

Кафедра геометрии, алгебры и математической логики

Кафедра геометрии, алгебры и математической логики механико-математического факультета КазНУ им. аль-Фараби была организована 24 февраля 1995 года в результате слияния кафедры геометрии и кафедры алгебры и математической логики. Её предшественницами были кафедры математики (1934–1938), высшей геометрии (1938–1986), высшей алгебры (1938–1972), математической логики (1968–1972), алгебры и математической логики (1972–1986), алгебры и геометрии (1986–1988), геометрии и методики преподавания математики (1988–1993), геометрии (1993–1995), алгебры и математической логики (1988–1995).

Кафедра математики, одна из первых кафедр физико-математического факультета КазГУ, к 1938 году в основном выполнила свою задачу по первоначальному подбору преподавательского состава и обеспечению преподавания фундаментальных математических дисциплин на физико-математическом факультете. Ввиду назревшей необходимости специализации студентов старших курсов факультета, на ее базе были созданы три выпускающие кафедры: математического анализа, высшей геометрии, высшей алгебры. Становление кафедры математики и ее преемниц проходило в условиях предвоенного времени. Профессорско-преподавательские штаты формировались в основном из преподавателей, прибывавших в Алма-Ату из ведущих научных центров Советского Союза на постоянное местожительство или по долгосрочным контрактам, а также совместителей из Казахского педагогического института им. Абая.

С 1935\36 учебного года занятия по геометрическим дисциплинам проводил и.о. доцента Л.И.Бабушкин, окончивший аспирантуру НИИ ММ МГУ. Прибывший в 1937 г. из Москвы геометр, к.ф.-м.н. М.В.Пентковский занял штатную должность доцента в КазПИ и работал в университете совместителем. В организации кафедры высшей геометрии и обеспечении учебного процесса существенную помощь оказал выдающийся математик XX века Александр Данилович Александров (1912–1999), приезжавший в университет на короткое время в 1938 году, защитивший к тому времени докторскую диссертацию и ставший профессором Ленинградского университета. Летом 1940 г. после успешного окончания аспирантуры Ростовского университета прибыл на кафедру высшей геометрии Б.Н.Саморуков. В этом же году после окончания аспирантуры МГУ приехал работать в КазГУ В.Ф.Рогаченко. С осени 1940 г. Б.Н.Саморуков становится и.о. заведующего кафедрой высшей геометрии, а В.Ф.Рогаченко – и.о. доцента этой кафедры. Возникали солидные предпосылки для развития геометрической науки в Казахстане, но этому помешала война. В феврале 1940 г. в ряды РККА был призван М.В.Пентковский, а в конце года – Б.Н.Саморуков. В середине июля 1941 г. с первой группой преподавателей и студентов университета ушел на фронт В.Ф.Рогаченко.



В отличие от кафедры высшей геометрии, кафедра высшей алгебры имела серьезные проблемы с подбором кадров по специальности в течение трех десятилетий с момента своего основания. Единственным алгебраистом, работавшим на кафедре высшей алгебры в первое десятилетие ее существования, был Базарбай Мамбетович Уразбаев. Б.М.Уразбаев в феврале 1937 г. был зачислен на должность ассистента кафедры математики после окончания математико-механического факультета Ленинградского университета и обучения более года в аспирантуре Казанского университета под руководством выдающегося советского алгебраиста, члена-корреспондента АН СССР Н.Г. Чеботарева. В сентябре 1937 года он переходит на работу в КазПИ, оставаясь работать

в КазГУ по совместительству в должности старшего преподавателя.

Базарбай Мамбетович Уразбаев (1912–1982). Уроженец Чимкентской области. В 1935 г. окончил Ленинградский государственный университет. В 1941 г. защита кандидатской диссертации "О фундаментальном базисе поля". В 1962 г. защита докторской диссертации "Асимптотические законы распределения абсолютно абелевых полей". В 1967 г. избран членом-корреспондентом АН КазССР. С 1938–1941, 1945–1948 исполнял обязанности заведующего кафедрой высшей алгебры.

В 1938–1941 годах на него были возложены обязанности заведующего кафедрой высшей алгебры по совместительству. Базарбай Мамбетович оставил весомый вклад в области алгебраической и аналитической теории чисел. В течение четверти века Б.М.Уразбаев оставался единственным специалистом по алгебре в Казахстане.

