

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
НОВОСИБИРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Механико-математический факультет

**ПРОФЕССОРА НГУ**  
**Механико-математический факультет**

*Персональный состав*

*1961–2016 гг.*

Новосибирск  
2016

УДК 378.12(571.14)(03)"1961/2016"  
ББК 74.480.42я2  
П 841

Составители:

д-р ист. наук *Н.Н. Аблажей*,  
д-р ист. наук, проф. *С.А. Красильников*  
*Г.З. Морозова*

П 841 **Профессора НГУ. Механико-математический факультет. Персональный состав. 1961–2014 гг.** / сост. Н.Н. Аблажей, С.А. Красильников, Г.З. Морозова ; Новосиб. гос. ун-т. – Новосибирск : РИЦ НГУ, 2016. – 587 с.

ISBN 978-5-4437-0555-2

В книгу включены краткие биографические сведения о профессорах механико-математического факультета Новосибирского государственного университета, работавших и работающих на факультете с момента его основания в 1961 году по 2016 год. Во введении приведена краткая история создания факультета и его кафедр.

Издание приурочено к 55-летию Механико-математического факультета НГУ.

УДК 378.12(571.14)(03)"1961/2016"  
ББК 74.480.42я2

ISBN 978-5-4437-0555-2

© Новосибирский государственный университет, 2016  
© Аблажей Н.Н., Красильников С.А., Морозова Г.З., составление, 2016

## Введение

Механико-математический факультет (ММФ) Новосибирского государственного университета создан приказом Министра высшего и среднего специального образования РСФСР от 16 июня 1961 г. о разделении физико-математического факультета на два: механико-математический и физический. До получения самостоятельности факультета обучение студентов велось на единственном в то время факультете естественных наук, затем с 1960 г. на физико-математическом факультете. Так первую лекцию студентам прочел 1-го сентября 1959 года математик с мировым именем, академик С.Л. Соболев. С момента основания ММФ и до мая 2016 г. на факультете преподают профессора Б.Д. Аннин, В.Д. Бондарь, А.А. Боровков, Ю.М. Волчков, В.В. Пухначев, Ю.Г. Решетняк, Л.Я. Савельев.

Первым деканом факультета стал проф. П.П. Белинский. Затем деканами назначались чл.-корр. \* М.И. Каргаполов (1963), чл.-корр., впоследствии академик Л.В. Овсянников (1966), проф., впоследствии академик В.Н. Монахов (1969), чл.-корр., впоследствии академик Ю.Л. Ершов (1973), проф. Б.А. Рогозин (1976), академик М.М. Лаврентьев (1979), проф. А.В. Кажихов (1985), проф. А.И. Саханенко (1991), чл.-корр. С.С. Гончаров (1996), проф. М.В. Фокин (2011), с 2016 г. проф. И.В. Марчук назначен и. о. декана.

Основной особенностью механико-математического факультета и НГУ в целом является сочетание преподавания основ фундаментальных знаний со специализацией студентов «на переднем крае» науки. Преподавание ведут крупные ученые, активно работающие в науке, а студенты участвуют в научной работе в лабораториях институтов, посещают совместные с кафедрами лабораторные научные семинары. Базовыми для факультета являются институты СО РАН: Институт вычислительной математики и математической геофизики (ранее Вычислительный центр), Институт вычислительных технологий, Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева, Институт математики им. С.Л. Соболева, Институт систем информатики им. А.П. Ершова и Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича. Кроме того факультет сотрудничает со следующими научно-исследовательскими институтами СО РАН: Институтом автоматизации и электротехники, Институтом горного дела им. Н.А. Чинакала, Институтом катализа им. Г.К. Борескова, Институтом нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука, Институтом теплофизики им. С.С. Кутателадзе, Институтом цитологии и генетики, Институтом экономики и организации промышленного производства, Институтом ядерной физики им. Г.И. Будкера, Конструкторско-технологическим институтом вычислительной техники, а также с Научным центром клинической и экспериментальной медицины СО РАМН.

---

\* Здесь и далее указывается ученое звание на момент вступления в должность с упоминанием для ставших в дальнейшем чл.-корр. и академиком АН СССР / РАН; датировкой отмечен год вступления в должность.

Близость академических институтов позволила основателям механико-математического факультета академикам М.А. Лаврентьеву, С.Л. Соболеву, И.Н. Векуа, А.И. Мальцеву, А.Д. Тайманову, П.Я. Кочиной и их преемникам привлечь к преподаванию на факультете ведущих ученых Сибирского отделения Академии наук. Свидетельством тому служит даже простое перечисление преподавателей – членов государственных Академий, многие из которых стали создателями и руководителями известных в научном мире школ и направлений: А.Д. Александров, А.С. Алексеев, Б.Д. Аннин, А.В. Бицадзе, А.А. Боровков, О.Ф. Васильев, И.Н. Векуа, А.Ю. Веснин, С.К. Годунов, С.С. Гончаров, А.П. Ершов, Ю.Л. Ершов, Ю.И. Журавлев, С.И. Кабанихин, Л.В. Канторович, М.И. Каргаполов, А.Н. Коновалов, В.Е. Котов, П.Я. Кочина, М.А. Лаврентьев, М.М. Лаврентьев, А.А. Ляпунов, В.Д. Мазуров, В.Л. Макаров, А.И. Мальцев, Г.И. Марчук, Б.Г. Михайленко, Г.А. Михайлов, В.Н. Монахов, А.А. Никитин, Л.В. Овсянников, П.И. Плотников, В.В. Пухначев, Ю.Н. Работнов, Ю.Г. Решетняк, В.Г. Романов, С.Л. Соболев, А.Д. Тайманов, И.А. Тайманов, А.М. Федотов, Е.И. Шемякин, А.И. Ширшов, Ю.И. Шокин, Н.Н. Яненко.

Кафедральная система факультета, структура которой сложилась в первое десятилетие, остается в целом стабильной. Так, основные кафедры ММФ, созданные М.А. Лаврентьевым, А.И. Мальцевым, С.Л. Соболевым и др., продолжают успешно работать и ныне. Полвека руководил кафедрой математического анализа академик Ю.Г. Решетняк, более 40 лет возглавлял кафедру теории вероятностей и математической статистики академик А.А. Боровков. Всего три кафедры перестали существовать как самостоятельные, влившись в другие. В настоящее время на факультете действуют 19 кафедр, 12 из которых были созданы в первое десятилетие существования ММФ.

Кафедра высшей математики основана в 1959 г. Ее последовательно возглавляли чл.-корр. А.В. Бицадзе (1959), чл.-корр. А.А. Ляпунов (1962), чл.-корр. М.М. Лаврентьев (1964), Д.М. Смирнов (1973), чл.-корр. В.Г. Романов (1989), проф. М.В. Фокин (1998) и с 2011 г. кафедрой руководит проф. А.П. Чупахин. В начале кафедра обеспечивала общематематическую подготовку студентов факультета естественных наук, экономического и геологического факультетов, а с 1973 года, в связи с организацией кафедры математических методов геофизики, – только ЭФ и ФЕН.

Кафедра дифференциальных уравнений основана в 1959 г. Ее первым заведующим был академик С.Л. Соболев (1959), затем избран чл.-корр., впоследствии академик С.К. Годунов (1977). С 1990 г. кафедрой руководит проф. А.М. Блохин. Основные направления подготовки связаны с проблемами математического моделирования в механике сплошных сред, физике полупроводников, катализе, цитологии и генетике, при этом особое внимание уделяется вопросам существования решений математических моделей и качественным свойствам их решений.

Кафедра математического анализа образована в 1959 г. Кафедрой заведовали академик М.А. Лаврентьев (1959), затем чл.-корр. А.А. Ляпунов (1962). Полвека возглавлял кафедру Ю.Г. Решетняк (1966). В 2016 г. зав. кафедрой избран проф. С.К. Водопьянов. Помимо преподавания математического анализа и функцио-

нального анализа на ММФ, на кафедре ведутся научные исследования по направлениям: теория пространственных отображений с ограниченным искажением, теория пространств Соболева и квазиконформный анализ, анализ на метрических структурах, проблемы устойчивости классов отображений, «нестандартный анализ», теория динамических систем.

Кафедра теоретической механики основана в 1961 г. акад. П.Я. Кочиной. С 1966 г. в течение 40 лет кафедрой руководил проф., впоследствии акад. В.Н. Монахов. В 2006 г. и. о. зав. кафедрой был назначен проф. В.Д. Бондарь и с 2007 г. кафедру возглавляет чл.-корр. В.В. Пухначев. Кафедра обеспечивает подготовку специалистов, способных проводить фундаментальные исследования в механике жидкости и газа, решать актуальные прикладные задачи, возникающие при моделировании природных процессов.

Кафедра высшей алгебры и геометрии основана в 1960 г. и возглавил ее акад. А.И. Мальцев. В 1961 г. ее разделили на кафедру алгебры и математической логики и кафедру геометрии и топологии.

Кафедру алгебры и математической логики, созданную в 1961 г., возглавляли акад. А.И. Мальцев, затем чл.-корр. М.И. Каргаполов (1967). Одним из «отцов» кафедры являлся также чл.-корр. А.И. Ширшов. С 1977 г. кафедрой руководил ее выпускник чл.-корр. Ю.Л. Ершов, впоследствии ректор НГУ и академик. Далее кафедрой руководил чл.-корр. В.Д. Мазуров (2003). С 2012 г. ее возглавляет проф. А.В. Васильев. Основные направления исследований кафедры: конечные и линейные группы; комбинаторная теория групп и геометрии; алгебраическая геометрия на группах; йордановы алгебры, обобщения алгебр Ли и алгебр Мальцева; нестандартные логики; теория моделей; теория вычислимости.

Кафедра геометрии и топологии основана в 1961 г. Ею заведовали акад. АН Казахской ССР А.Д. Тайманов (1961), акад. А.Д. Александров (1968), проф. Ю.Ф. Борисов (1980), проф. В.И. Кузьминов (1992), проф. В.А. Шарафутдинов (1999). С 2005 г. кафедру возглавляет акад. И.А. Тайманов. Основные направления исследований кафедры: риманова геометрия, теория поверхностей, интегральная геометрия, топология, интегрируемые системы.

Кафедра вычислительной математики создана в 1961 г. акад. Л.В. Канторовичем, впоследствии лауреатом Нобелевской премии (1975). С 1972 г. ее возглавил акад. Г.И. Марчук, председатель СО АН (1975), впоследствии президент АН СССР (1986). С 1980 г. зав. кафедрой стал чл.-корр. Г.А. Михайлов. С 2014 г. кафедрой заведует проф. Ю.М. Лаевский. Основными направлениями являются: численное решение эллиптических краевых задач; статистические методы решения задач математической физики; методы Монте-Карло; стохастическое моделирование процессов; вычислительные методы линейной алгебры; численное решение дифференциальных уравнений; теория аппроксимации и машинная графика.

Кафедра теории функций основана в 1961 г. чл.-корр. А.В. Бицадзе. Затем ее возглавляли проф. С.А. Терсенов (1972), акад. М.М. Лаврентьев (1989). С 2010 г. кафедру возглавляет проф. А.Д. Медных. Основные направления научных исследований на кафедре: геометрическая теория функций; теория квазиконформных отображений; геометрические структуры на многообразиях и орбиформах; фрак-

тальный анализ; многомерные обратные задачи для эволюционных уравнений; обратные и некорректные задачи математической физики и численные методы их решения.

Кафедра гидродинамики основана в 1962 г. акад. М.А. Лаврентьевым. С 1966 г. ею руководил чл.-корр., впоследствии акад. Л.В. Овсянников, затем проф., впоследствии чл.-корр. В.М. Тешуков (1989). С 2008 г. кафедрой заведует проф. Н.И. Макаренко. Кафедра обеспечивает подготовку специалистов, способных проводить фундаментальные исследования в механике жидкостей и решать прикладные задачи, возникающие при моделировании природных и техногенных процессов.

Кафедра математической физики была создана акад. И.Н. Векуа, первым ректором НГУ. С его отъездом в Грузию (1964), кафедра вошла в состав кафедры математического анализа.

Кафедра математических (численных) методов в динамической метеорологии (до 1964 кафедра физики атмосферы) была создана чл.-корр., впоследствии акад. Г.И. Марчуком (1962). Позднее (1972) она вошла в состав кафедры вычислительной математики под руководством Г.И. Марчука.

Кафедра математического моделирования (кафедра вычислительных методов механики сплошной среды до 1997) создана в 1964 г., ее основателем и бессменным руководителем многие годы был акад. Н.Н. Яненко. С 1984 г. кафедрой заведовали член-корр. В.Г. Дулов (1984), выпускник кафедры проф. В.М. Ковеня (1989). С 2016 г. возглавил кафедру проф. С.П. Шарый. Кафедра осуществляет специализацию по направлениям: математические методы и математическое моделирование в научных исследованиях; численные методы механики сплошной среды; механика жидкостей, газа и плазмы; вычислительная математика; интервальный анализ; дифференциальные уравнения.

Кафедра теоретической кибернетики была создана в 1965 г. чл.-корр. А.А. Ляпуновым. Позднее ею руководили чл.-корр., впоследствии акад. А.П. Ершов (1973), чл.-корр. В.Л. Макаров, впоследствии акад. (1976) и проф. В.Т. Дементьев. С 2010 г. кафедрой возглавляет проф. А.И. Ерзин. На кафедре ведутся исследования по направлениям: теория графов; дискретный анализ и комбинаторика; теория кодирования и криптология; анализ данных и распознавание образов; исследование операций и дискретная оптимизация; непрерывная оптимизация.

