены как победители городских и областных математических олимпиад. Среди школьников можно найти Сергея Пухова, который вскоре станет студентом мехмата МГУ, а после окончания аспирантуры вернется на математический факультет Ивановского университета. В первом ряду второй слева – студент 2-го курса Борис Солон, первая справа – студентка мехмата МГУ Оля Смирнова (дочь профессора С. В. Смирнова), второй справа – студент 2-го курса Лев Шнеерсон (ныне – профессор Нью-Йорского университета).

Математический факультет в составе ИвГУ: 1974 – 2017 годы

С 1 сентября 1974 года началась подготовка специалистов по университетским планам. В созданном университете были открыты 8 факультетов, в том числе и математический, в состав которого входили кафедры алгебры и математической логики (зав. каф. проф. Е. А. Поляков), геометрии (зав. каф. проф. Е. П. Барановский), математического анализа (зав. каф. проф. С. В. Смирнов) и вычислительной математики (зав. каф. доцент Т. П. Иванова)

В 1988 году деканом математического факультета был избран кандидат физико-математических наук, доцент Сергей Владимирович Пухов. Он родился 3 июня 1952 года в г. Иваново в интеллигентной семье. Прошел типичный путь талантливого школьника, увлекшегося математикой: юношеская математическая школа, олимпиады (и победы), летняя физико-математическая школа А. Н. Колмогорова, учеба в знаменитой школе – интернате при МГУ.

В 1970 году после окончания интерната С. В. Пухов поступает на мех-мат МГУ. После окончания аспирантуры под руководством профессора В. М. Тихомирова была успешно защищена кандидатская диссертация в совете на мех-мате МГУ в 1980 году.

С 1992 года С. В. Пухов возглавил процесс перехода обучения на многоуровневую систему подготовки специалистов. Одним из первых в России в 1993 году факультет открыл подготовку магистров по направлению «Математика». В 2002 году был осуществлен первый набор студентов для обучения по направлению бакалавриата «Математика. Компьютерные науки».

Благодаря усилиям декана С. В. Пухова с 1993 года на факультете была введена многоуровневая система подготовки специалистов, которая включает в себя подготовку бакалавров, дипломированных специалистов-математиков, а

также магистров и аспирантов. В настоящее время на факультете ведется обучение студентов по направлениям бакалавриата 01.03.01 Математика, 02.03.01 Математика и компьютерные науки, 02.03.01 Фундаментальная информатика и информационные технологии и направлениям магистратуры 01.04.01 Математика и 02.04.01 Математика и компьютерные науки. Кроме того ведется подготовка аспирантов по направлению 01 Математика и механика.

С 1 сентября 2012 года в связи со значительными изменениями в структуре подготовки специалистов математический факультет был переименован в факультет математики и компьютерных наук.

1 августа 2013 года ректором В. Н. Егоровым был подписан приказ о назначении и. о. декана факультета математики и компьютерных наук доктора физико-математических наук, профессора Бориса Яковлевича Солона. В январе 2014 года Ученый совет факультета избрал Б. Я. Солон деканом факультета.

Факультет математики и компьютерных сегодня – это органичный сплав теоретической математики и ее приложений в различных сферах социальной, образовательной и экономической деятельности. В состав факультета входят три кафедры: алгебры и математической логики, прикладной математики и компьютерных наук, математического анализа и геометрии. Преподавателями факультета проводятся научные исследования по ряду как традиционных, так и относительно новых направлений теоретической и прикладной математики.

Очень интересную и современную тематику научных исследований проводит доктор физ.-мат. наук, профессор кафедры алгебры и математической логики Евгений Константинович Логинов. Она связана с изучением возможности применения методов современной алгебры в фундаментальной физике. Как оказалось, алгебраический подход может быть весьма эффективным средством изучения различных аспектов физики элементарных частиц. В частности, с его помощью проф. Логиновым найдены новые инстантонные решения многомерных уравнений Янга–Миллса, солитонные решения низкоэнергетической гетеротической струны и решения полевых уравнений 11-мерной супергравитации.