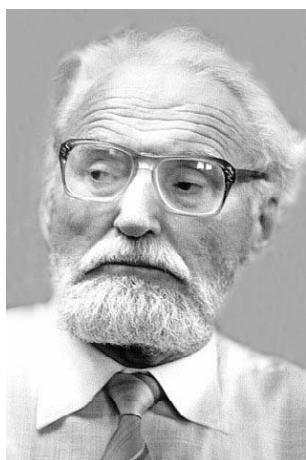
В предвоенные годы на кафедре высшей алгебры работали совместителями М.В. Пентковский, выпускник КазПИ О.А.Жаутыков, выпускник Казанского университета А.О.Оспанов и др.

В годы войны профессорско-преподавательский состав университета пополнился учеными, эвакуированными из западных и центральных районов страны. С начала 1941-42 учебного года на физико-математическом факультете работал около 3 лет заведующим кафедрой профессор М.Я.Выгодский.

М.Я.Выгодский заведовал кафедрой высшей геометрии, не имевшей со времени открытия в 1938 г. штатного заведующего. Он читал лекции по геометрическим дисциплинам и по истории математики, положил начало исследованиям в КазГУ по истории математики. В 1943 г. аспирантом профессора М.Я. Выгодского становится Ф.Д.Крамар. Одновременно Ф.Д.Крамар начал работать старшим преподавателем кафедры высшей геометрии, где и проработал более 30 лет. В 1948 году в МГУ Ф.Д.Крамар защитил кандидатскую диссертацию на тему "Интеграционные методы Валлиса", став первым в Казахстане кандидатом наук по истории математики.

В конце войны большая часть эвакуированных специалистов вернулась в свои города. Тем не менее, первый послевоенный, 1945\46 учебный год на факультете начался своевременно. С 1944 по 1949 год на кафедре высшей геометрии работал в должности доцента бывший фронтовик, выпускник МГУ А.А.Фридман, защитивший кандидатскую диссертацию в 1947 г. В 1945\46 учебном году начал работать на факультете к.ф.м.н., доцент Е.И.Ким, специалист в области уравнений математической физики. Он исполнял обязанности заведующего кафедрой высшей геометрии в 1945–1951 гг., читал лекции по уравнениям математической физики, дифференциальной геометрии, римановой геометрии.

Значительным фактором развития Казахского университета и его факультетов стало открытие 1 июня 1946 года Академии наук Казахской ССР. Наличие в структуре Отделения физико-математических наук Астрофизического института и Сектора математики и механики дало реальные возможности роста физико-математического факультета и привлечения к учебе способной молодежи. С момента основания Сектора математики и механики АН КазССР в нем работали К.П.Персидский и М.В.Пентковский, а в 1949–1951 гг. был принят на работу по совместительству член-корреспондент АН СССР, старший научный сотрудник Математического института АН СССР, профессор Ленинградского университета А.Д.Александров. Одновременно А.Д.Александров был зачислен профессором кафедры высшей геометрии КазГУ.



Александр Данилович Александров (1912–1999). Уроженец Рязанской губернии России. В 1933 г. окончил Ленинградский университет по специальности "теоретическая физика". В 1935 г. защитил кандидатскую диссертацию. В 1937 г. защитил докторскую диссертацию. В 1946 г. избран член-корр. АН СССР 1964 г. избран академиком АН СССР. С апреля 1949 г. – июль 1951 г. преподавал на кафедре высшей

геометрии. Получил фундаментальные результаты в теории выпуклых многогранников. Автор около 300 опубликованных статей и монографий, в том числе: *Внутренняя геометрия выпуклых поверхностей* М.-Л.: Гостехиздат, 1948; *Выпуклые многогранники*. - М.-Л.: Гостехиздат, 1950.

В течение двух лет Александр Данилович читал циклы лекций по дополнительным главам дифференциальной геометрии и ее приложениям, специальным вопросам теории поверхностей, топологии, теории относительности, руководил дипломными работами.



Владимир Викторович Стрельцов (1919–1981). В 1941 г. окончил механико-математический факультет МГУ. С 1941–1945 гг. участник ВОВ. С 1945–1948 гг. аспирант ЛГУ. В 1951 г. защита кандидатской диссертации. С 1956–1961 гг. заведовал кафедрой высшей геометрии КазГУ

В Алма-Ате А.Д. Александров активно продолжил свою научную деятельность. Он организовал на кафедре высшей геометрии городской научный семинар, основной тематикой которого были вопросы геометрии "в целом". Участники семинара стали впоследствии сотрудниками различных вузов и научных учреждений не только Алма-Аты, но и других городов. Под влиянием А.Д. Александрова на кафедре начинает

складываться специализация по геометрии.