Кафедра теории вероятностей и математической статистики создана в 1965 г. чл.-корр., впоследствии акад. А.А. Боровковым. Кафедрой заведовали А.А. Боровков (1965), проф. Б.А. Рогозин (1973), а затем вновь А.А. Боровков (1979). С 2012 г. кафедрой заведует проф. В.И. Лотов. Кафедра обеспечивает чтение курсов по теории вероятностей и математической статистике на пяти факультетах НГУ: ММФ, ФФ, ЭФ, ГГФ и ФЕН. Тематика работы кафедры отражает новейшие направления развития теории вероятностей и математической статистики.

Кафедра математических методов геофизики организована в 1974 г. чл.-корр., впоследствии акад. М.М. Лаврентьевым, который возглавлял ее до 1989 г. С 1996 г. кафедрой руководил акад. А.С. Алексеев, с 2007 акад. Б.Г. Михайленко. С 2015 г. кафедру возглавляет чл.-корр. С.И. Кабанихин. Тематика рабо-

ты кафедры: решение прямых и обратных задач сейсмологии и сейсморазведки; томография сложных сред; методы Монте – Карло в ядерной геофизике и для кинетических уравнений разреженных газов; развитие численных методов и технологии математического моделирования динамики атмосферы и океана, исследование климатических процессов в атмосфере и гидросфере; оценка экологических рисков, исследование переноса и трансформации загрязняющих примесей под влиянием естественных и антропогенных факторов.

Кафедра механики твердого тела создана в 1981 г. акад. Е.И. Шемякиным. Первая кафедра по механике деформируемого твердого тела была создана в НГУ в 1959 г. акад. Ю.Н. Работновым и называлась кафедрой теории упругости и пластичности. После его отъезда в Москву в 1965 г. сотрудники продолжали работать на кафедре теоретической механики и в 1981 г. перешли на вновь созданную кафедру. С 1987 г. кафедрой заведует акад. Б.Д. Аннин. С 2015 г. кафедра называется кафедрой моделирования механики макро- и нано-структур. Кафедра осуществляет специализацию по направлениям: механика композитов, механика геоматериалов, численные методы механики деформируемого твердого тела. Специализации были обусловлены потребностью в специалистах, занимающихся проблемами прочности конструкций и создания новых материалов.

Кафедра прикладной математики создана в 1981 г. и возглавлял ее проф. Т.И. Зеленьяк (1981), с 2004 г. возглавляет чл.-корр П.И. Плотников. На кафедре ведется преподавание основных курсов математического и функционального анализа и подготовка специалистов, имеющих как навыки проведения теоретических исследований, так и обладающих опытом решения конкретных задач математической физики. Общая специальность кафедры: качественная теория дифференциальных уравнений и смежные вопросы современного анализа.

Кафедра вычислительных систем организована в 1987 году. Первым зав. кафедрой стал чл.-корр. В.Е. Котов. С 1998 г. зав. кафедрой избран профессор Б.М. Глинский, который был до этого и. о. зав. кафедрой (1990). Основные направления подготовки, реализуемые кафедрой: высокопроизводительные вычислительные системы; теория параллельных систем и процессов; математическое и имитационное моделирование информационно-вычислительных систем и сетей; распределенные вычислительные системы и алгоритмы, нейронные сети, обработка изображений; системы офисной автоматизации.

Кафедра программирования создана в 1993 г. Инициатором ее создания был акад. А.П. Ершов, а первым ее заведующим стал проф. И.В. Поттосин. С 2001 г. кафедрой руководит проф. А.Г. Марчук. Кафедра существовала сначала в виде отделения кафедр вычислительной математики (до 1966 г. и после 1975 г.) и теоретической кибернетики (1966–1975). Задачей кафедры является подготовка специалистов в области теоретического и системного программирования, искусственного интеллекта, информационных технологий. Кафедра сотрудничает с рядом программистских фирм на предмет совместной подготовки специалистов в инновационных областях, таких как программирование для параллельных и многоядерных систем, построение эффективных компиляторов, базы данных, цифро-

вые библиотеки, анализ естественно-языковых текстов, задачи обработки сигналов, распознавания и др.

Кафедра математической экономики основана в 2001 г., но уже стала популярной среди студентов. Кафедру возглавляет проф. В.А. Васильев. Основные направления исследования кафедры: равновесный анализ, теория игр, методы оптимизации, финансовая математика, экономико-математическое моделирование.

Кафедра дискретной математики и информатики организована в 2003 г. Зав. кафедрой является чл.-корр. С.С. Гончаров. Основные направления исследования кафедры: математическая логика, теория вычислимости, конструктивные модели, теория нумераций, информатика.

Профессорско-преподавательский корпус ММФ, изначально вобравший в себя представителей самых различных школ и направлений из известных математических научно-образовательных центров, в последующие десятилетия сам стал осуществлять миссию распространения высшего математического образования в восточных регионах страны. «Десанты» из опытных профессоров ММФ и их молодых учеников сыграли важнейшую роль в становлении ряда «молодых» университетов Сибири (Красноярск, Омск, Барнаул и др.). Главным же интеллектуальным богатством, которым прирастает ММФ и работающая в нем профессура, являются выпускники факультета. Сотни из них добились признания в научном сообществе в России и за рубежом. Среди выпускников факультета два академика, девять членов-корреспондентов РАН, академик РАО, более 300 докторов наук и профессоров.

Данное издание, посвященное профессорам ММФ за все годы существования факультета, фактически является открытой книгой, которая неизбежно будет пополняться и далее. Это не просто информационно-справочное издание, а повод и средство для осмысления роли механико-математического факультета НГУ в становлении научных математических школ в Сибири, для обсуждения нынешнего состояния и перспектив отечественного математического образования.

## От составителей

В биографический справочник включены преподаватели университета, прошедшие процедуру выдвижения и избрания по конкурсу на должность профессора Ученым советом НГУ.

Биограммы формировались на весьма значительной и разнообразной источниковой основе, включающей документы и материалы, хранящиеся в государственных и ведомственных архивохранилищах, в текущем делопроизводстве учреждений и организаций, в библиотеках, опубликованные в периодических, юбилейных и иных изданиях. В их числе документы Архива РАН (Москва) и архива НГУ; материалы личных дел профессоров, хранящиеся в управлениях кадров НГУ, СО РАН и отдельных институтов (для совместителей); сведения, предоставленные самими учеными и организациями, в которых они работали / работают, их родственниками, коллегами, учениками. При написании биограмм членов АН СССР / РАН, работавших / работающих в НГУ, использовались сведения, опубликованные в справочнике «Российская академия наук. Сибирское отделение: Персональный состав» (Новосибирск, 2007).

Биограмма выполнена в строго стандартизированной форме и включает:

- персональные данные (фамилия, имя, отчество, место и дата рождения / даты жизни);
- сведения об образовании (тип учебного заведения и время его окончания, специальность по диплому, поствузовское образование);
- информацию о трудовой мобильности (учреждение, занимаемая должность, время пребывания в должности) в хронологическом порядке;
- основные направления деятельности;
- ученые звания и степени, членство в государственных академиях;
- педагогическая деятельность (с выделением в специальный блок преподавания в НГУ, подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации (кандидаты, доктора наук));
- научно-организационная и общественная деятельность;
- научные и государственные награды;
- библиографический перечень наиболее значимых научных и учебных изданий.

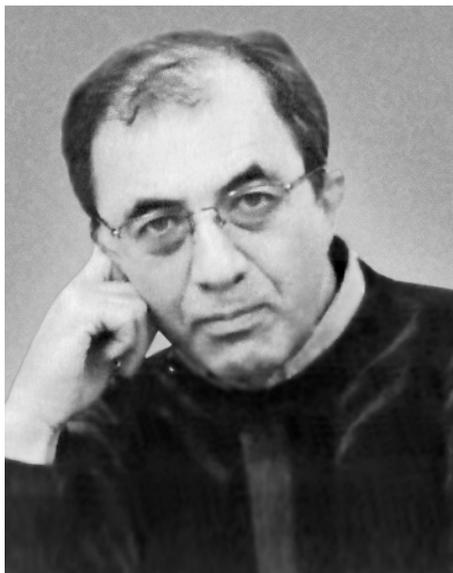
При создании биосправок использовался принцип историзма, требующий адекватного отражения реалий событий и времени, встречающихся в тексте. Место рождения указывается исходя из административно-территориального деления страны на тот момент. При упоминании высшего учебного заведения, которое окончил будущий профессор, дается прежнее его название. При обозначении премий за научную деятельность учитывалось, что премии, имевшие статус государственных, в период с середины 1930-х до середины 1950-х гг. именовались как Сталинские трех степеней. Везде до 1992 г. указывается АН СССР, СО АН СССР, после 1992 г. – РАН, СО РАН.

Перечень государственных наград (ордена и медали) начинается с советских, далее приводятся современные российские награды, затем ордена и медали зарубежных стран. Среди упоминаемых почетных грамот приводятся грамоты высокого ранга (на ведомственном уровне, врученные от министерств и Президиума АН СССР / РАН). То же относится к премиям за научно-образовательную деятельность, учрежденных и вручаемых на государственном и ведомственном (АН СССР / РАН) уровнях, а также к почетным званиям (заслуженный деятель науки и т. д.). Членство в негосударственных / общественных академиях, присуждаемые ими награды и премии в биограммах отражены частично.

Составители стремились следовать единым принципам в установлении датировок. В случае с присвоением ученых степеней и званий доктора наук и профессора составители руководствовались не датой защиты или присвоения, а временем утверждения дипломов и аттестатов в ВАК. Составители опирались на процедурные нормы и действовавшую в высшей школе практику, когда существовала разница между штатной должностью профессора, которую могли занимать избираемые по конкурсу Ученым советом НГУ не только доктора, но и кандидаты наук, и ученым званием профессора, утверждаемым ВАКом СССР / РФ. Совпадение должности и звания зафиксировано в представлении той или иной персоны упоминанием термина «профессор» дважды.

В силу ограниченности объема биосправок составители вынужденно опустили ряд сведений о научной, организационной, педагогической и общественной деятельности профессоров, в частности, о представительстве в местных выборных органах власти и общественных организациях. По тем же причинам в биосправках не полностью отражены членство в отечественных, международных и зарубежных научных организациях, участие в редакционных коллегиях журналов, выборочно дана библиография основных трудов и т. д. Определенные трудности встретило установление формулировок тем кандидатских и докторских диссертаций у некоторых профессоров. В ряде случаев эти сведения установить не удалось.

Основа данного издания была сформирована в ходе работы коллектива составителей (Н.Н. Аблажей, Е.Ф. Ачкасова, Н.А. Беляева, Н.В. Вертопрахова, К.В. Журавель, О.Н. Калинина, М.С. Ковлягин, С.А. Красильников, А.И. Кузнецов, Е.В. Логачева, Т.А. Малахов, Ю.И. Узбекова, С.В. Шалимов, Н.Н. Шмойлова) над трехтомным изданием «Профессора Новосибирского университета», проводившейся в 2006 – 2010 гг., но не получившей завершения в силу ряда причин. Работа, теперь уже над составом профессоров ММФ, возобновилась в 2015 г. с привлечением самих профессоров, их коллег и учеников, сотрудников кафедр НГУ и институтов СО РАН.



### **АГРАНОВСКИЙ Марк Львович**

родился 3 октября 1946 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор кафедр  
математического анализа механико-математического факультета,  
высшей математики физического факультета*

Специалист в области комплексного анализа, гармонического анализа, интегральной геометрии и математической физики.

Основные направления научной деятельности связаны с исследованиями инвариантных пространств и алгебры функций на однородных пространствах, голоморфных функций, полных систем сферических волн, сферического преобразования Радона.

Описал инвариантные пространства и алгебры функций на комплексных сферах, симметрических областях, полупростых и нильпотентных группах Ли. Им получены новые характеристики голоморфных функций и их граничных значений, в частности, обнаружен эффект одномерного голоморфного продолжения. В дальнейшем эти результаты получили развитие в работах других математиков. Он получил теоремы типа Таубера–Винера на группе Гейзенберга с приложениями к голоморфным функциям многих комплексных переменных и эргодической теории на нильпотентных группах.

Описал стационарные множества волнового уравнения в свободном пространстве и в кристаллических областях, в частности, решил проблему Лина–Пинкуса об описании полных систем сферических волн. Получил теоремы единственности и описание образа для сферического преобразования Радона. Работы о сферическом преобразовании Радона явились пионерными в построении мате-

математического аппарата новой технологической области – термо- и фотоакустической томографии. Открыл версию принципа аргумента и эффекта коллапса для отображений Коши–Римана и решил в вещественно-аналитической категории проблему полосы и проблему Глобевника–Стаута, которые оставались нерешенными с 1970-х гг.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Инвариантные банаховы алгебры на сферах» (1972);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Инвариантные пространства и алгебры функций на однородных пространствах групп Ли и их приложения» (1988);
- старший научный сотрудник по специальности «Математический анализ» (1990).

Родился в Новосибирске. Окончил с серебряной медалью среднюю школу; с отличием ММФ НГУ по специальности «Математика» (1968); аспирантуру Института математики СО АН СССР (1971).

В Сибирском отделении АН СССР с 1971 г.: мл., ст. науч. сотрудник (1976) Института автоматизации и электрометрии.

С 1991 г. живет в Израиле, профессор математического факультета университета Бар-Илан.

В НГУ работал с 1968 г.: ассистент, доцент (1978), профессор кафедры математического анализа ММФ (1989–1990), профессор кафедры высшей математики ФФ (1990–1991). Читал курсы по функциональному и математическому анализу, а также спецкурс по банаховым алгебрам. Вел семинарские занятия по функциональному и математическому анализу.

