

Большой вклад в развитие кафедры внес видный ученый, Лауреат Государственной премии СССР, академик НАН РК, вице-президент НАН РК, директор Института космических исследований НАН РК, доктор физико-математических наук, профессор **Умирзак Махмудович Султангазин**. Выпускник механико-математического факультета 1959 года, У.М.Султангазин прошел серьезную школу по вычислительной математике в новосибирском Академгородке под руководством академика Г.И.Марчука, где защитил кандидатскую и докторскую диссертации. С именем У.М.Султангазина связаны многие достижения в области вычислительной математики. Будучи заведующим кафедрой, особое внимание академик У.М.Султангазин уделял подготовке кадров. По его инициативе перспективная молодежь получала направление на учебу в центральные вузы и научные центры страны. Тем самым академик У.М.Султангазин продолжал традицию, заложенную на мехмате его первым деканом Х.И.Ибрашевым. Впоследствии академик У.М.Султангазин перешел на работу в систему Академии наук, но связи с кафедрой не прекращал. И сегодня, являясь директором Института космических исследований, Умирзак Махмудович работает на кафедре, руководит семинаром на факультете, участвует в подготовке научных кадров через аспирантуру и докторантуру.



Академики Тайманов А.Д., Султангазин У.М. и др.

Султангазин У.М. всемерно способствовал развитию в Казахстане научных исследований по вычислительной математике. Заметным событием в научной жизни страны была организованная по инициативе У.М.Султангазина в июне 1978 Республиканская школа по вычислительной и прикладной математике. В конференц-зале спортивного комплекса «Медео» в течение десяти дней видными учеными СССР были прочитаны лекции по самым современным направлениям вычислительной математики. Среди приглашенных на школу-семинар были крупные ученые из г.г. Москвы, Новосибирска, Воронежа, такие как С.К.Годунов, В.И.Лебедев, Р.П.Федоренко, П.Е.Соболевский, Л.Н.Королев, Т.А.Гермогенова. Одновременно проходили семинары, на которых выступали молодые ученые, представившие свои научные результаты.

Такое научное мероприятие в годы, когда вычислительная математика в Казахстане только начинала развиваться, имела огромное значение, как для научной общественности,

так и для молодых ученых, аспирантов и студентов. Хотя в выходных документах указывалось что это «Первая республиканская школа-семинар», продолжения ее, к сожалению, не было. Вычислительная математика в Казахстане развивалась под влиянием новосибирской школы академиков Г.И.Марчука и Н.Н.Яненко. Первые аспиранты-казахстанцы обучались в новосибирском Академгородке в 60-х годах, и именно они впоследствии представляли собой основной состав казахстанских исследователей в области вычислительной математики. Среди них академик Султангазин У.М., профессора С.А.Атанбаев, К.Е.Сарбасов, С.Е.Темирбулат, С.С.Оспанов, К.Б.Джакупов и другие.



Участники Республиканской школы по вычислительной и прикладной математике.
Медео, июнь 1978 года

К середине 80-х годов казахстанская школа по вычислительной математике пополнилась следующим поколением молодых ученых, прошедших подготовку в институтах Академгородка г.Новосибирска. Ш.С.Смагулов, Н.Т.Данаев, М.К.Орунханов влились в коллектив факультета молодыми кандидатами наук, а сегодня это солидные ученые, доктора наук, вложившие немало сил в дальнейшее развитие факультета, кафедры, научно-исследовательского института математики и механики при факультете, развитие математической науки.



Академики Тайманов А.Д., Марчук Г.И., аспирант Атанбаев С.А.,
докторант Султангазин У.М., Новосибирск, 1970 г.



Академики Жаутыков О.А. , Амербаев М.О., Султангазин У.М.



Слева направо: Сарбасов К.Е., Орунханов М.К., Темирболат С.Е.,
Коновалов А.Н., Смагулов Ш.С., 1984 год



Сотрудники кафедры вычислительной математики, 1986 г.

Профессор Н.Т.Данаев в течение ряда лет успешно руководил механико-математическим факультетом, а сейчас он является директором НИИММ при КазНУ им.аль-Фараби, председателем диссертационного совета по вычислительной математике. Доктор физико-математических наук М.К.Орунханов с первых дней работы в университете проявил активное участие в деятельности коллектива. Работал деканом вечернего физико-математического факультета, начальником учебно-методического управления университета, проректором по учебной работе, заведующим кафедрой

математического моделирования. В настоящее время является деканом механико-математического факультета.



Ш.Смагулов

Особых слов заслуживает Смагулов Шалтай Смагулович, известный казахстанский математик, рано ушедший из жизни, оставив после себя солидное научное наследие. Сегодня в математическом обществе Казахстана имя профессора Ш.С.Смагулова широко известно.

Доктор физико-математических наук, лауреат Государственной премии Республики Казахстан, он в последние годы жизни возглавлял механико-математический факультет КазНУ имени аль-Фараби. Смагулов Шалтай крупный специалист в области вычислительной математики и теории дифференциальных уравнений, автор более 200 работ, в том числе 8 монографий по самым актуальным проблемам вычислительной и прикладной математики.

Смагулов Ш. родился в 1949 году в рыбацком поселке на берегу озера Балхаш. Интерес к точным наукам, особенно к математике, у него проявился еще в средней школе. Отец, простой рыбак, не препятствовал желанию сына обучаться в университете и посвятить себя науке. Поэтому в 1967 году Ш.Смагулов стал студентом механико-математического факультета Казахского государственного университета имени С.М.Кирова. После окончания третьего курса он был командирован на два года в Новосибирский государственный университет.

