

ОБЛАСТЬ ЕГО ИССЛЕДОВАНИЙ — МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА

Марат Мирзаевич Арсланов родился 7 февраля 1944 года. Доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент АН РТ. В 1966 году он окончил Казанский государственный университет, и с тех пор вся его трудовая деятельность связана с ним. После защиты в 1988 году докторской диссертации он возглавил кафедру алгебры КГУ, которой заведует и в настоящее время. Кроме того, он руководит организованным им в 1993 году отделом алгебры и математической логики Научно-исследовательского института имени Н.Г. Чеботарева, а также созданной им же в 1970-е годы школой математической логики, которая хорошо известна как в России, так и в странах дальнего и ближнего зарубежья.

М.М. Арсланов и его школа поддерживают тесные контакты со многими научными коллективами, многие его ученики выросли в крупных ученых, работающих в различных научных центрах России, четверо из них стали докторами наук.

Начиная с 1992 года в Казани под руководством Марата Мирзаевича регулярно проводятся международные конференции по алгебре и математической логике, в которых принимали участие ведущие российские и зарубежные ученые.

М.М. Арсланов работает в области теории вычислимости — сравнительно молодой науки, развивающейся на стыке алгебры и математической логики. Начавшись в первой половине двадцатого столетия с основополагающих работ Геделя, Тьюринга и Маркова, теория вычислимости дала математическое обоснование для создания и функционирования современных компьютеров.



Знаменитый результат Марата Мирзаевича (1981 г.) — так называемый критерий полноты Арсланова — дает в терминах неподвижных точек неожиданное необходимое и достаточное условие того, что вычислимо перечислимое множество имеет экстремальную невычислимость. Эта в высшей степени оригинальная работа послужила толчком для целого ряда исследований лидеров современной математической логики.

Ученым получены значительные результаты по алгебраической структуре тьюринговых степеней неразрешимости и по описанию иерархии невычислимых функций. Широкое распространение получили разработанные им общие методы, позволившие охарактеризовать арифметические множества, полные в соответствующем уровне арифметической иерархии.

В 1985 году М.М. Арслановым была решена известная проблема (поставленная американскими математиками еще в 1970-х годах) элементарной эквивалентности некоторых полурешеток тьюринговых степеней. Эта работа вызвала множество откликов и публикаций отечественных и зарубежных математиков, и ее результаты вошли в учебную и монографическую литературу.

Начиная с 1980-х годов профессора постоянно приглашают для чтения лекций, докладов на конференциях и научного сотрудничества во многие страны мира (США, Англия, Германия, Греция, Италия, Китай, Иран, Сингапур).

Одним из наиболее крупных его достижений является недавнее решение им совместно со своим учеником И.Ш. Калимуллиним и профессором Висконсинского университета С. Лемпшом известной проблемы Доуни о попарном различении элементарных теорий степеней неразрешимости, содержащих конечные булевы комбинации вычислимо перечислимых множеств.

М.М. Арсланов является членом редколлегии многих международных журналов, а также электронного математического журнала "Lobachevskii Journal of Mathematics", издающегося с 1997 года в Казанском университете.

Он автор двух монографий и свыше 80 научных публикаций, более 50 из которых опубликованы в центральной и международной печати. За монографию "Рекурсивно перечислимые множества и степени неразрешимости" в 1986 году ученый был удостоен первой премии Казанского государственного университета в конкурсе лучших научных работ.

С 1995 года М.М. Арсланов — член Американского математического общества и международной Ассоциации символической логики, с 1995 по 2002 год — член Комитета по переводам на русский и другие восточно-европейские языки материалов Американского математического общества, с 1995 года — член Европейского комитета по логике Ассоциации символической логики.

Ученый принимает активное участие и в отечественной

математической жизни. Он неоднократно входил в оргкомитеты региональных и международных конференций, часто выступает в качестве официального оппонента по защите докторских и кандидатских диссертаций, рецензирует работы, поступающие в редколлекции различных математических журналов, пишет внешние отзывы на диссертационные работы. Совместно с академиком РАН И.Р.Шафаревичем и А.Н.Паршиным был научным редактором сборника статей, посвященного 100-летию Н.Г.Чеботарева (издательство Walter de Gruyter). В 1998 году по поручению Ассоциации символической логики возглавил коллектив математиков по переводу на русский язык известной монографии Р.И. Соара. Перевод издан

Казанским математическим обществом в 2000 году при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Академии наук Татарстана.

В 1995 году М.М. Арсланов избран членом-корреспондентом АН РТ. Он принимает большое участие в научно-организационных работах, проводимых в нашей республике по линии Академии наук Татарстана.

В Казанском университете профессор Арсланов ведет большую учебно-методическую и общественную работу: читает курсы лекций по алгебре, математической логике и дискретной математике, по многим современным разделам математики (аксиоматическая теория множеств, теория вычислимых функций и другие), читает научно-популярные лекции,

руководит курсовыми и дипломными работами студентов, осуществляет научное руководство аспирантами и соискателями ученых степеней. Лекции профессора отличаются высоким научно-методическим уровнем и эмоциональной яркостью. В качестве члена Ученого совета Казанского университета и члена академической комиссии он ведет большую организационную работу. В среде студентов и сотрудников университета пользуется несомненным авторитетом.

Марат Мирзаевич Арсланов входит в число наиболее известных современных специалистов по математической логике и теории вычислимости. Его труды получили широкую известность и признание как в России, так и за рубежом.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬ «СТАРИНЫ ГЛУБОКОЙ»

Усманов Миркасым Абдулахатович родился в 1934 году. Доктор исторических наук (1981), профессор, действительный член АН РТ (1991). Заслуженный деятель науки Республики Татарстан, заведующий кафедрой истории татарского народа КГУ.

Окончил Казанский государственный университет, аспирантуру при кафедре истории СССР КГУ. Работал профессором, заведующим кафедрой истории СССР досоветского периода, проректором КГУ по учебной работе.

Основные научные направления исследований: изучение арабграфических тюркоязычных письменных источников по истории и литературе тюркоязычных народов Поволжья и Приуралья XIII — начала XX веков, археографические изыскания и исследования памятников



письменности на восточных языках.

Организатор и руководитель постоянно действующей (в течение 30 лет) археографической экспедиции КГУ, работавшей на обширной территории в России, выявившей и собравшей более девяти тысяч рукописей и около полутора тысяч старопечатных изданий на восточных языках.

На основе архивных и экспедиционных материалов

напечатана книга «По следам рукописей. Записки археографа», опубликованы исследования по источниковедению истории тюркоязычных народов Поволжья и Приуралья «Татарские исторические источники XVII—XVIII вв.», «Жалованные акты Джучиева Улуса, XIV—XVI вв.».

В результате поисков в библиотеках Будапешта, Вены, Каира, Рима, Стамбула, Тегерана им были выявлены и введены в научный оборот письменные источники по средневековой истории Поволжья, в том числе медицинское сочинение болгарского автора Таджаддина Булгари «Большой Тирайк», которое является самым ранним из известных памятников болгарской письменной традиции домонгольского периода.

Ввел в научный обиход старинные татарские фольк-