Под его научным руководством защищено три кандидатские диссертации.

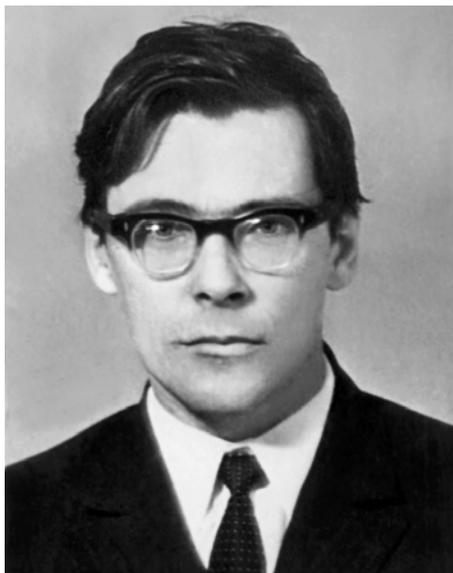
Удостоен премии Гастелло (Guastello) АН Израиля (1991).

Автор более 90 научных публикаций.

Invariant Function Spaces on Homogeneous Manifolds of Lie Groups and Applications. Trans. of Math. Monographs. Vol. 126. Amer. Math. Soc. 1993. 131 p.

Injectivity sets for the Radon transform over circles and complete systems of radial functions // Journal of funct. anal. 1996. Vol. 139. P. 383–414. (в соавт.)

Propagation of boundary CR foliations and Morera type theorems for manifolds with attached analytic discs // Advances in Math. 2007. Vol. 211. P. 284–326.



### **АКИЛОВ Глеб Павлович**

(24 января 1921 – 2 сентября 1986)

*Кандидат физико-математических наук,  
профессор кафедр вычислительной математики, математического анализа  
механико-математического факультета*

Специалист в области функционального анализа и его приложений к математической экономике.

Основные направления научной деятельности – теория локально-выпуклых и упорядоченных векторных пространств, в которых разработал новый метод построения реализации упорядоченных пространств, развил аппарат поляр и связанных с ним биркхофовских оболочек и связей Галуа и исследовал реализации различных пространств с дизъюнктивностью.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук (1949);
- доцент по кафедре математического анализа (1951);
- старший научный сотрудник по специальности «Функциональный анализ и теория функций» (1957).

Родился в Новой Ладогe. Окончил с отличием факультет математики и механики ЛГУ по специальности «Математика» (1941); аспирантуру там же (1947).

Во время войны работал инженером на военном заводе. Работал в вузах Ленинграда – в Ленинградском государственном университете: ассистент (1947), доцент (1951) кафедры математического анализа; Ленинградском государственном

ном педагогическом институте: доцент (1951), зав. кафедрой (1955–1960) математического анализа.

В Сибирском отделении АН СССР с 1964 г.: ст. науч. сотрудник, зав. лабораторией (1967) математических моделей в промышленности и транспорте, ст. науч. сотрудник (1973) лаборатории функционального анализа Института математики (ИМ).

В НГУ преподавал в 1964–1985 гг.: доцент, и. о. профессора (1969–1971) кафедры вычислительной математики; доцент (1972), профессор (с 1979) кафедры математического анализа ММФ. Разработал оригинальные курсы для специальности «Математика»: «Математический анализ», «Руководство по математическому анализу», «Основы функционального анализа», «Элементы функционального анализа», «Основы математического анализа»; спецкурс «Дополнительные главы функционального анализа».

Инициатор перестройки курса математического анализа, в результате которой отдельные курсы математического анализа, ТФВП и ТФКП были объединены в рамках одного курса. Это позволило во многих случаях упростить изложение, избежать ненужного дублирования и обеспечить базу для современных курсов теории вероятностей, функционального анализа и математической физики.

Под его научным руководством защищено 20 кандидатских диссертаций, он был научным консультантом четырех докторских диссертаций.

Член редколлегии сборника трудов ИМ СО АН СССР «Оптимизация», организатор всесоюзных школ по теории операторов в функциональных пространствах (с 1975).

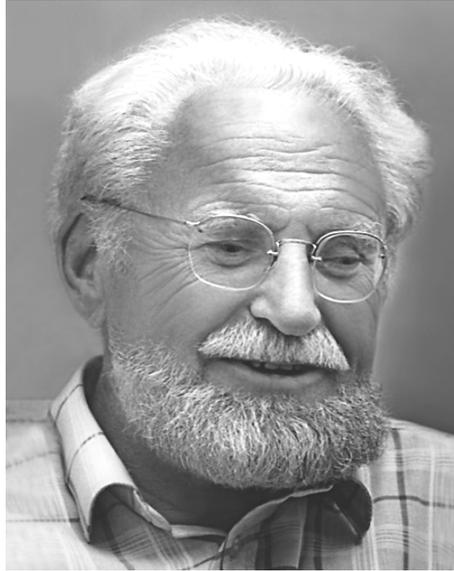
Функциональный анализ. М., 1977. 752 с. (в соавт.)

Элементарное введение в теорию интеграла. Л., 1969. 350 с. (в соавт.)

Упорядоченные векторные пространства. Новосибирск, 1978. 368 с. (в соавт.)

Основы математического анализа. Новосибирск, 1980. 336 с. (в соавт.)

Элементы функционального анализа: Учеб. пособие. Новосибирск, 1979. 73 с.



### **АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович**

(4 августа 1912 – 27 июля 1999)

*Действительный член АН СССР, доктор физико-математических наук,  
профессор, профессор кафедры геометрии и топологии  
механико-математического факультета*

Специалист в области геометрии.

Существенно обогатил теорию смешанных объемов и внутреннюю геометрию выпуклых поверхностей. Стал пионером применения методов функционального анализа и теории уравнений с частными производными в этой проблематике, развил теорию меры на общих топологических пространствах. Данные результаты нашли применение в геометрии, теории вероятностей и включены в учебники функционального анализа. Решил классическую проблему Г. Вейля о пространственной реализации метрики положительной кривизны, заданной на сфере.

Предложил теорию двумерных многообразий ограниченной кривизны, или внутренней геометрии нерегулярных поверхностей, в связи с которой разработал метод разрезывания и склеивания, весьма эффективный в теории изгиба выпуклых поверхностей. Построил теорию метрических пространств с односторонними ограничениями на кривизну, которые стали рассматриваться как обобщение и развитие концепции риманова пространства и оказали большое влияние на современную геометрию.

Создал новое направление в теории дифференциальных уравнений эллиптического типа – геометрическую теорию уравнений эллиптического типа.

Решение А.Д. Александровым вопроса о линейности отображений, сохраняющих конусы в пространстве специальной теории относительности, послужило толчком к исследованиям по хроногеометрии.

Автор сочинений по этике, философии и методологии математики. Совместно с А.Л. Вернером и В.И. Рыжиком подготовил полный комплект школьных учебников по геометрии, совместно с Н.Ю. Нецветаевым написал учебник геометрии для вузов. Создал отечественную научную школу по геометрии.

Находясь на посту ректора ЛГУ, способствовал развитию научной генетики, преподавание которой в ЛГУ началось в 1950-е гг., становлению социологии и математической экономики. За особый вклад в сохранение и развитие генетики и селекции А.Д. Александров, единственный математик среди группы биологов, награжден в 1990 г. орденом Трудового Красного Знамени.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук (1935);
- доктор физико-математических наук (1938);
- профессор по кафедре геометрии (1945);
- член-корреспондент АН СССР (1946);
- действительный член АН СССР (1964).

Родился в с. Волынь Рязанской губ. Окончил физико-математический факультет ЛГУ по специальности «Теоретическая физика» (1933).

Работал в Государственном оптическом институте (1930–1932) и Физическом институте ЛГУ (1932–1936). Преподаватель (1933–1941, 1944–1964), ректор (1952–1964) ЛГУ. Ст. науч. сотрудник Математического института им. В.А. Стеклова АН СССР в Ленинграде, Москве (в период эвакуации – в Казани) (1938–1953).

В Сибирском отделении АН СССР с 1964 г.: ст. науч. сотрудник, с 1967 г. зав. лабораторией геометрии и хроногеометрии Института математики (ИМ).

В 1986 г. уехал в Ленинград. Работал в Ленинградском отделении Математического института им. В.А. Стеклова (ЛОМИ): зав. лабораторией геометрии и топологии (1986–1988), советник при дирекции (1989–1999).

В НГУ преподавал в 1965–1984 гг.: профессор, в 1972–1980 гг. зав. кафедрой геометрии и топологии ММФ. Читал курсы: «Аналитическая геометрия», «Хроногеометрия», «История математики».

Руководитель философских семинаров НГУ и ИМ СО АН СССР (1964–1984). Секретарь парторганизации НГУ (1965–1966), член партбюро ИМ СО АН СССР (1979–1984).

Член Национального комитета советских математиков (1961), бюро Отделения математики АН СССР (1966–1967). Член экспертной комиссии по присуждению премий АН СССР им. Н.И. Лобачевского (1977).

Лауреат Сталинской премии II ст. (1942), премии им. Н.И. Лобачевского АН СССР (1951). Удостоен золотой медали им. Л. Эйлера РАН (1991).

Заслуженный деятель науки и техники РСФСР (1963). Депутат Верховного Совета РСФСР (1959–1963). Мастер спорта СССР по альпинизму (1949). Установлены бюст А.Д. Александрова в Санкт-Петербургском университете, мемориальная доска памяти А.Д. Александрова на стене Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН; в СО РАН учреждена премия им. А.Д. Александрова для молодых ученых.

Награды: ордена Ленина (1961), Трудового Красного Знамени (1953, 1957, 1975, 1990), Дружбы народов (1982), Почета (1999).

Автор более 300 научных публикаций.

Внутренняя геометрия выпуклых поверхностей. М.; Л., 1948. 388 с.

Выпуклые многогранники. М.; Л., 1950. 428 с.

Двумерные многообразия ограниченной кривизны. М.; Л., 1962. 292 с. (в соавт.)

Основания геометрии: Учеб. пособие для вузов. М., 1987. 288 с.

Научный поиск и религиозная вера. М., 1974. 63 с.

General Theory of Irregular Curves. Dordrecht, 1989. 288 p. (в соавт.)

Геометрия: Учеб. пособие для пед. институтов. М., 1990. 671 с. (в соавт.)

Избранные труды. Т. 1: Геометрия и приложения. Новосибирск, 2006. 748 с. Т. 2: Выпуклые многогранники. Новосибирск, 2007. 492 с. Т. 3: Статьи разных лет. Новосибирск, 2008. 734 с.

Selected Works. Vol. 1. Amsterdam, 1996. 322 p.; Vol. 2. Boca Raton, 2006. 426 p.

Литература: Российская академия наук. Сибирское отделение: Персональный состав. Новосибирск, 2007. С. 12–13.



### **АЛЕКСАНДРОВ Владимир Михайлович**

родился 18 февраля 1937 г.

*Доктор физико-математических наук,  
профессор кафедры теоретической кибернетики  
механико-математического факультета*

Специалист в области оптимального управления и методов оптимизации.

Основные направления научной деятельности – исследование и разработка приближенных и численных методов решения задач оптимального управления. Ввел в теорию оптимальных процессов переменные ограничения на компоненты вектора управления, зависящие от начальных условий. Предложил метод формирования квазиоптимального управления по начальным значениям фазовых координат, взятым с кусочно-постоянными весовыми коэффициентами. Получил оценки близости квазиоптимального управления к оптимальному.

Разработал численные методы решения различных задач оптимального управления: линейного быстродействия, финитного управления, минимизации расхода ресурсов, обратных задач оптимального управления, структурной и параметрической оптимизации и др. Доказал сходимость итерационных вычислительных процедур. Предложил метод последовательного синтеза оптимального по быстродействию управления динамическими системами.

Ученые степени и звания:

- кандидат технических наук, тема диссертации «Оптимальные по быстродействию системы с управлением по регулирующему воздействию и по структуре и некоторые их свойства» (1965);

- старший научный сотрудник по специальности «Техническая кибернетика и теория информации» (1974);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Алгоритмическое обеспечение численного моделирования линейных процессов оптимального управления» (2002).

Родился в Новгороде-Северском Черниговской области. Окончил факультет автоматики и вычислительной техники Ленинградского электротехнического института по специальности «Автоматические, телемеханические и электроизмерительные приборы и устройства» (1960).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1960 г.: ст. лаборант, мл. (1961), ст. науч. сотрудник (1967) Института автоматики и электрометрии. С 1976 г. в Институте математики (ИМ): ст. науч. сотрудник, зав. лабораторией (1984) численных методов теории оптимальных процессов, с 2006 г. гл. науч. сотрудник.

В НГУ работал в 1978–2013 гг.: ассистент, доцент (1997), с 2003 г. профессор кафедры теоретической кибернетики ММФ. Читал курс «Дифференциальные уравнения в биологии» и спецкурс «Дифференциальные уравнения и оптимальное управление» для студентов ФЕН; спецкурс «Теория оптимальных процессов» на ММФ; руководитель спецсеминара ММФ «Оптимальное управление» (1978–1983).

Под его научным руководством защищена одна кандидатская диссертация.

Член диссертационного совета при ИМ СО РАН (с 2004).

Награжден почетными грамотами Президиума АН СССР (1974), Президиума СО АН СССР (1982), РАН (1999).

Автор более 120 научных публикаций.

Приближенное решение задач оптимального управления // Проблемы кибернетики. 1984. Вып. 41. С. 143–206.

Решение задач оптимального управления на основе метода квазиоптимального управления // Тр. Ин-та математики СО АН СССР. Новосибирск, 1988. Т. 10. С. 18–54.