Традиционные, восходящие еще к работам Д. Е. Менъшова, исследования в области тригонометрических рядов проводит доктор физ.-мат. наук, профессор кафедры математического анализа и геометрии Александр Сергеевич Белов. Работы А. С. Белова хорошо известны не только в нашей стране, но и за рубежом. Он имеет более 50 публикаций в центральных математических журналах нашей страны и в зарубежных изданиях. Александр Сергеевич защитил докторскую диссертацию в 2003 году.

С 1988 года по 2012 год на должностях доцента и профессора кафедры математического анализа плодотворно работал Сергей Викторович Колесников.

Он в 1976 году окончил физико-математический факультет Орловского пединститута, затем учился в аспирантуре на мех-мате МГУ по кафедре теории функций и функционального анализа. В Совете МГУ в 1981 г. он защитил кандидатскую диссертацию «О некоторых граничных свойствах функций», а в 2001 г. там же защитил докторскую диссертацию «Граничные свойства и граничная аппроксимация функций». Сергей Викторович является известным специалистом в области граничных свойств аналитических функций.

Факультет поддерживает контакты с ведущими научными центрами страны – Московским, Санкт-Петербургским, Новосибирским и Уральским университетами, Математическим институтом им. В. А. Стеклова РАН, Вычислительным центром РАН, Институтом математики Сибирского отделения РАН. Более 90% преподавателей имеют ученую степень кандидата или доктора наук.

На факультете традиционно проводятся математические конференции, посвященные юбилейным датам крупных математиков, работавших и работающих на нашем факультете. Несколько конференций, посвященных Анатолию Ивановичу Мальцеву, было проведено в 1989 году («Мальцевские чтения, посвященные 80-летию со дня рождения»), в 1999 году, в 2009 году. Среди участников этих конференций неизменно присутствовали члены семьи Анатолия Ивановича, его коллеги из Новосибирска, крупные математики из различных вузов России.

В 2011 году была проведена научная конференция «Математические чтения, посвященные 100-летию со дня рождения профессора С. В. Смирнова», которая завершила серию конференций «Смирновские чтения», проведенных в 1981 и 1991 годах. Каждая конференция, кроме научного значения, позволяла осветить новые грани личности Сергея Васильевича, оценить его громадный вклад в организацию и улучшение математического образования в России.

Последняя из этих конференций завершилась изданием юбилейного сборника, в который были включены разнообразные материалы от «Жизненных вех» С. В. Смирнова, до материалов его архива, его историко-математических исследований и поэтического творчества.

С 2 по 5 декабря 2015 года на факультете математики и компьютерных наук проходила международная научная конференция «Алгоритмические проблемы в алгебре и теории вычислимости», посвященная 75-летию д. ф.-м. н., профессора Давида Ионовича Молдаванского, более 50 лет проработавшего на кафедре алгебры нашего университета. Среди участников конференции были ведущие математики из Москвы, Ярославля, Новосибирска и Тулы. В качестве членов оргкомитета в работе конференции приняли участие математики из США А. Yu. Ol'shanskii, Vanderbilt University, Р. Е. Schupp, University of Illinois at Urbana–Champaign и L. Shneerson, City University of NY.

В докладе я упомянул лишь некоторые, наиболее яркие эпизоды истории факультета, и некоторых, далеко не всех, преподавателей и сотрудников. На протяжении многих и многих лет коллектив факультета самоотверженно трудился на ниве просвещения, математического образования, занимался научными исследованиями и воспитанием студенчества.

Уверен, что и нынешняя, столь представительная конференция пройдет успешно. Эта конференция даст новые импульсы для развития факультета и станет очередной вехой в истории факультета и всего университета. Желаю всем участникам конференции творческих успехов, здоровья и приятного времяпрепровождения в г. Иваново.