С 1951 по 1953 год и частично в 1956 году обязанности заведующего кафедрой высшей геометрии исполнял к.ф.-м.н., доцент Феодосий Дементьевич Крамар.

В 1953 – 1956 гг. заведующим кафедрой высшей геометрии был **Аскар Закарьевич Закарин.**

А. З. Закарин был первым казахом-выпускником самого сложного факультета МГУ - механико-математического.

С 1961 по 1970 г.г. он был ректором КазГУ им. С.М. Кирова. В 1963–1967 годах работал Председателем Верховного Совета КазССР. Одновременно он был депутатом и председателем Верховного Совета КазССР (1964 – 1970 г.г.).

С 1970 по 1984 г.г. он снова становится заведующим кафедрой высшей геометрии КазГУ им. С.М.Кирова.

За особый вклад в развитие системы высшего образования Казахстана А. Закарин был награжден орденом Трудового Красного Знамени, медалью «Отличник просвещения КазССР», удостоен звания заслуженного работника высшей школы КазССР.



Только с появлением на кафедре высшей геометрии кандидатов физико-математических наук В.В. Стрельцова и Д.Ш. Юсупова, учеников А.Д. Александрова, началась реальная специализация по геометрии и топологии.



Джумабек Шахович В 1951 г. окончил физико-математический факультет КазГУ. С 1951–1955 гг. аспирант СММ АН КазССР, прикомандированный в ЛГУ. В 1956 г. защита кандидатской диссертации "О кривых в пространстве Лобачевского". С 1961 – 1970 гг., 1983 – 1986 гг. заведовал кафедрой высшей геометрии В.В.Стрельцовым и Д.Ш. Юсуповым были поставлены базовые специальные курсы специализации: "Общая теория поверхностей", "Внутренняя геометрия выпуклых поверхностей", "Нерегулярные кривые", "Аффинная дифференциальная геометрия", "Неевклидовы геометрии Лобачевского и Римана" и др. В пятидесятых годах начали работать на кафедре доцент С.А. Аяпбергенов – автор

известного университетского учебника по аналитической геометрии на казахском языке, а также ассистенты А.А. Туякбаева, К.А. Туганбаева, В.М. Стрельцова.

В 1970–1984 годах кафедрой высшей геометрии заведовал к.ф.-м.н., профессор А.З. Закарин. Со второй половины семидесятых годов на кафедре начал работать кандидат наук, доцент Э.И. Хмелевский, читающий специальные курсы по пространствам аффинных связностей, Финслеровой геометрии, пространствам с ареальной метрикой.

В 1986–1988 гг. геометры объединились с алгебраистами в кафедру алгебры и геометрии, руководили кафедрой в этот период д.ф.-м.н., профессор М.Г. Перетятыкин (1984–1986) и к.ф.м.-н., доцент А.И. Омаров (1986–1988). В апреле 1988 г. геометры и алгебраисты обособились в две кафедры. Геометры под руководством доцента Д.Ш.Юсупова в 1988–1993 гг. перешли работать на кафедру геометрии и методики преподавания математики. Д.Ш. Юсуповым на кафедру были приглашены кандидаты наук, геометры Казанской школы Райханбуви Хакимжановна Ибрагимова (1989) и Николай Прокопьевич Азанов (1991). Ибрагимова Райханбуви Хакимжановна безвременно скончалась в 2004 году.

Также выпускник Университета дружбы народов, специалист в области топологии Махмут Сагындыков (1990–1992). Перечень геометрических спецкурсов пополнился новыми курсами, такими как "Дифференцирование Ли", "Дифференциальная геометрия касательных расслоений", "Автоморфизмы касательных расслоений", "Теория огибающих", "Теория дифференцируемых многообразий", "Группы Ли", "Геодезические отображения римановых пространств", "Группы непрерывных преобразований" и др.

В 1993 г. геометры отделились от методистов в отдельную кафедру геометрии. Исполняли обязанности заведующего кафедрой геометрии академик НАН РК В.М. Амербаев (декабрь 1993 г. – июнь 1994 г.) и старший преподаватель Н.П. Азанов (сентябрь 1994 г. – февраль 1995 г.)