Численный метод решения задачи линейного быстрогодействия // Журнал вычисл. математики и матем. физики. 1998. Т. 38, № 6. С. 918–931.

Приближенное решение задачи линейного быстрогодействия // Автоматика и телемеханика. 1998. № 12. С. 3–13.

Приближенное решение линейной задачи на минимум расхода ресурсов // Журнал вычисл. математики и матем. физики. 1999. Т. 39, № 3. С. 418–430.

Последовательный синтез оптимального по быстрдействию управления // Журнал вычисл. математики и матем. физики. 1999. Т. 39, № 9. С. 1464–1478.

Численное решение задачи линейного быстрогодействия // Фундаментальная и прикладная математика. 2000. Т. 6, № 1. С. 23–42.

Итерационный метод вычисления в реальном времени оптимального по быстрдействию управления // Сиб. журнал вычисл. матем. 2007. Т. 10, № 1. С. 1–28.

Методы решения задач быстрогодействия: Учеб. пособие. Новосибирск, 2002. 136 с.



### **АЛЕКСЕЕВ Анатолий Семенович**

(12 октября 1928 – 17 февраля 2007)

*Действительный член АН СССР, доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедр высшей математики, математических методов геофизики механико-математического факультета*

Специалист в области теоретической геофизики, математического моделирования геофизических явлений и численной обработки наблюдений.

Один из создателей «лучевого» метода расчета волновых сейсмических полей в сложных средах – основного аппарата теоретического и численного анализа динамики волн.

Впервые исследовал новый класс математических задач геофизики – обратные динамические задачи сейсмологии – и развил численные методы решения таких задач, а также численно-аналитические методы решения прямых задач. Вместе с учениками открыл новые типы «нелучевых» волн, важных для интерпретации сейсмических данных. Осуществил обработку практических наблюдений по схемам сейсмической томографии, голографии, вибропросвечивания Земли, уточнил принципы определения природы глубинных волн в земной коре и создал более корректные схемы практической интерпретации в региональной геофизике.

Развивал модели и методы автоматизации обработки данных геофизики и аэрокосмических съемок, много внимания уделял развитию современной вычислительной техники. Под его руководством в Вычислительном центре (ВЦ) СО РАН создан крупный центр коллективного пользования для компьютерной обработки больших массивов данных и решения сложных задач с использованием сетевых ГИС-технологий и высокопроизводительных ЭВМ многопроцессорного типа.

Разрабатывал математические основы многодисциплинарных методов математического моделирования объектов и явлений в науках о Земле. На базе этих методов создана многодисциплинарная модель оценки «интегрального» предвестника землетрясений, используемая для разработки физико-математической концепции прогноза землетрясений.

Основоположник научной школы численных методов решения прямых и обратных задач сейсмологии и сейсморазведки.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Нестационарные граничные задачи распространения упругих волн в неоднородных средах» (1956);
- доцент по кафедре высшей математики (1961);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Прямые и обратные задачи теоретической сейсмологии» (1967);
- профессор по кафедре высшей математики (1971);
- член-корреспондент АН СССР (1972);
- действительный член АН СССР (1984).

Родился в с. Алексеевское Локнянского р-на Ленинградской (ныне Псковской) обл. Окончил с отличием механико-математический факультет ЛГУ по специальности «Механика» (1952); аспирантуру ЛГУ (1955).

Работал в Ленинградском отделении Математического института им. В.А. Стеклова АН СССР: мл., ст. науч. сотрудник (1955–1963).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1963 г.: ст. науч. сотрудник, зав. лабораторией математических задач геофизики (1966–1976), зам. директора (1973), директор (1980–1998) ВЦ СО АН (с 1997 г. Институт вычислительной математики и математической геофизики). Советник РАН (с 1998).

В НГУ преподавал с 1965 г.: доцент, профессор (1970) кафедры высшей математики ММФ; профессор и зав. кафедрой (в 1991–2007) математических методов геофизики ММФ. Читал курсы: «Математическая физика», «Методы динамической сейсмологии», «Дополнительные главы высшей математики», «Теория функций комплексного переменного», «Интегральные уравнения», «Математические основы сейсмических методов исследования», «Математическое моделирование в современной науке»; спецкурс «Теоретическая сейсмология». Руководил научным семинаром «Математические задачи геофизики».

Под его научным руководством защищено 32 кандидатские диссертации, восемь учеников стали докторами наук.

Член Президиума СО АН СССР / РАН (1980–1998), советник Президиума СО РАН (2001–2007), председатель Сибирского международного центра новых информационных технологий в сфере образования и науки, председатель Объединенного ученого совета по математике и информатике СО РАН (1997–1998). Председатель Совета по вибропросвечиванию Земли СО РАН, Научного совета по проблемам прикладной геофизики РАН. Член Комитета по Ленинским и Государственным премиям в области науки и техники при Совете министров

СССР (с 1989). Член Американского математического и Европейского геофизического обществ. Гл. редактор «Сибирского журнала вычислительной математики» (с 2004).

Лауреат Государственной премии СССР (1982). Заслуженный создатель космической техники (2002).

Награды: ордена Октябрьской Революции (1971), Трудового Красного Знамени (1982), «Знак Почета» (1975), Кирилла и Мефодия I ст. (Болгария; 1984); медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» II ст. (1999).

Малой планете № 9933 присвоено имя «Alekseev» (2001).

Автор более 400 научных публикаций.

Задачи типа Лэмба для волнового уравнения в линейно-неоднородном полупространстве // Учен. записки ЛГУ. Сер. матем. наук. 1958. Вып. 32, № 246.

Некоторые обратные задачи теории распространения волн // Изв. АН СССР. Сер. геофиз. 1962. № 11. С. 1523–1531.

Математические модели сейсморазведки // Актуальные проблемы математики и математического моделирования. Новосибирск, 1985. С. 91–108. (в соавт.)

Автоматизированная обработка изображений природных комплексов Сибири. Новосибирск, 1988. 223 с. (в соавт.)

Активная сейсмология с мощными вибрационными источниками. Новосибирск, 2004. 387 с. (в соавт.)

Литература: Российская академия наук. Сибирское отделение: Персональный состав. Новосибирск, 2007. С. 16–17.



**АЛЕХИН Владимир Витальевич**

родился 17 февраля 1954 г.

*Доктор физико-математических наук,  
профессор кафедры механики деформируемого твердого тела  
механико-математического факультета*

Специалист в области механики деформируемого тела.

Выполнил большой цикл научных исследований в области вычислительной механики и оптимального проектирования неоднородных элементов конструкций разного назначения.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук (1986);
- старший научный сотрудник по специальности «Механика деформируемого твердого тела» (1993);
- доцент по кафедре механики деформируемого твердого тела (2002);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Оптимизация слоистых элементов конструкций» (2004).

Родился в Челябинске. Окончил ММФ НГУ по специальности «Механика, прикладная математика» (1976), аспирантуру НГУ (1979).

Работал ассистентом кафедры математического анализа Алтайского государственного университета (1979–1980).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1981 г.: инженер, мл. (1983), науч. (1987), ст. (1990), вед. науч. сотрудник (с 2004) лаборатории динамической прочности (с 1998 – лаборатория механики композитов) Института гидродинамики.

В НГУ работал в 1980–2015 гг.: мл. науч. сотрудник НИЧ (1980–1981); ассистент (1988), доцент (1993), профессор (с 2005) кафедры механики деформируемого твердого тела ММФ. Читал курс «Механика разрушений»; вел семинарские занятия по теоретической механике и механике деформируемого твердого тела.

Член диссертационного совета при ИГиЛ СО РАН.

Автор более 40 научных публикаций.

Определение предельных состояний упругопластических тел // Прикладная механика и техн. физика. 2000. Т. 41, № 5. С. 196–204. (в соавт.)

Минимизация массы сферического экрана с заданным уровнем прохождения волновой энергии // Прикладная механика и техн. физика. 2000. Т. 41, № 5. С. 217–222.

Плоская задача теории упругости для неоднородного слоистого тела // Прикладная механика и техн. физика. 2001. Т. 42, № 6. С. 136–141. (в соавт.)

Оптимизация слоистых систем. Якутск, 2002. 178 с. (в соавт.)

Оптимизация слоистого эллипсоидального включения в матрице при двусосном растяжении пространства // Сиб. журнал индустр. математики. 2003. Т. 6, № 2. С. 3–14.

Устойчивость и колебания тонкостенных элементов конструкций: Учеб. пособие. Новосибирск, 2001. 104 с. (в соавт.)

Проектирование поперечно-слоистой консоли минимальной массы при ограничении на максимальный прогиб // Прикладная механика и техн. физика. 2007. Т. 49, № 4. С. 104–110.

Алгоритм численного решения задачи Коши для уравнений пластичности Треска // Вычислительная механика сплошных сред. 2008. Т. 1, № 1. С. 5–13. (в соавт.)

Компьютерное моделирование контакта нанотрубок // Изв. РАН. Сер.: Механика твердого тела. 2010. № 3. С. 56–76. (в соавт.)



### **АНИКОНОВ Дмитрий Сергеевич**

родился 18 сентября 1945 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры дифференциальных уравнений  
механико-математического факультета*

Специалист в области обратных задач для уравнений математической физики.

Основные направления научной деятельности – вопросы корректности неклассических краевых задач для дифференциальных и интегро-дифференциальных уравнений, построение и тестирование численных алгоритмов.

Исследовал прямые и обратные задачи для уравнений переноса излучения. Ввел и обосновал понятие меры видимости среды при ее рентгенодиагностике. На базе этого понятия изучил задачи оптимизации реконструкций в рентгеновской томографии с целью получения как наилучших, так и наихудших изображений обследуемых сред. Исследовал ряд задач интегральной геометрии и предложил новый подход к подобным задачам, в которых неизвестная функция зависит от большого числа переменных, а искомым объектом является поверхность разрывов подынтегральной функции. Доказал теорему об ограниченности сингулярного интегрального оператора в пространстве гельдеровых функций. Показал, что известная проблема взаимозачета долгов сводится к классической транспортной задаче и тем самым решается традиционным способом.

Под его руководством создан комплекс программ, реализующих различные алгоритмы решения задач рентгеновской томографии для поглощающих и рассеивающих сред любой природы. Получен патент РФ на способ маскировки изделий при ее рентгенодиагностике.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Обратные задачи теории переноса» (1975);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Трехмерные обратные задачи для односкоростного уравнения переноса» (1990);
- профессор по кафедре высшей математики (1991).

Родился в Ленинске-Кузнецком Кемеровской области. Окончил ММФ НГУ по специальности «Математика» (1968); аспирантуру Института математики (ИМ) СО АН СССР (1974).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1974 г.: мл. науч. сотрудник ИМ. С 1976 г. инженер, мл. науч. сотрудник Вычислительного центра. С 2003 г. зав. лабораторией условно-корректных задач ИМ.

С 1977 г. работал в Новосибирском институте торговли: ассистент, ст. преподаватель, доцент, профессор кафедры высшей математики. В 1991 г. уехал во Владивосток, работал в Институте прикладной математики ДВО РАН: гл. науч. сотрудник, зав. лабораторией и зам. директора.

В НГУ работает с 2005 г.: профессор кафедры дифференциальных уравнений. Читает спецкурсы: «Методы решения некорректных задач», «Уравнения математической физики-2», «Математические вопросы рентгеновской томографии».

Под его научным руководством защищено три кандидатские диссертации, один ученик стал доктором наук.

Член диссертационных советов при ИПМ и ИАПУ ДВО РАН, член ученого совета ИПМ ДВО РАН, зам. председателя редколлегии журнала «Дальневосточный математический сборник (1995–2002)». Неоднократно выезжал за рубеж для научной работы: университет в Киото (Япония, 1993, 1999), Технологический институт в Осака (Япония, 1993), университет в Меннеаполисе (США, 1997), университет в Каназава (Япония, 1999), городской университет в Гонконге (Китай, 2002), университет Сержи-Понтуаз (Франция, 2006).

Автор более 100 научных публикаций.

Использование уравнения переноса в томографии: Федеральная целевая программа «Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997–2000 годы». М., 2000. 223 с. (в соавт.)

Кинетическое уравнение переноса для случая комптоновского рассеяния // Сиб. матем. журнал. 2002. Т. 43, № 5. С. 987–1001. (в соавт.)

Индикатор контактных границ для одной задачи интегральной геометрии // Сиб. матем. журнал. 2008. Т. 49, № 4. С. 739–755.

Краевая задача для уравнения переноса с чисто комптоновским рассеянием // Сиб. матем. журнал. 2005. Т. 46, № 1. С. 3–16. (в соавт.)



### **АНИКОНОВ Юрий Евгеньевич**

родился 17 декабря 1933 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедр математических методов геофизики, теории функций  
механико-математического факультета*

Специалист в области математического анализа, теории и приложений обратных задач математической физики для дифференциальных уравнений (в том числе нелинейных). Разработал методiku исследования широких классов обратных задач. Научные интересы включают исследование проблем геофизики и астрономии, вопросов томографии, обратных задач теории рассеяния и теории популяций, обратных задач для кинетических уравнений, интегральной геометрии и теории этнических процессов. Им получен ряд теорем единственности для задач типа обратной кинематической задачи сейсмологии, разработана методика исследования широких классов обратных задач. В области приложений разработал оригинальные методы определения акустического строения верхней мантии и внутреннего строения Земли по регистрациям волн от глубоководных землетрясений.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Некоторые вопросы вариационного исчисления и интегральной геометрии» (1968);
- доцент по кафедре математического анализа (1974);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Некоторые методы исследования многомерных обратных задач для дифференциальных уравнений» (1978);
- профессор по кафедре математических методов геофизики (1982).