Как известно в НГУ был реализован новый по тем временам принцип сближения науки и образования через активное привлечение студентов к выполнению исследовательской работы в институтах Академгородка. Таким образом, студенты достаточно рано знакомились с актуальными проблемами избранного направления обучения, а также с методами их исследования. Так, Ш.Смагулов, уже обучаясь на 4 курсе под руководством Б.Г.Кузнецова, стал изучать методы численного анализа задач гидродинамики. В лаборатории Б.Г.Кузнецова Ш.Смагулов получил первые результаты по разработке эффективных численных алгоритмов исследования течений жидкости, которые впоследствии легли в основу его кандидатской и докторской диссертаций.



Профессоры Смагулов Ш.С., Данаев Н.Т., Орунханов М.К., 2002г.

Академик Н.Н.Яненко был человеком, сыгравшим большую роль в судьбе Ш.Смагулова. Он внимательно следил за его научным ростом, оказывал поддержку советами и консультировал по различным аспектам современной теории численных методов механики сплошных сред. Полученные оригинальные научные результаты позволили Ш.Смагулову защитить в 1980 году кандидатскую, а затем в 1987 году докторскую диссертацию по специальности «вычислительная математика». Обе диссертации были защищены в Вычислительном центре Сибирского отделения АН СССР в г.Новосибирске.

Следует отметить, что в Казахстане того времени были всего два доктора наук по специальности «вычислительная математика», а диссертационного совета по данной специальности не было вообще. Особенно это стало сказываться после приобретения Казахстаном суверенитета, когда молодые ученые для защиты диссертаций были вынуждены выезжать в другие республики СНГ, в основном, в Россию. Активная деятельность Ш.Смагулова как ученого и организатора науки позволила впоследствии изменить ситуацию в стране. Смагулов Ш. за период работы в Казахстане подготовил более 40 кандидатов наук, а также был научным консультантом более 10 докторских диссертаций по самым актуальным проблемам вычислительной и прикладной математики.

В последующем кафедра вычислительной математики неоднократно реорганизовывалась, меняя свое название, но при этом сохраняла свое научное направление.

В разные годы на кафедре работали видные ученые Казахстана и СНГ в области вычислительной математики. Большую роль в становлении и дальнейшем развитии кафедры сыграли д.ф.-м.н., профессор С.Е.Темирболат, д.ф.-м.н., профессор С.С.Оспанов, профессор К.Е.Сарбасов, профессор С.А.Атанбаев, д.ф.-м.н., профессор Н.Т.Данаев, д.ф.-м.н. М.К.Орунханов и другие. Подготовку специалистов в области вычислительной математики осуществляли опытные педагоги А.Ш.Акишев, В.Н.Губанов, М.М.Дошанова, Х.К.Сабитова, А.А.Адамов и др.



Коллектив кафедры Вычислительной математики, 2009 год

На кафедре ведется научно–исследовательская работа по различным фундаментальным и прикладным исследованиям. В выполнении НИР участвуют все преподаватели, а также привлекаются аспиранты, магистранты и бакалавры. Основные научные направления исследований кафедры – численные методы решения начально-краевых задач механики жидкости, газа и математической физики, математическое моделирование и компьютерные технологии в нефтедобыче, методы Монте-Карло для решения задач гидродинамики и фильтрации, теория управления, информационные технологии. Многие научные разработки внедрены в нефтедобывающей отрасли Казахстана, в месторождения Западного Казахстана.

Традиционно на кафедре функционируют несколько семинаров "Краевые задачи механики сплошной среды" под руководством академика ИА РК, профессора Н.Т.Данаева.

Сотрудники кафедры тесно сотрудничают с ведущими научными центрами и университетами СНГ и дальнего зарубежья, среди которых институт Вычислительных технологий СО РАН, институт Математического моделирования РАН, Московский государственный университет, институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН, Новосибирский государственный университет, Санкт-Петербургский государственный университет и др. Особенно тесные связи кафедры с институтами Сибирского отделения РАН, которые были заложены еще в 60-е годы, когда в новосибирском Академгородке прошли научную подготовку первые аспиранты-казахстанцы, составившие впоследствии основу кафедры вычислительной математики. Стабильные научные связи имеются с другими научными центрами России, Республики Кыргызстан и Республики Узбекистан. Ведущие ученые кафедры профессор Н.Данаев и профессор М.К.Орунханов являются членами редколлегии международного журнала "Вычислительные технологии", издаваемого в г. Новосибирске.

С 2001 года кафедрой заведует д.ф.-м.н., профессор Шакенов К.К.

В настоящее время на кафедре работают лауреат государственной премии Республики Казахстан, академик национальной инженерной академии Республики Казахстан, д.ф.-м.н., профессор Данаев Н.Т., академик национальной инженерной академии Республики Казахстан, д.ф.-м.н., профессор Орунханов М.К., академик национальной инженерной академии Республики Казахстан, д.ф.-м.н., профессор Темирбеков Н.М., д.ф.-м.н., профессор Неронов В.С., д.ф.-м.н., профессор Серовайский С.Я., д.ф.-м.н., профессор Атанбаев С.А., также кандидаты физико-математических наук, доценты Байтуленов Ж.Б., Балдыбек Ж.А., Даирбаева Г.М., Нестеренкова Л.А., Елеуов А.А., Мусиралиева Ш.Ж., старшие преподаватели Сарбасова Б.К., Камалова Г.А. и преподаватели Байтенова С.А. и Кабдолдина А.О.