Отличие от кафедры высшей геометрии, становление кафедры высшей алгебры, как выпускающей кафедры, затянулось на долгие годы. Доцент КазПИ Б.М. Уразбаев, работавший по совместительству на 0,5 ставки доцента в КазГУ и исполнявший обязанности заведующего кафедрой высшей алгебры, перестал сотрудничать с КазГУ после лишения его совместительства с сентября 1948 г. Кафедрой высшей алгебры с 1948 г. по 1972 г. заведовал доцент Х.И. Ибрашев, защитивший в 1948 г. под руководством К.П. Персидского кандидатскую диссертацию на тему "О второй методе Ляпунова" по устойчивости решений дифференциальных уравнений. До середины 60-х годов кафедра не имела в своем составе специалистов по алгебре, ни штатных, ни совместителей. Ведущие преподаватели кафедры (доценты Х.И. Ибрашев, О.Т. Матуцина, Т.Б. Досумов) продолжали заниматься научной работой по вопросам дифференциальных уравнений и поэтому спецкурсы по профилю кафедры не читались. Старший преподаватель кафедры М.Г. Лишак с начала 60-х годов занималась специальными вопросами теории групп, написала и защитила в 1965 г. кандидатскую диссертацию на тему "К теории мультиоператорных групп", ее научным руководителем был профессор Г.А. Курош из МГУ. Она начала читать спецкурс по теории групп. Безвременно скончалась в 1966 году.

В 1959 г. физико-математический факультет делится на два факультета: физический и механико-математический. Деканом механико-математического факультета остается декан физико-математического факультета доцент Х.И. Ибрашев, который установил тесные деловые и товарищеские контакты со многими учеными из Москвы, Ленинграда, Новосибирска, Киева и других городов. С начала 60-х годов приглашение на мех-мат ведущих математиков Советского Союза для чтения лекций и проведения консультаций становится нормой. Направление в центральные вузы абитуриентов, принятых по конкурсу на факультет, командирование студентов старших курсов на преддипломную практику в лаборатории Института математики и Вычислительного центра СО АН СССР, направление выпускников мех-мата на стажировку и в аспирантуру и командирование преподавателей на

ФПК в центральные вузы и научные центры ставится Х.И. Ибрашевым на регулярную основу.

С 1963 г. на мех-мат начинают прибывать студенты, посланные из Казахстана в Новосибирский университет. Первой, окончив НГУ по специальности “математическая логика и программирование”, вернулась в конце 1963 г. в свой университет на кафедру высшей алгебры М.М. Дошанова. В 1967 г. на кафедру высшей алгебры после окончания аспирантуры и защиты кандидатских диссертаций в СО АН СССР на штатные должности старших преподавателей прибыли Амангельды Искакович Омаров и Назиф Гарифуллович Хисамиев. Кроме ведения учебных занятий по курсу высшей алгебры на казахском и русском языках на 1 и 2 курсах мех-мата они начали читать спецкурсы по универсальной алгебре, теории колец, теории групп.



Хасен Ибрашевич Ибрашев (1916–1978). Уроженец Уральской области. С 1933–1935 гг. учеба в Ленинградском сельскохозяйственном техникуме. С 1937–1941 гг. студент Уральского пединститута. С 1941–1943 гг. участник ВОВ, был тяжело ранен, инвалид II группы. С 1943–1948 помощник, а затем проректор КазГУ по учебной работе. В 1957–1971 гг. декан физико-математического, а затем механико-математического факультета. В 1948–1972 гг. заведующий кафедрой высшей алгебры. В 1972–1978 гг. заведующий кафедрой алгебры и математической логики

В 1968 г. в Алма-Ату из Новосибирска для постоянной работы в Академии наук Казахстана переехал известный математик, академик АН КазССР А.Д. Тайманов. В связи с этим на мех-мате КазГУ была открыта кафедра математической логики, а на А.Д. Тайманова были возложены обязанности заведующего кафедрой по совместительству. Сам А.Д.Тайманов читал спецкурс по теории алгоритмов. Ввиду его большой занятости в Академии наук, по представлению А.Д. Тайманова исполнение обязанностей заведующего кафедрой с 1969 г. были возложены на А.И. Омарова.

Огромным стимулом для развития математической логики в Казахстане и привлечения в нее способной молодежи было проведение в Алма-Ате осенью 1969 г. Первой Всесоюзной конференции по математической логике. Самые сильные студенты мех-мата того времени (М. Перетятыкин, А. Нургазин, М. Еримбетов, В. Добрица, Б. Дроботун, Р. Кельтенова и др.) потянулись на вновь открытую кафедру, и это сыграло решающую роль в дальнейшем. А.Д. Тайманов, А.И. Омаров, Н.Г. Хисамиев и Т.Г.Мустафин привнесли на мех-мат атмосферу высокой науки, организовав семинар “Теория моделей” по образцу научных семинаров Академгородка.