Родился в Минусинске Красноярского края. Окончил ММФ НГУ по специальности «Математика» (1963); аспирантуру Института математики (ИМ) СО АН СССР (1966).

Трудовую деятельность начал в 1957 г. на шахте им. С.М. Кирова (г. Ленинск-Кузнецкий) в должности электрослесаря.

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1966 г.: мл., ст. науч. сотрудник (1971), зав. лабораторией задач математической физики Вычислительного центра (1978). С 1987 г. гл. науч. сотрудник, зав. лабораторией обратных задач математической физики ИМ.

В НГУ преподает с 1969 г.: ассистент, доцент кафедры математического анализа (1972); профессор кафедры математических методов геофизики (1980), профессор кафедры теории функций (с 1992). Читает курсы: «Математический анализ» (для студентов ГГФ, ЭФ, ФЕН), «Алгебра и аналитическая геометрия» (для студентов ГГФ); спецкурсы «Теория многомерных обратных задач для дифференциальных уравнений», «Дополнительные главы анализа».

Под его научным руководством защищено девять кандидатских диссертаций, среди учеников четыре доктора наук.

Член Комитета по проведению школьных математических олимпиад (1970–1985), руководитель семинара «Математические проблемы геофизики» (с 1980), председатель секции общества «Знание» при Советском райкоме КПСС (1970–1985), секретарь диссертационного совета при ВЦ СО АН (1980–1985).

Лауреат Государственной премии СССР (1987). Заслуженный деятель науки РФ (1998).

Автор более 200 научных публикаций.

Некоторые методы исследования многомерных обратных задач для дифференциальных уравнений. Новосибирск, 1978.

Формулы в линейных и нелинейных задачах томографии. Новосибирск, 1990. 64 с.

Интегральное исчисление. Ряды: Метод. указания. Новосибирск, 1986. 32 с. (в соавт.)

Multidimensional Inverse and Ill-posed Problems for Differential Equation. VSP, Utrecht, The Netherlands, Tokyo, Japan. 1995. 138 p.

Inverse and Ill-Posed Sources Problems. VSP, Utrecht, The Netherlands. 1997. 239 p. (в соавт.)

Inverse Problems for Kinetic and Other Evolution Equations. VSP, Utrecht, The Netherlands. 2001. 286 p.



### **АННИН Борис Дмитриевич**

родился 18 октября 1936 г.

*Действительный член РАН, доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедр теоретической механики, моделирования механики макро- и нано-структур механико-математического факультета*

Механик. Специалист в области механики деформируемого твердого тела.

Основные результаты получены в области развития методов решения упруго-пластических задач, методов создания и изучения прочностных характеристик композитных материалов.

Предложил новый подход к решению классической задачи упругопластического кручения, позволивший доказать теорему существования и единственности решения для произвольного выпуклого контура. На основе теории вариационных неравенств разработал и реализовал эффективные численные алгоритмы решения контактных упругопластических задач о динамическом нагружении слоистых плит. Развил методы решения плоских упругопластических задач о концентрации напряжений вблизи отверстий, что позволило на основе предложенного им экспоненциального условия текучести, дающего хорошую аппроксимацию предельного состояния горных пород, найти зоны неупругого деформирования вблизи горных выработок.

Инициатор применения метода группового анализа Ли–Овсянникова в механике деформируемого твердого тела, с использованием которого найдены широкие классы точных решений уравнений идеальной пластичности.

Разработал оригинальные модели деформирования и разрушения дисперсно-армированных композитных сред, построил корректные приближенные уравнения

упругого деформирования слоистых тел. Исследовал вопросы проектирования и расчета на прочность перспективных легковесных композитных материалов, развил методы синтеза композитов и многослойных конструкций минимального веса с заданными теплофизическими и прочностными характеристиками из заданного ограниченного набора материалов.

Совместно с коллегами создал установку на сложное нагружение с автоматическим программированием напряженного состояния, на которой проведены экспериментальные исследования свойств новых материалов (высокопрочных судостроительных сталей, композитов), а также традиционных материалов в условиях сложного нагружения.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Упругопластическое кручение цилиндрического стержня овального сечения» (1964);
- доцент по кафедре теоретической механики (1967);
- старший научный сотрудник по специальности «Теория упругости и пластичности» (1968);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Двумерные упругопластические задачи» (1971);
- профессор по кафедре теоретической механики (1975);
- член-корреспондент РАН (2000);
- действительный член РАН (2011).

Родился в совхозе им. Ленина Шульгинского р-на Центрально-Черноземной (ныне Тамбовской) обл. Окончил с отличием механико-математический факультет МГУ по специальности «Механика» (1959); аспирантуру Института гидродинамики СО АН СССР (1962).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1962 г.: мл., ст. науч. сотрудник (1965), зав. лабораторией механики композитов, зав. отделом механики деформируемого твердого тела Института гидродинамики им М.А. Лаврентьева (ИГиЛ).

В НГУ преподает с 1959 г.: ассистент кафедры математического анализа; доцент кафедры упругости и пластичности (1964); доцент (1965), профессор кафедры теоретической механики (1973–1982); зам. декана ММФ (1966–1970); профессор (1982), с 1987 г. зав. кафедрой механики деформируемого твердого тела (моделирования механики макро- и нано-структур). Читает курсы: «Механика деформируемого твердого тела», «Теория упругости», «Теория пластичности», «Теоретическая механика»; спецкурсы: «Современные модели пластических тел», «Двумерные упруго-пластические задачи», «Конструктивные методы решения задач теории упругости», «Оптимизационные задачи упругости и пластичности», «Упруго-пластические модели и задачи», «Механика композитов». Как заместитель декана ММФ активно участвовал в создании отделения прикладной математики и механики.

Среди его учеников десять докторов и 18 кандидатов наук.

Член Российского национального комитета по теоретической и прикладной механике, Научного совета РАН по механике деформируемого твердого тела,

Совета по грантам Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых и ведущих научных школ, Экспертного совета РФФИ. Зам. председателя диссертационного совета при ИГиЛ СО РАН. Член редколлегий журналов «Прикладная механика и техническая физика», «Сибирский журнал индустриальной математики», «Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Математика, механика, информатика».

Автор более 100 научных публикаций.

Двумерные упругопластические задачи. Новосибирск, 1968. 120 с.

Современные модели пластических тел. Новосибирск, 1975. 96 с.

Упругопластическая задача. Новосибирск, 1983. 238 с.

Групповые свойства уравнений упругости и пластичности. Новосибирск, 1985. 142 с. (в соавт.)

Синтез слоистых материалов и конструкций. Новосибирск, 1988. 130 с. (в соавт.)

Расчет и проектирование композиционных материалов и элементов конструкций. Новосибирск, 1993. 256 с. (в соавт.)

Поведение материалов в условиях сложного нагружения. Новосибирск, 1999. 342 с. (в соавт.)

Механика деформирования и оптимальное проектирование слоистых тел. Новосибирск, 2005. 204 с.

Литература: Российская академия наук. Сибирское отделение: Персональный состав. Новосибирск, 2007. С. 304–305.



### **АНТЮФЕЕВ Виктор Степанович**

родился 4 июня 1947 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедр математики факультета информационных технологий,  
вычислительной математики механико-математического факультета*

Специалист в области прямых и обратных задач переноса излучения и задач статистического моделирования (метод Монте-Карло). Участвовал в разработке алгоритмов и программ для решения прямых и обратных задач атмосферной оптики (определение оптических параметров атмосферы), нового метода томографии с учетом рассеяния, однородной модели растительного покрова; в решении обратных задач определения оптических параметров растительного слоя.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Решение некоторых стохастических задач атмосферной оптики методом Монте-Карло» (1977);
- старший научный сотрудник по специальности «Вычислительная математика» (1987);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Обратные задачи теории переноса излучения» (1998);
- профессор по кафедре вычислительной математики (1998).

Родился в Петропавловске Казахской ССР. Окончил ММФ НГУ по специальности «Математика» (1970); аспирантуру НГУ (1973).

В 1973–1974 гг. ст. преподаватель кафедры высшей математики Хабаровского политехнического института.

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1974 г.: ст. инженер, мл., ст. науч. сотрудник Вычислительного центра. С 1998 г. вед. науч. сотрудник Института вычислительной математики и математической геофизики СО РАН.

В НГУ работает с 1974 г.: ассистент, доцент (1987), с 2000 г. профессор кафедры вычислительной математики ММФ. Читал курсы: «Программирование», «Теория вероятностей и математическая статистика».

Под его научным руководством защищено три кандидатские диссертации.

Заседатель народного суда (1977), председатель избирательного участка Советского р-на г. Новосибирска (1995–1998).

Автор 70 научных публикаций.

Обратные задачи атмосферной оптики. Новосибирск, 1988. 156 с. (в соавт.)

Решение задач теории вероятностей (для технического факультета). Новосибирск, 2000. 19 с.

Теория вероятности: определения, формулы, теоремы. Новосибирск, 2001. 25 с.

Задания практикума по математической статистике. Новосибирск, 2001. 30 с.

Monte-Carlo Method for Solving Inverse Problems of Radiation Transfer. Utrecht the Netherlands. Tokyo, Japan VSP, 1999. 219 p.

Reconstruction of a phase function of the transport equation // Inverse Problems. 2002. Vol. 18, No. 1. 15 p.



**АРТЕМЬЕВ Сергей Семенович**

родился 12 декабря 1950 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры вычислительной математики  
механико-математического факультета*

Специалист в области численных методов решения задачи Коши для систем обыкновенных и стохастических дифференциальных уравнений. Построил ряд численных методов и алгоритмов переменного шага для решения жестких, сильно осциллирующих и стохастических дифференциальных уравнений. В последние годы занимается задачами финансовой математики, разработкой основ теории торговых алгоритмов.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Построение А-устойчивых методов Розенброка» (1978);
- старший научный сотрудник по специальности «Вычислительная математика» (1986);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Численное решение задачи Коши для систем обыкновенных и стохастических дифференциальных уравнений» (1991);
- профессор по кафедре вычислительной математики (1994).

Родился в Кемерово. Окончил ММФ НГУ по специальности «Математика, прикладная математика» (1972).

Трудовая деятельность связана с Вычислительным центром СО АН СССР / РАН (ныне Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН): инженер (1972), зав. научно-исследовательской группой (1973), ст. (1984), вед. науч. сотрудник (1989), с 1995 г. зав. лабораторией численного анализа стохастических дифференциальных уравнений.

В НГУ работает с 1987 г.: ассистент, доцент (1988), с 1992 г. профессор кафедры вычислительной математики. Читает спецкурсы: «Метод Монте Карло и стохастическое управление», «Методы вычислений», «Численные решения обыкновенных и стохастических дифференциальных уравнений», «Статистическое моделирование срочных финансовых операций»; ведет спецсеминар «Вычислительные проблемы в финансах».

Под его научным руководством защищено четыре кандидатские диссертации.

Член Добровольной народной дружины (1975–1976), депутат Советского районного совета народных депутатов г. Новосибирска (1980–1983).

Автор более 80 научных публикаций.

Численное решение обыкновенных и стохастических дифференциальных уравнений: Метод. пособие. Новосибирск, 1995. 104 с.

Расчет опционов Американского стиля методом Монте-Карло. Новосибирск, 1996. 45 с.

Математическое и статистическое моделирование в финансах. Новосибирск, 2008. 173 с.



**АСЕЕВ Владислав Васильевич**

родился 11 июня 1947 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры теории функций  
механико-математического факультета*

Специалист в области комплексного анализа и теории отображений.

Основные направления научных исследований – пространственные квазиконформные отображения; изучение свойств конформной емкости пространственных конденсаторов различных типов; отображения метрических и полуметрических пространств, ограниченно изменяющих метрические характеристики точечных комплексов; вопросы геометрической структуры и отображений самоподобных фракталов.

Исследовал ряд важных проблем в теории пространственных квазиконформных отображений; решение некоторых из них получено в результате совместной работы с А.В. Сычевым. Решил поставленную Ю. Вайсяля в 1962 г. проблему устранимости NED-множеств для пространственных квазиконформных отображений и для функций соболевского класса. В 1988 г. получил полное решение поставленной в 1965 г. Ф. Герингом и Ю. Вайсяля проблемы коэффициента квазиконформности пары двугранных клинов при увеличении угла разворота. Ряд работ посвящен двум фундаментальным проблемам, поставленным в 1970-е гг. П.П. Белинским. Одна из них – доказать мебиусовость отображения континуума, сохраняющего емкости конденсаторов в объемлющем пространстве, – полностью решена В.В. Асеевым на плоскости (1990), а затем и в пространстве (2000). Основным итогом исследований проблем П.П. Белинского явилась основанная В.В. Асеевым в 1984 г. теория квазимебиусовых топологических вложений, переводящая теорию квазиконформности в русло метрической топологии. К тому же классу отображений независимо

пришли и финские математики в 1985 г. В дальнейших работах В.В. Асеева и его учеников теория квазимобиусовых отображений получает богатое развитие, обнаруживая глубокие связи с теорией приведенных модулей в классическом комплексном анализе, с общей теорией потенциала в полуметрических пространствах, с геометрией углов в птолемеевых пространствах и с общей теорией самоподобных пространств, частным случаем которых являются самоподобные фракталы.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Устранимые множества для пространственных квазиконформных отображений» (1974);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Конформные инварианты и связанные с ними классы отображений» (1987);
- профессор по кафедре инженерной математики (1991).

Родился в Сасово Рязанской области. Окончил ММФ НГУ (1970); аспирантуру НГУ (1973).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1988 г.: ст., вед. науч. сотрудник, зав. лабораторией (2002), гл. науч. сотрудник (с 2010) лаборатории теории функций Института математики.

Преподавал в Новосибирском электротехническом институте, зав. кафедрой инженерной математики (1984–1988).

В НГУ работает с 1991 г.: профессор кафедры теории функций ММФ. Читал основной курс лекций по теории функций комплексного переменного, спецкурсы по теории фракталов, теории квазиконформных отображений и по геометрической теории функций.

Под его научным руководством защищено семь кандидатских диссертаций.

Член диссертационного совета при НГУ.

Действительный член Петровской академии наук и искусств (1999).

Автор более 120 научных публикаций.

О множествах, устранимых для пространственных квазиконформных отображений // Сиб. матем. журнал. 1974. Т. 15, № 6. С. 1213–1227. (в соавт.)

Квазиконформное продолжение квазимобиусовых вложений на плоскости // Доклады АН СССР. 1988. Т. 302, № 3. С. 524–526.

Деформация пластин малых конденсаторов и проблема П.П. Белинского // Сиб. матем. журнал. 2001. Т. 42, № 6. С. 1215–1230.

О самоподобных жордановых кривых на плоскости // Сиб. матем. журнал. 2003. Т. 44, № 3. С. 481–492. (в соавт.)

Мобиусово-инвариантные метрики и обобщенные углы в птолемеевых пространствах // Сиб. матем. журнал. 2005. Т. 46, № 2. С. 243–263. (в соавт.)

Заполнение конденсаторов и сходимость к ядру // Вестник НГУ. Сер.: Математика, механика, информатика. 2005. Т. 5, вып. 3. С. 3–19. (в соавт.)

On the conformal modulus distortion under quasimobius mappings // Ann. Acad. Sci. Fenn. Ser. A1: Math. 1991. Vol. 16, No. 1. P. 155–168.

Quasiadditive properties and bilipschitz conditions // Aequationes Math. 1998. Vol. 56. P. 98–130. (в соавт.)

Quasi-symmetric embeddings // Journal of Math. Sci. 2002. Vol. 108, No. 3. P. 375–410.



### **БАРАХНИН Владимир Борисович**

родился 13 сентября 1969 г.

*Доктор технических наук, профессор кафедры  
математического моделирования механико-математического факультета*

Специалист в области математического моделирования, информационных технологий, теоретической информатики, компьютерной лингвистики.

Основные направления научной деятельности связаны с численным моделированием длинных волн на поверхности жидкости, построением моделей распределенных информационных систем, созданием алгоритмов обработки слабоструктурированных текстовых документов, методологическими вопросами информатики, автоматизацией комплексного анализа поэтических текстов. Разработал TVD-схему второго порядка для решения на подвижных криволинейных сетках уравнений модели мелкой воды первого и второго приближения, осуществил теоретическое обоснование, разработку и реализацию принципов создания программных систем информационного обеспечения научной деятельности, способных в автоматизированном режиме извлекать данные из слабоструктурированных электронных документов с целью получения на основании этих данных новой информации и знаний.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Численное моделирование длинных поверхностных волн с использованием адаптивных сеток» (1996);
- доцент по кафедре математического моделирования (2000);
- доктор технических наук, тема диссертации «Программные системы информационного обеспечения научной деятельности: модели, структуры и алгоритмы» (2011).

Родился в Болотном Новосибирской области. Окончил ММФ НГУ по специальности «Математика, прикладная математика» (1991) и магистратуру того же вуза (1993).

В Сибирском отделении РАН с 1993 г.: стажер-иссл., мл. (1994), науч. (1997), ст. науч. сотрудник (с 2000 г.) Института вычислительных технологий (ИВТ) СО РАН.

В НГУ работает с 1994 г.: ассистент, доцент (1997), профессор кафедры математического моделирования (до 1997 г. – кафедра вычислительных методов механики сплошной среды) ММФ НГУ (с 2014), профессор кафедры систем информатики ФИТ НГУ (с 2012), профессор кафедры общей информатики ФИТ НГУ (с 2015), зав. кафедрой информационных технологий Высшего колледжа информатики (ВКИ) НГУ (2011–2015). Проводил занятия по вычислительным методам линейной алгебры, математическому моделированию, методам вычислений. Читал спецкурсы: «Введение в теорию нелинейных волн» и «Основы SQL» на ММФ. Читает курсы: «Вычислительные системы» и «Интеллектуальная обработка документов и фактов», «Информационный поиск» на ФИТ; «Технологии разработки информационных систем научной тематики» на ММФ.

Член диссертационного совета при ИВТ СО РАН (с 2013) и редколлегии журнала «Cloud of Science» (с 2013).

Лауреат премии им. академика Н.Н. Яненко для молодых ученых СО РАН (1999), конкурса молодых преподавателей ведущих ВУЗов России, проводимого Фондом Потанина (2002).

Автор более 180 научных публикаций.

Проблемы поиска информации. Новосибирск, 2010. 198 с. (в соавт.)

Численное моделирование течений жидкости с поверхностными волнами. Новосибирск, 2001. 394 с. (в соавт.)

Введение в численный анализ: Учеб. пособие. СПб., 2005. 112 с. (в соавт.)

Дополнительные главы волновой гидродинамики. Учебное пособие. Новосибирск, НГУ, 1998. 40 с. (в соавт.)



**БЕЖАНОВА Майя Михайловна**

(20 мая 1936 – 26 января 2001)

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры программирования механико-математического факультета*

Специалист в области вычислительной математики и математического обеспечения ЭВМ.

Занималась системным и прикладным программированием, методологическими, технологическими и системными вопросами разработки программных систем. Одна из основных разработчиков системы АЛЬФА, принимала участие в разработке систем программирования для МВК ЭЛЬБРУС.

В рамках проекта АИСТ разработала один из первых в стране интеллектуальных пакетов ТЕНЗОР для задач линейной алгебры. Развитием этой работы явилась система СКАЛА, спроектированная для МВК ЭЛЬБРУС. Под руководством М.М. Бежановой разработана инструментальная система построения пакетов СТАРТ, адаптирован к БЭСМ-6 пакет EISPACK для линейной алгебры и пакет научных программ SSP. Была руководителем и основным разработчиком технологического комплекса ТРАП, выполненного по всесоюзной программе. Как система поддержки комплекс использован при разработке ряда пакетов на ВЦ СО РАН. В последующем занималась программными технологиями и инструментальными средствами разработки обучающих программ, в частности, электронных учебников.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Взаимодействующая система автоматизации решения задач на ЭВМ» (1974);
- доцент по кафедре вычислительной математики (1987);

- старший научный сотрудник по специальности «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин и систем» (1987);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Методическая и системная поддержка разработки пакетов прикладных программ» (1994);
- профессор по кафедре программирования (1997).

Родилась в Ростове-на Дону. Окончила физико-математический факультет Горьковского государственного университета по специальности «математика» (1959).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1959 г.: мл. науч. сотрудник Института математики; ст. инженер (1964), и. о. начальника лаборатории КБ-1 ВЦ (1971); нач. лаборатории Новосибирского филиала Института точной механики и вычислительной техники (1972). С 1980 г. работала в ВЦ – ст. науч. сотрудник, зав. лабораторией, вед. науч. сотрудник.

В НГУ работала с 1978 г.: ассистент, доцент, профессор кафедры вычислительной математики ММФ (с 1997). Читала основной курс «Программирование», затем «Математическое обеспечение ЭВМ» на ММФ. В разные годы вела семинарские занятия по программированию и читала спецкурсы: «Методы трансляции», «Языки программирования», «Математические пакеты и интегрированные системы», «Пакеты прикладных программ», «Языки программирования», «Методы программирования». Участвовала в работе постоянно действующей комиссии НГУ по организации практики на ЭВМ, в организации и проведении научных студенческих конференций, была куратором группы. Неоднократно работала в составе ГЭК университета.

Под ее научным руководством защищены две кандидатские диссертации. Автор более 150 научных публикаций.

АЛЬФА – система автоматизации программирования. Новосибирск, 1967. 308 с. (в соавт.)

Пакеты прикладных программ. Новосибирск, 1983. 90 с.

Сборник упражнений по программированию на языке Паскаль: Учеб. пособие. Новосибирск, 1985. 79 с. (в соавт.)

Принципы и средства разработки прикладных программных систем. Новосибирск, 1987. 87 с.

Введение в компьютерные науки. Новосибирск, 1994. 116 с. (в соавт.)

Математическое обеспечение ЭВМ: окружения и интерфейсы: Учеб. пособие. Новосибирск, 1994. 75 с. (в соавт.)

Математическое обеспечение ЭВМ: Инструментарий и обучающие средства: Учеб. пособие. Новосибирск, 1996. 79 с. (в соавт.)

Компьютерные образовательные программы: обзор инструментальных средств // Системная информатика. Новосибирск, 1998. Вып. 6. С. 174–198.

Современные понятия и методы программирования. М., 2000. 192 с. (в соавт.)

Практическое программирование: Визуальное программирование в среде Delphi: Учебник. М., 2001. 133 с. (в соавт.)

Практическое программирование: Структуры данных и алгоритмы. М., 2001. 223 с. (в соавт.)



**БЕЛИНСКИЙ Павел Петрович**

(23 сентября 1928 – 30 декабря 1986)

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры математического анализа  
механико-математического факультета*

Специалист в области теории функций. Один из лидеров сибирской школы теории квазиконформных отображений.

Основное направление научной деятельности – теория квазиконформных отображений плоских и многомерных областей. Им дано решение целого ряда классических проблем этой теории, а идеи и результаты послужили источником ряда новых активно развивающихся направлений геометрической теории функций.

Им решен вопрос о замыкании класса непрерывно дифференцируемых квазиконформных отображений и установлен критерий нормальности семейства таких отображений, исследованы дифференциальные свойства плоских квазиконформных отображений, получены различные точные метрические оценки для таких отображений, а также точные оценки отклонения квазиконформного отображения от конформного с дилатацией, близкой к единице. Получены глубокие результаты для плоских квазиконформных в среднем отображений. Он решил сформулированную в 1938 г. известную проблему О. Тейхмюллера о почти конформных отображениях, привлекавшую внимание многих специалистов важностью ее приложений в теории граничных задач аналитических и мероморфных функций. Крупным результатом исследований является разработанный вариационный метод решения экстремальных задач для квазиконформных отображений. В настоящее время этим методом решены многие наиболее общие экстремальные задачи этой теории. В конце 1930-х гг. М.А. Лаврентьев поставил ряд фун-

даментальных проблем теории пространственных квазиконформных отображений, определивших ее развитие на несколько десятилетий. П.П. Белинский внес вклад в решение этих проблем, в частности в решение проблемы об устойчивости в теореме Лиувилля о конформных отображениях пространства.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Квазиконформные отображения» (1954);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Общие свойства квазиконформных отображений» (1959);
- профессор по кафедре математического анализа (1961).

Родился в Мелитополе Украинской ССР. Окончил с золотой медалью среднюю школу в Киеве; с отличием физико-математический факультет Львовского государственного университета (ЛГУ; 1951); аспирантуру ЛГУ (1954).

Трудовую деятельность начал в 1954 г.: доцент Львовского государственного университета.

В Сибирском отделении АН СССР с 1958 г.: ст. науч. сотрудник, с 1967 г. зав. отделом теории функций Института математики.

В НГУ преподавал с 1959 г.: доцент, профессор (с 1961) кафедры математического анализа ММФ. Первый декан ММФ (1961–1963). Читал общие и специальные курсы, под его руководством постоянно работал пользовавшийся известностью в стране научно-исследовательский семинар. Многие его ученики стали докторами и кандидатами наук.

Вице-президент Сибирского математического общества, член редколлегии «Сибирского математического журнала», член ряда диссертационных советов.

Заслуженный деятель науки РСФСР (1979).

Награды: орден «Знак почета» (1967), медаль «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» (1970).

Автор около 40 научных публикаций.

О метрических свойствах квазиконформного отображения // Доклады АН СССР. 1953. Т. 93, № 4. С. 589–590.

О нормальности семейств квазиконформных отображений // Доклады АН СССР. 1959. Т. 128, № 4. С. 651–652.

Решение экстремальных задач теории квазиконформных отображений вариационным методом // Сиб. матем. журнал. 1960. Т. 1, № 3. С. 303–330.

Устойчивость в теореме Лиувилля о пространственных квазиконформных отображениях // Некоторые проблемы математики и механики. Л., 1970. С. 88–102.

О порядке близости пространственного квазиконформного отображения к конформному // Сиб. матем. журнал. 1973. Т. 14, № 3. С. 475–483.

Общие свойства квазиконформных отображений. Новосибирск, 1974. 98 с.



**БЕЛОНОСОВ Владимир Сергеевич**

родился 29 января 1949 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры прикладной математики  
механико-математического факультета*

Специалист по теории дифференциальных уравнений с частными производными и математическому моделированию в механике и физике.

Основные направления научной деятельности – качественная теория эллиптических и параболических систем, теория устойчивости, спектральная теория дифференциальных операторов, обратные задачи математической физики, методы усреднения, математические проблемы гидродинамики и геофизики.

Исследовал вопросы устойчивости стационарных решений нелинейных параболических начально-краевых задач общего вида. Известная теорема Ляпунова–Крейна о дихотомии спектра распространена им на широкий класс неограниченных операторов, включающий дифференциальные операторы эллиптического типа; найдены решения соответствующих операторных уравнений Ляпунова.

Установил аналоги классического принципа максимума для систем высокого порядка, т. е. оценки равномерных норм решений и их производных через соответствующие равномерные нормы начальных и граничных данных. Разработанная при этом техника, связанная с весовыми пространствами Гельдера, широко применяется во многих смежных областях.