Легендарный ХОМ: Хисамиев Н.Г., Омаров А.И., Мустафин Т.Г. (1942–1994)

Среди студентов этот семинар был известен под названием “ХОМ”. Сами увлеченные математикой, они увлекали за собой и студентов. Было правилом, что каждый день помимо

занятий по расписанию проводился какой-либо семинар научного или реферативного плана. По воскресениям участники этих семинаров совершали туристические вылазки в горы с одновременным обсуждением математических проблем. Студенты, активно участвовавшие в работе семинаров, как правило, к окончанию университета имели собственные научные публикации. Выпускник мехмата КазГУ 1971 года Михаил Перетятыкин был награжден медалью Всесоюзного конкурса на лучшую научную работу студентов вузов по естественным и техническим наукам за работу "О сильно конструктивных моделях", а его научный руководитель Н.Г. Хисамиев – грамотой МВиССО СССР.

Значительная часть первых выпускников кафедры математической логики в дальнейшем защитила кандидатские и докторские диссертации.

В ноябре 1970 года А.Д. Тайманов переехал на постоянную работу в Новосибирск, однако кафедра математической логики просуществовала еще два года под руководством А.И.Омарова.



Асан Дабсович Тайманов (1917–1990). Уроженец Уральской области. В 1933–1936 гг. студент Уральского педагогического института. В 1938–1941 гг. аспирант Московского педагогического института. С 1945–1945 участник ВОВ. В 1947 г. защита кандидатской диссертации “О квазикомпонентах несвязных множеств”. В 1961 г. защита докторской диссертации “Некоторые вопросы распространения отображений”. В 1962г. избран академиком АН КазССР. С 1968–1970 гг. академик секретарь физ.-мат. отделения АН КазССР, заведующий кафедрой математической логики КазГУ.

Зарождение казахстанской школы математической логики по праву связано с именем академика АН КазССР Асана Дабсовича Тайманова. Он окончил Уральский пединститут и работал там в довоенные годы. А.Д. Тайманов защитил кандидатскую и докторскую диссертации в России, долгое время работал в Институте математики Сибирского отделения Академии наук СССР, в 1962–1968 гг. заведовал кафедрой геометрии Новосибирского государственного университета. Несмотря на то, что А.Д. Тайманов проработал в КазГУ недолго, около четырех лет, его влияние на становление и развитие математической логики в Казахстане трудно переоценить. За время его работы в Алма-Ате были заложены устойчивые традиции соизмерения направления и результатов своих исследований с достижениями в математической логике в ведущих научных центрах во всем мире, и в особенности в Институте математики в Новосибирске. Вернувшись в Академгородок, Асан Дабсович делал все возможное для укрепления научных связей между математиками Казахстана и СО АН СССР. Благодаря ему почти все казахстанские специалисты по математической логике прошли в той или иной мере стажировку или обучение в аспирантуре в Сибирской школе математической логики, известной и признанной во всем мире, и защитили свои докторские и кандидатские диссертации в Академгородке. К настоящему времени исследования казахстанских математических логиков получили признание во всем мире, организованы исследовательские группы по логике в Караганде, Усть-Каменогорске, Павлодаре, Кустанае, Астане, Таразе, и во всем этом заслуга Асана Дабсовича Тайманова несомненна.

В августе 1972 г. приказом МВиССО КазССР кафедры математической логики и высшей алгебры были объединены в одну кафедру “Алгебры и математической логики”. До 1978 г. заведовал новой кафедрой профессор Х.И. Ибрашев, заведовавший непрерывно с 1948 г. до 1972 г. кафедрой высшей алгебры. В середине 70-х годов на кафедре работали профессор Х.И. Ибрашев, доценты А.И. Омаров, Н.Г. Хисамиев (на 0,5 ставки по совместительству), старшие преподаватели М.Г. Перетятыкин, Т. Каирбеков, А.Т. Джунисов, Г.Р. Каздаева, выпускник кафедры ассистент К.А. Мейрембеков; обучался в аспирантуре другой выпускник кафедры Б.С. Байжанов. М.Г. Перетятыкин сразу после успешного

завершения аспирантуры НГУ и защиты кандидатской диссертации под руководством член-корр. АН СССР Ю.Л. Ершова прибыл на кафедру в 1974 г.

С 1978 г. по 1982 г. кафедрой алгебры и математической логики заведовал А.И. Омаров, а в 1982 – 1986 годах – М.Г.Перетятыкин. По возвращении в Алма-Ату в 1974 г. М.Г. Перетятыкин наряду с продолжением исследований по конструктивным моделям стал развивать свои собственные направления исследований, связанные с попытками решения двух известных проблем теории моделей: проблемы спектра и гипотезы Ханфа о конечной аксиоматизируемости рекурсивно аксиоматизируемых теорий.



Михаил Георгиевич Перетятыкин. В 1965–1971 гг. студент КазГУ. В 1971–1974 гг. аспирант Новосибирского государственного университета. В 1974 г. защита кандидатской диссертации “Конструктивные модели”. В 1983 г. защита докторской диссертации “Конечно аксиоматизируемые теории”. С 1974–1986 гг. работал в КазГУ, старшим преподавателем, доцентом, профессором; заведующим кафедрой. Подготовил 4 кандидатов наук.

Эти исследования сопровождались подготовкой и чтением новых спецкурсов (“Конечно аксиоматизируемые теории“, “Теории с конечным числом моделей” и др.), а также научным руководством дипломников и аспирантов. За время работы в университете он подготовил четыре кандидата наук из числа выпускников кафедры: Б.И. Омарова, К.А. Мейрембекова, С.С. Заурбекова, С.Ж. Каратабанову. Бывший дипломник М.Г. Перетятыкина, ныне главный научный сотрудник Института математики НАН РК, доктор физико-математических наук К.Ж. Кудайбергенов был направлен им в Новосибирск в аспирантуру к Ю.Л. Ершову. В 1983 г. М.Г. Перетятыкин защитил в Академгородке, в Институте математики докторскую диссертацию “Конечно аксиоматизируемые теории”.

В марте 1986 г. кафедра высшей геометрии и кафедра алгебры и математической логики были объединены в кафедру алгебры и геометрии, заведующим был назначен профессор М.Г. Перетятыкин. В момент слияния на кафедре работали также доценты А.И. Омаров, Д.Ш. Юсупов, Э.И. Хмелевский, Г.Р. Каздаева, старшие преподаватели К.А. Туганбаева, К.А. Мейрембеков, М.А. Перевертун (0,25 ставки), ассистенты С.Ж. Каратабанова, Р.А. Ильясова, обучались в аспирантуре выпускники кафедры алгебры и математической логики С. Заурбеков и М. Шаяхметов.



Аманзельды Исакович Омаров. В 1959–1964 гг. студент Новосибирского государственного университета. В 1964–1967 гг. аспирант НГУ. В 1967 г. защита кандидатской диссертации “О некоторых применениях фильтрованных произведений в теории моделей”. В 1992 г. защита докторской диссертации “Р-формулы и булевы конструкции в теории моделей и универсальной алгебре”. С 1967 г. постоянно работал в КазГУ. В 1978–1982 и 1986–1994 гг. заведовал кафедрой. Подготовил двух кандидатов наук.

М.Г. Перетятыкин осуществлял руководство кафедрой вплоть до ноября 1986 г., когда он перешел на постоянную работу в Академию наук Казахстана, а с ноября 1986 г. кафедрой алгебры и геометрии в течение двух лет заведовал

А.И. Омаров.

Летом 1988 г. алгебраисты и геометры разделились на две кафедры: кафедру алгебры и математической логики и кафедру геометрии и методики преподавания математики, – а обязанности заведующих были возложены соответственно на доцентов А.И. Омарова и Д.Ш. Юсупова.

В течение 1995\96 учебного года на механико-математическом факультете проходили большие структурные преобразования, связанные с объединением математического факультета и факультета механики и прикладной математики. Читаемые на мех-мате дисциплины были перераспределены между кафедрами, заново утверждены специализации кафедр. Алгебраисты и геометры были вновь объединены в одну кафедру. Кафедра геометрии, алгебры и математической логики КазНУ им. аль-Фараби была образована приказом ректора КазГУ №37 от 24 февраля 1995 года. Заведующим кафедрой был назначен профессор А.И. Омаров, проработавший в этой должности до 1997 г. и освободивший ее по состоянию здоровья. В течение года обязанности заведующего кафедрой исполнял к.ф.-м.н., доцент К.А. Мейрембеков, а с июля 1998 г. кафедрой геометрии, алгебры и математической логики заведовал д.ф.-м.н. С.А. Бадаев. В 2007 году Амангельды Искакович Омаров после тяжелой болезни безвременно скончался.