Совместно с академиком А.С. Алексеевым выдвинул концепцию, объединившую разнородные обратные динамические задачи геофизики в один класс, обос-

новал редукцию этих задач к обратным спектральным задачам Штурма–Лиувилля и предложил эффективные численные алгоритмы решения.

В последнее время изучает физико-математические модели волновых полей в сплошных и фрагментированных средах. Эти модели появились в связи с задачами интенсификации добычи нефти и инициировали исследования параметрической неустойчивости для соответствующих уравнений с частными производными.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Асимптотическое поведение решений краевых задач для параболических систем» (1974);
- доцент по кафедре математического анализа (1982);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Устойчивость по Ляпунову стационарных решений параболических систем» (1987);
- профессор по кафедре прикладной математики (1991).

Родился в Ленинграде. Окончил с отличием ММФ НГУ по специальности «Математика» (1971); аспирантуру Института математики СО АН СССР (1974).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1974 г.: сотрудник отдела дифференциальных уравнений, с 2003 г. зав. лабораторией дифференциальных уравнений и смежных вопросов анализа Института математики (ИМ).

В НГУ преподает с 1972 г.: вел практические занятия по математическому анализу на спецфакультете прикладной математики, ассистент (1976), доцент (1978) кафедры математического анализа; доцент (1982), с 1988 г. профессор кафедры прикладной математики ММФ. Читал курс «Математический анализ» на ГГФ и читает на ММФ, дополнительные главы курса на ФПК.

Под его научным руководством защищено четыре кандидатские диссертации.

Член нескольких диссертационных советов и Экспертного совета РФФИ. Многократно участвовал в работе экзаменационных комиссий на вступительных экзаменах в НГУ, в том числе в ранге председателя и зам. председателя. С 1993 г. участвует в разработке нового поколения многоуровневых школьных учебников под редакцией акад. В.В. Козлова и акад. РАО А.А. Никитина.

Лауреат премии Президента РФ в области образования (2001).

Автор около 80 научных публикаций.

Нелокальные проблемы в теории квазилинейных параболических уравнений. Новосибирск, 1975. 155 с. (в соавт.)

Об индексах неустойчивости неограниченных операторов. I // Некоторые приложения функционального анализа к задачам математической физики: Тр. семинара С.Л. Соболева. Новосибирск, 1984. Вып. 2. С. 25–51.

Краевые задачи для квазиэллиптических уравнений в полупространстве // Сиб. матем. журнал. 2005. Т. 46, № 5. С. 985–999.

Задачи вступительных экзаменов по математике: Учеб. пособие. 7-е изд. Новосибирск, 2003. 560 с. (в соавт.)

Гидродинамика газосодержащих слоистых систем // Успехи механики. 2005. Т. 3, № 2. С. 37–70. (в соавт.)

Спектральные свойства обобщенных функций и асимптотические методы теории возмущений // Матем. сборник. 2012. Т. 203, № 3. С. 3–22.



**БЕРЕСНЕВ Владимир Леонидович**

родился 11 января 1947 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедр теоретической кибернетики  
механико-математического факультета,  
дискретного анализа и исследования операций  
факультета информационных технологий*

Специалист в области информатики и исследования операций.

Основные направления научных исследований – дискретная оптимизация, математическое моделирование, задачи теории размещения и компьютерные системы поддержки принятия решений. Им созданы основы математической теории управления развитием систем технических средств, на базе которой разработаны комплексы математических моделей планирования развития таких систем; развит общий подход к построению алгоритмов расчетов на указанных моделях, включающий, в частности, универсальный способ построения оценок значений целевых функций исследуемых оптимизационных задач. Работы в области дискретной оптимизации внесли существенный вклад в разработку эффективных алгоритмов для задач теории размещения.

Исследовал новый класс задач дискретной оптимизации – задачи минимизации полиномов от булевых переменных и получил ряд фундаментальных результатов в этой области, получивших международное признание. Под его руководством успешно выполнен ряд прикладных НИР, связанных с обоснованием планов и основных направлений развития конкретных систем технических средств.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Задачи выбора оптимальной системы и некоторые методы ее решения» (1973);
- доцент по кафедре теоретической кибернетики (1979);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Математические модели и методы оптимального выбора состава систем технических средств» (1984);
- профессор по кафедре теоретической кибернетики (1988).

Родился во Владивостоке. Окончил ММФ НГУ по специальности «Математика» (1970).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1970 г.: лаборант, мл., ст., вед. науч. сотрудник (с 1986), зав. лабораторией математических моделей принятия решений (с 1987), зам. директора (1992–2013) Института математики им. С.Л. Соболева.

В НГУ работает с 1972 г.: ассистент, доцент (1977–1984), и. о. профессора, профессор кафедры теоретической кибернетики ММФ (1985–2002). С 2002 г. зав. кафедрой дискретного анализа и исследования операций ФИТ. Читал обязательный курс «Исследование операций» на ММФ, ФИТ и ФПК. Вел спецсеминар «Экстремальные задачи стандартизации».

Под его научным руководством защищено десять кандидатских диссертаций.

Гл. редактор журнала «Дискретный анализ и исследование операций», зам. гл. редактора «Сибирского журнала индустриальной математики», член редколлегии «Сибирского математического журнала».

Заслуженный деятель науки РФ (2007).

Автор более 120 научных публикаций.

Экстремальные задачи стандартизации. Новосибирск, 1978. 333 с. (в соавт.)

Алгоритмы минимизации полиномов от булевых переменных // Проблемы кибернетики. М., 1979. Вып. 36. С. 225–246.

Исследование операций: Учеб. пособие. Новосибирск, 1979. 92 с. (в соавт.)

Алгоритмы минимизации для некоторых классов полиномов от булевых переменных // Модели и методы оптимизации: Сб. науч. тр. Новосибирск, 1988. Т. 10. С. 5–17. (в соавт.)

Математические модели планирования развития систем технических средств // Дискретный анализ и исследование операций. Сер. 2. 1997. Т. 4, № 1. С. 4–29.

Эффективный алгоритм для задачи размещения производства с вполне уравновешенной матрицей // Дискретный анализ и исследование операций. Сер. 1. 1998. Т. 5, № 1. С. 20–31.

Дискретные задачи размещения и полиномы от булевых переменных. Новосибирск, 2005. 408 с.

Эффективный алгоритм решения задачи минимизации полиномов от булевых переменных, обладающих свойством связности // Дискретный анализ и исследование операций. Сер. 2. 2005. Т. 12, № 1. С. 3–10.

An efficient algorithm for the uncapacitated facility location problem with totally balanced matrix // Discrete Applied Mathematics. 2001. Vol. 114, No. 1–3 (30). P. 13–22.



**БЕРИКОВ Владимир Борисович**

родился 11 февраля 1964 г.

*Доктор технических наук, профессор кафедры  
теоретической кибернетики механико-математического факультета*

Специалист в области кибернетики и математических методов анализа данных.

Основные направления научной деятельности связаны с исследованиями математических проблем распознавания образов и анализа данных, а также применением разработанных методов в прикладных исследованиях.

Исследовал вопросы статистической устойчивости решающих функций распознавания в условиях обучающих выборок малого объема. Описал вероятностные свойства решающих функций для дискретной задачи распознавания; получил зависимости между объемом выборки, числом значений дискретных характеристик, эмпирической ошибкой и ожидаемой вероятностью ошибки. Предложил новый класс вероятностных моделей коллективного кластерного анализа и разработал методы построения оптимальных композиций алгоритмов кластерного анализа сложно-структурированных данных. Разработал методы построения логических решающих функций в задачах анализа разнотипных данных: распознавания образов, кластерного, регрессионного анализа, анализа временных рядов. Результаты исследований нашли применение в таких областях, как анализ изображений, биоинформатика, медицина, археология, экологический мониторинг.

Ученые степени и звания:

- кандидат технических наук, тема диссертации «Методы решения задач регрессионного и дискриминантного анализа в классе логических решающих функций» (1996);

- доцент по кафедре прикладной математики (2003);
- доктор технических наук, тема диссертации «Выбор оптимальной сложности класса логических решающих функций в задачах анализа разнотипных данных» (2007).

Родился в Ленинске-Кузнецком Кемеровской обл. Окончил ФМШ при НГУ (1981), механико-математический факультет НГУ по специальности «Механика, прикладная математика» (1986) и аспирантуру Института математики (ИМ) СО АН СССР (1991).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1991 г.: науч., ст. (1996), вед. науч. сотрудник (с 2008) лаборатории анализа данных Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН.

В НГУ работает с 1994 г.: преподаватель, доцент (2010), профессор (с 2015) кафедры теоретической кибернетики. Разработал и читает курсы «Математические методы анализа данных», «Машинное обучение и анализ данных» для англоязычной магистратуры ММФ, курс «Теория вероятностей и математическая статистика» для студентов ФЕН, ведет спецкурс и спецсеминар «Теория статистических решений» для студентов ММФ.

Преподавал в Новосибирском государственном техническом университете и других вузах г. Новосибирска. Член диссертационного совета при Новосибирском государственном техническом университете.

Под его научным руководством защищена одна кандидатская диссертация.

Лауреат премии Международной академической издательской компании Наука / Интерпериодика (1999); фонда «Научный потенциал» (Human Capital Foundation) (2007), фонда В. Потанина (2014).

Автор более 140 научных публикаций.

Regression trees for analysis of mutational spectra in nucleotide sequences // *Bioinformatics*. 1999. Vol. 15. P. 553–562. (в соавт.)

An approach to the evaluation of the performance of a discrete classifier // *Pattern Recognition Letters*. 2002. Vol. 23. (1–3) P. 227–233.

The influence of prior knowledge on the expected performance of a classifier // *Pattern Recognition Letters*. 2003. Vol. 24, No. 15. P. 2537–2548. (в соавт.)

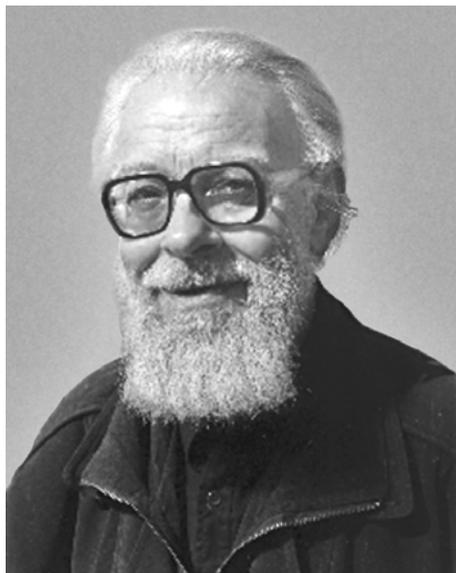
Априорные оценки качества распознавания при ограниченном объеме обучающей выборки // *Журн. вычисл. математики и мат. физики*. 2003. Т. 43, № 9. С. 1448–1456.

Устойчивость решающих функций в задачах распознавания образов и анализа разнотипной информации. Новосибирск, 2005. 218 с. (в соавт.)

Ensemble of clustering algorithms for large datasets // *Optoelectronics, Instrumentation and Data Processing*. 2011. Vol. 47, No. 3. P. 245–252. (в соавт.)

Weighted ensemble of algorithms for complex data clustering // *Pattern Recognition Letters*. 2014. Vol. 38. P. 99–106.

Методы кластерного анализа данных и сегментации изображений. Учебное пособие. Новосибирск, 2015. 98 с.



**БЕРС Андрей Александрович**

(26 июля 1934 – 28 января 2013)

*Доктор технических наук, профессор кафедр  
программирования механико-математического факультета,  
систем информатики факультета информационных технологий*

Специалист в области программирования и информатики.

Основные направления деятельности – архитектура многопроцессорных и параллельных ЭВМ и рабочих станций, языки и системы программирования, модели организации вычислений, информационные технологии, основания информатики и проблемы ее преподавания.

Предложил модель вычислений, управляемых потоком данных, получившую международное признание. Ввел понятие электронной подготовки полиграфических изданий и разработал методы построения систем электронной подготовки изданий, основанные на принципе отделении обработки способов полиграфического исполнения от обработки собственно текста. При таком подходе обеспечивается эффективная глобальная обработка текстов разных классов и произвольной сложности (в т. ч. макетирование и верстка) через совместное применение методов структурно-ссылочного представления текста в сочетании с его разметками. Руководил проектом САПФИР (система автоматизированной подготовки фотонаборных изданий с редактированием) для Первой образцовой типографии в Москве. В 1979 г. был утвержден главным конструктором проекта РУБИН (редактирование, управление, база информации, набор) для издательства газеты «Правда». В рамках этого проекта международным коллективом под его руководством была разработана оригинальная многопроцессорная

рабочая станция МРАМОР (многофункциональное рабочее автоматизированное место обслуживания редакции), выпущенная экспериментальной серией в 40 рабочих мест совместно с польским заводом «Мера-Блоне» в 1989 г.

Разработал оригинальный подход к рассмотрению информатики и ее оснований с общей точки зрения организации и процессов деятельности субъектов. Этот подход позволил выпукло представлять основные понятия информатики и их семантическую сущность, а также строение информационных взаимодействий в обществе людей и компьютеров, подчеркивая гуманитарный и мировоззренческий аспекты информатики.

Ученые степени и звания:

- доктор технических наук, тема диссертации «Архитектура рабочей станции МРАМОР (аппаратура и программное обеспечение)» (1996).

Родился в Свердловске. Окончил факультет автоматики и вычислительной техники Московского энергетического института по специализации «Математические и счетно-решающие приборы и устройства» (1961), аспирантуру Вычислительного центра (ВЦ) СО АН СССР (1970).