С 1998\99 учебного года университет перешел на двухступенчатую систему образования, изменились государственные стандарты образования и типовые планы. На кафедре была проведена соответствующая работа по изменению рабочих планов и программ. По специальности «математика» в бакалавриате кафедра имеет две специализации: «математическая логика, алгебра и теория чисел» и «геометрия и топология», – а в магистратуре только первую из них ввиду отсутствия на кафедре (да и во всем Казахстане) докторов наук по геометрии.



***Серикжан Агыбаевич Бадаев.** В 1965–1971 гг. студент Новосибирского государственного университета. В 1971–1974 гг. аспирант НГУ. В 1978 г. защита кандидатской диссертации “О верхних полурешетках вычислимых нумераций”. В 1996 г. защита докторской диссертации “Минимальные нумерации”. С 1974–1991 гг. работал в КазГУ старшим преподавателем, доцентом. С 1998 по 2005 год заведовал кафедрой. Область исследований – математическая логика, теория вычислимости.*

С 1999\2000 учебного года кафедра начала разрабатывать и читать принципиально новые спецкурсы по нейронным сетям, криптографии, фрактальной геометрии, штатные преподаватели и совместители кафедры освоили пакеты прикладных программ MAPLE, пакеты программ по компьютерной графике и начали использовать их в учебном процессе. Разработка принципиально новых спецкурсов кафедры проводилась на первых порах в основном С.А. Бадаевым, Е.Р. Байсаловым, Н.Г. Макаренко, К.А. Мейрембековым и Н.П. Азановым путем организации соответствующих научных кружков и семинаров для студентов и сотрудников кафедры, на которых эти спецкурсы проходили предварительную апробацию. Впоследствии почти все остальные сотрудники кафедры были вовлечены в этот процесс. Несмотря на упорное сопротивление со стороны заведующих ряда кафедр мех-мата, кафедре геометрии, алгебры и математической логики удалось открыть в 2001 г. при поддержке декана факультета профессора Ш.С. Смагулова новую специализацию «нейросети и защита информации» по специальности «информационные системы в бизнесе», а в 2003 г. – родственную специализацию «сети и защита информации» по специальности «информатика». Список читаемых кафедрой специальных дисциплин значительно расширился, были разработаны специальные курсы по вычислимости в различных иерархиях и топологических пространствах, определимости, сложности алгоритмов, теории автоматов и формальным грамматикам, вычислительной геометрии, web-дизайну и гипертекстовым приложениям, структурах

данных и алгоритмах, системам управления базами данных, логическому программированию и др.

Девяностые годы характеризуются ощутимыми последствиями работы, проделанной А.Д. Таймановым и его соратниками двумя десятилетиями раньше, а именно, заметным качественным ростом штатных преподавателей кафедры алгебры и математической логики и ее совместителей. В течение одного десятилетия целая плеяда казахстанцев защитила свои докторские диссертации в Институте математики СО РАН по специальности 01.01.06 – математическая логика, алгебра и теория чисел и получила ученое звание профессора. Число кандидатских диссертаций по математической логике, подготовленных выпускниками кафедры и защищенных до начала 90-х годов, превысило два десятка.

*Осенью 2005 года заведующим кафедрой геометрии, алгебры и математической логики становится к.ф.-м.н., доцент **Куаныш Аблаевич Мейрембеков**. Выпускник механико-математического факультета КазГУ им. Кирова.*

За время заведования кафедрой К.А. Мейрембеков приобрел по научной теме оборудование для кафедры. На кафедре постоянно проходят научные семинары. Появилась возможность проводить занятия на кафедре по профильным дисциплинам кафедры. В 2007 году К.А. Мейрембеков разработал электронный интерактивный учебник по алгебре. В данное время этим учебником пользуются студенты механико-математического факультета. Учебник выставлен на сайте в интернете.



В январе 1999 г. по инициативе и на базе кафедры геометрии, алгебры и математической логики был создан диссертационный совет по защите кандидатских диссертаций по специальности 01.01.06 – математическая логика, алгебра и теория чисел (председатель совета - С.А. Бадаев, ученый секретарь - Е.Р. Байсалов). Совет дважды переутверждался, практически не изменяя своего состава, в котором преобладали сотрудники кафедры. За время его существования были защищены 10 диссертаций.

Наряду с достижениями кафедры в образовательном процессе и подготовке высококвалифицированных кадров, в последние два десятилетия произошли немаловажные для истории кафедры события, являющиеся индикаторами ее научного роста и зрелости. Прежде всего, это организация сотрудниками кафедры представительных международных конференций, выполнение престижных международных проектов, участие преподавателей и студентов кафедры в работе научных конференций, проходящих в ближнем и дальнем зарубежье, подготовка научных кадров с высоким международным научным рейтингом.

В ноябре 1990 г. кафедра совместно с лабораторией математической логики Института математики Национальной академии наук провела X Всесоюзную конференцию по математической логике. В конце 1997 года состоялась Международная конференция по математике, посвященная памяти академика А.Д. Тайманова. Конференция была организована ИММ и ИПИУ НАН РК, КазГУ им. аль-Фараби и АГУ им. Абая, но основная работа по организации и проведению конференции осуществлялась в основном кафедрой геометрии, алгебры и математической логики. Начиная с 1990 года, проведено пять француско-казахских коллоквиума по теории моделей, три в Казахстане и два во Франции. В июне 2002 г. кафедра провела Workshop Computability and Models, в которой участвовало 11 ученых России и 8 западных ученых, а в сентябре 2003 г. – еще более масштабную конференцию – 10th International Conference “Logic in Programming, Artificial Intelligence and Reasoning”, в которой участвовало 36 ученых из 10 стран

дальнего зарубежья и 3 из России. Труды последней конференции были изданы в издательстве Springer-Verlag.

Начиная с 90-х годов преподаватели и студенты кафедры вступили в мировое разделение труда в области математической логики, приняв участие в нескольких международных научных проектах: (PICS-541 Kazakhstan “Model theory”, CNRS, France, 1990-2001; INTAS-97-139 “Computability and Models”, EC, 1999 – 2002; INTAS-00-499 “Computability in Hierarchies and Topological Spaces”, EC, 2001 – 2004; CRDF KM2-2246 “Problems in Logic: Model Theory”, USA, 2000 –2002; Binational Grant DMS-0075899, NSF, USA, 1999-2004.

В ноябре 2007 года кафедра провела Международную конференцию по теории моделей в Казахстане, посвященную памяти академика А.Д. Тайманова. Вышел в свет сборник научных работ по теориям моделей в Казахстане, посвященный памяти академика А.Д. Тайманова под редакцией М.М. Еримбетова, К.А. Мейрембекова, Б.Ш. Кулпешова.

Кафедра имеет многолетние тесные научные связи с Новосибирским и Казанским государственными университетами, французскими университетами Лион-1 и Париж-7. 18 июня 2003 г. в Лионе успешно защитил диссертацию “Линейные группы над суперстабильным полем” и получил степень доктора Университета Клода Бернара (Лион–1) аспирант кафедры Е.Т. Мустафин. Диссертация была выполнена под руководством профессора Бруно Пуаза (Франция) и Серикжана Бадаева (Казахстан) в соответствии с соглашением о COTUTELE от 4 апреля 2001 г., подписанным президентом Университета Клода Бернара Лион–1 Д.Дебузи и председателем диссертационного совета K14/A.02.07 в КазНУ им. аль-Фараби С.А. Бадаевым. Членами жюри с казахстанской стороны были У.У. Умирбаев, С.А. Бадаев, Е.Р. Байсалов. В данное время в Германии готовится к защите PhD-докторант кафедры Бакибаев Тимур. Защита диссертации запланирована на осень 2009 года.

За последнее десятилетие установлены и развиваются научные связи с университетами Великобритании в Оксфорде, Манчестере и Лидсе, университетом Сиены из Италии, университетами Гейдельберга и Зигена из Германии, университетами Висконсин, Нотр-Дам, Делавара и Корнельским университетом США и Национальным университетом Сингапура. Преподаватели кафедры ежегодно выезжают в эти университеты для проведения совместных научных исследований, а также для участия в научных конференциях.

Кафедра получает ведущие в мире научные издания по математической логике: "The Journal of Symbolic Logic", "Bulletin of Symbolic Logic", "Annals of Pure and Applied Logic", "Notices of the American Mathematical Society" и оформила бесплатную подписку на первые два из этих изданий в библиотеку КазГУ.

В 2008-09 уч. году заведующим кафедрой был доцент Н.П. Азанов. В 2009 году заведующим кафедрой стал профессор С.Бадаев.

В настоящее время на кафедре работают доктор наук, профессор С.А. Бадаев, кандидаты наук, доценты Н.П. Азанов, К.А. Мейрембеков, З.Г. Хисамиев, А.Т. Нуртазин, П.Т. Досанбай, Ж.Т. Таласбаева. Магистры математики, старшие преподаватели А.Е. Велавичене, А.Д. Мажитова.