Работал электриком на Свердловской кондитерской фабрике (1951); лаборант в Свердловском филиале ВНИИ метрологии (1951–1953), техник-конструктор Свердловского филиала ВНИПИ Теплопроект (1953–1955).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1961 г.: мл. науч. сотрудник Института математики; с 1968 г. в ВЦ – мл. науч. сотрудник, зав. научно-исследовательской группой, ст. науч. сотрудник, зав. лабораторией экспериментальной информатики (с 1988). С 1990 г. работал в Институте систем информатики: ст. науч. сотрудник, зав. лабораторией (1991) экспериментальной информатики, вед. науч. сотрудник (1996) лаборатории САПР и А СБИС.

В НГУ работал с 1963 г.: преподаватель, читал спецкурсы на ММФ. С 1998 г. профессор кафедры программирования. В 1995–2005 гг. преподавал на ГФ. Разработал оригинальный курс по информатике для студентов отделения журналистики, систему спецкурсов для специализации по журналистике. Читал на ГФ курсы: «Основы информатики», в т. ч. «Теория и практика печатных изданий», «Основные понятия и структуры информатики». На ММФ читал спецкурс «Основания информатики»; курс «Основания и обоснования информатики» для магистрантов ФИТ. Соруководитель спецсеминара «Информатика образования». Науч. руководитель и председатель Жюри (с 2001) Летней школы юных программистов, проводимой ВЦ СО РАН / ИСИ СО РАН.

Действительный член Международной академии информатизации, член редакции журнала «Математические структуры и моделирование». В 1992–2002 гг. науч. руководитель муниципального образовательного объединения «Пеликан» (г. Бердск), ставшего с 1996 г. федеральной экспериментальной площадкой ГОУ, автор программы для школьников 7–11 классов, проводимой под девизом «Информатика прежде программирования».

В 1960-е гг. вице-председатель клуба песни «Под интегралом» Новосибирского академгородка, почетный председатель зимнего регионального фестиваля «Святки».

Автор более 50 научных публикаций.

Информационная структура и информационная поддержка образовательной и педагогической деятельности // Вторая международная конференция «Развитие личности в системе непрерывного образования» (9–11 дек. 1997 г.), посв. 60-летию образования Новосибирской области. Новосибирск, 1997. (в соавт.)

К анализу оснований информатики // XXI век: Будущее России в философском измерении: Матер. 2-го Рос. филос. конгресса (7–11 июня 1999 г.). Екатеринбург, 1999. Т. 1, ч. 1.

Информационно-деятельностная структура образования // Центр образования «Пеликан»: итоги и перспективы. Бердск, 2000. Ч. 3.

К анализу семантики базисных понятий информатики // Сборник трудов конференции, посв. 90-летию со дня рождения А.А. Ляпунова (8–11 окт. 2001 г.). Новосибирск, 2001.

От Гутенберга к гипертексту // Шестые Макушинские чтения: Сб. докладов. Новосибирск, 2004. С. 43–52.

Электронная подготовка изданий. Системный анализ, проекты, программно-аппаратные средства // Новосибирская школа программирования. Переключка времен: Сборник. Новосибирск, 2004.



**БИЦАДЗЕ Андрей Васильевич**

(9 (22) мая 1916 – 6 апреля 1994)

*Член-корреспондент АН СССР,*

*действительный член АН Грузинской ССР,*

*доктор физико-математических наук, профессор,*

*профессор кафедр высшей математики, теории функций*

*механико-математического факультета*

Специалист в области теории функций, дифференциальных уравнений, уравнений в частных производных.

Нашел общее представление всех регулярных решений для одного из классов эллиптических уравнений и систем, с помощью которого исследовал классические задачи (Дирихле, Неймана, Пуанкаре). Доказал теоремы, характеризующие разрешимость в том или ином смысле поставленных задач. Установил, что в случае системы уравнений равномерная эллиптичность не гарантирует ни фредгольмовости, ни нётеровости задач Дирихле и требуются более сильные условия для обеспечения их разрешимости.

В теории уравнений смешанного и составного типов разработал математический аппарат, сочетающий методы теории функций, сингулярных интегральных уравнений и уравнений с частными производными, что позволило ему существенно продвинуться в изучении уравнений указанных типов. Принципиальное значение имеет обнаруженная таким образом некорректность постановки ряда краевых задач (задачи типа Трикоми, Франкля, Дирихле) и отыскание первых корректных постановок.

Большой вклад внес в теорию многомерных сингулярных интегральных уравнений, увязав эту теорию с фундаментальными задачами теории уравнений в частных производных.

Ему принадлежат глубокие результаты по теории гиперболических уравнений и систем, по задаче с наклонной производной для гармонических функций. Совместные с А.А. Самарским исследования посвящены эллиптическим уравнениям с нелокальными краевыми условиями, и в математическую литературу прочно вошел термин «нелокальные условия типа Бицадзе–Самарского».

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Общее представление решений эллиптических систем уравнений и решение граничных задач» (1945);
- старший научный сотрудник по специальности «Математическая физика» (1949);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «К проблеме уравнений смешанного типа» (1951);
- профессор по кафедре высшей математики (1960);
- член-корреспондент АН СССР (1958);
- действительный член АН Грузинской ССР (1969).

Родился в с. Цхруквети Кутаисской губ. Окончил Чиатурский педагогический техникум (1931); с отличием физико-математический факультет Тбилисского государственного университета (ТГУ; 1940), аспирантуру Тбилисского Математического института Грузинского филиала АН СССР (1944), докторантуру МИАН СССР им. В.А. Стеклова (1951).

Трудовую деятельность начал в 1932 г.: учитель физики и математики в средних школах Чиатурского р-на. В Тбилисском Математическом институте АН Грузинской ССР работал в 1944–1951 гг.: мл., ст. науч. сотрудник (1946). Преподаватель физико-математического факультета Тбилисского государственного университета (1942–1947). В Математическом институте им. В.А. Стеклова АН СССР работал в 1951–1959 гг.: ст. науч. сотрудник Расчетного бюро (1951), ст. науч. сотрудник ОПМ (1953).

В Сибирском отделении АН СССР с 1959 г.: зав. отделом теории функций Института математики.

С 1971 г. работал в Москве: зав. отделом, советник дирекции (с 1989) Математического института им. В.А. Стеклова АН СССР, науч. руководитель НИИ прикладной математики им. И.Н. Векуа ТГУ (1979–1983), зав. кафедрой МИФИ (1971–1978). Профессор (с 1984) кафедры общей математики факультета вычислительной математики и кибернетики МГУ.

В НГУ работал в 1959–1971 гг.: профессор и зав. кафедрой высшей математики НГУ, профессор и зав. кафедрой (1962) теории функций ММФ. Читал курс «Теории функций комплексного переменного» на ММФ.

На первых курсах усовершенствования учителей средних школ Новосибирской обл. читал лекции по математике, физике, химии (1962).

Подготовил более 30 кандидатов наук, 13 учеников стали докторами наук.

Зам. гл. редактора «Сибирского математического журнала» (1970–1971). Член бюро Отделения математики АН СССР (1980–1985), член Национального комитета математиков.

Лауреат премии им. Н.И. Мусхелишвили АН Грузинской ССР (1982).

Награды: ордена Ленина (1971), Октябрьской Революции (1986), Трудового Красного Знамени (1966, 1975); медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945» (1946), «За трудовую доблесть» (1955).

Автор около 200 научных публикаций.

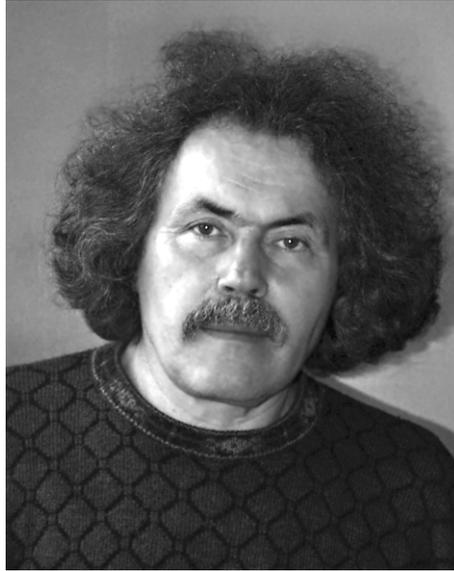
Уравнения смешанного типа. М., 1959. 164 с.

Краевые задачи для эллиптических уравнений второго порядка. М., 1966. 203 с.

Некоторые классы уравнений в частных производных. М., 1981. 448 с.

Основы теории аналитических функций комплексного переменного. М., 1969. 239 с.

Литература: Российская академия наук. Сибирское отделение: Персональный состав. Новосибирск, 2007. С. 312–313.



### **БЛОХИН Александр Михайлович**

родился 11 ноября 1945 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры дифференциальных уравнений  
механико-математического факультета*

Специалист в области математического моделирования в механике сплошной среды и физике полупроводников.

Основные направления научной деятельности – численные расчеты сложных газодинамических течений, вопросы, связанные с корректностью смешанных задач в газовой динамике, в частности корректностью смешанных задач с краевыми условиями, заданными на фронте ударной волны. Построены новые интегралы энергии, которые позволили построить строгую математическую теорию ударных волн. Эти исследования выполнены ранее аналогичных исследований американских ученых и результаты являются достижениями мирового уровня.

Совместно с учениками провел систематические исследования устойчивости сильных разрывов в магнитной гидродинамике и электрогидродинамике, в других моделях механики сплошной среды. Активно занимается проблемой нелинейной асимптотической устойчивости состояния глобального термодинамического равновесия для систем уравнений, описывающих перенос заряда в полупроводниках. Этот вопрос имеет большое значение для правильного подбора математических моделей, описывающих физику явлений в полупроводниковых устройствах.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Исследование некоторых сверхзвуковых конических течений» (1975);
- доцент по кафедре дифференциальных уравнений (1983);

- старший научный сотрудник по специальности «Дифференциальные уравнения и математическая физика» (1983);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Интегралы энергии в задаче об устойчивости ударной волны» (1984);
- профессор по кафедре дифференциальных уравнений (1988).

Родился в с. Ключи Нижне-Ингашского р-на Красноярского края. Окончил ММФ НГУ по специальности «Механика» (1969).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1970 г.: стажер-исследователь, мл. науч. сотрудник Института теоретической и прикладной механики (ИТиПМ). В 1978–1980 гг. мл., ст. науч. сотрудник Вычислительного центра. С 1980 г. в Институте математики: ст. науч. сотрудник, ученый секретарь, вед. науч. сотрудник, с 1987 г. зав. лабораторией вычислительных проблем задач математической физики.

В НГУ работает с 1977 г.: ассистент, доцент (1980), профессор (с 1985), с 1990 г. и. о. заведующего, с 1991 г. зав. кафедрой дифференциальных уравнений ММФ. Читает курс «Обыкновенные дифференциальные уравнения» на ФПК, ФФ и ММФ; курс «Уравнения математической физики» на ФФ и ММФ. Ведет практические занятия по курсам «Уравнения математической физики» и «Обыкновенные дифференциальные уравнения», спецкурс «Гиперболические задачи для уравнений газовой динамики».

Под его научным руководством защищено четырнадцать кандидатских диссертаций, трое учеников стали докторами наук.

Председатель совета научной молодежи ИТиПМ СО АН СССР (1975–1977), член Научно-производственной комиссии Объединенного местного комитета СО АН СССР (1977–1980).

Автор более 200 научных публикаций.

Интегралы энергии и их приложения к задачам газовой динамики. Новосибирск, 1986. 239 с.

Сильные разрывы в магнитной гидродинамике. Новосибирск, 1993. 118 с.

Проблемы математического моделирования в теории многоскоростного континуума. Новосибирск, 1994. 186 с.

Элементы теории гиперболических систем и уравнений: Учеб. пособие. Новосибирск, 1995. 103 с.

Mathematical Modelling in the Theory of Multivelocity Continuum. N. Y.: Nova Science Publishers, Inc., 1995. 192 p. (в соавт.)

Stability of Strong Discontinuities in Magnetohydrodynamics and Electrohydrodynamics. N. Y.: Nova Science Publishers, Inc., 2003. 307 p. (в соавт.)

Stability of strong discontinuities in fluids and MHD // Handbook of Mathematical Fluid Dynamics. Vol. 1. 2002. P. 545–652. (в соавт.)



### **БОГОПОЛЬСКИЙ Олег Владимирович**

родился 23 января 1963 г.

*Доктор физико-математических наук,  
профессор кафедры алгебры и математической логики  
механико-математического факультета*

Специалист в области геометрической и комбинаторной теории групп.

Основные направления научной деятельности – исследование свободных групп и их автоморфизмов, фундаментальных групп замкнутых поверхностей и их автоморфизмов, гиперболических групп, проблемы сопряженности в расширениях групп.

Им найден ответ на вопрос М. Громова о липшицевой эквивалентности подгрупп конечного индекса гиперболических групп и вопрос Х. Цишанга о геометрической реализуемости расщеплений фундаментальных групп компактных поверхностей; решены проблемы сопряженности в расширениях свободных групп с помощью циклических групп, автоморфной сопряженности конечно порожденных подгрупп фундаментальных групп замкнутых поверхностей, дана характеристика групп со свойством М. Холла, исследованы группы со свойством Магнуса, классифицированы автоморфизмы свободной группы ранга 2 по подгруппам неподвижных точек, доказана неразложимость групп автоморфизмов свободных групп ранга более 2 в свободные конструкции; совместно с О. Маслаковой дан алгоритм нахождения базиса подгруппы неподвижных точек автоморфизма свободной группы конечного ранга.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Аutomорфизмы свободных групп» (1988);
- доцент по кафедре алгебры и математической логики (2000);

- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Разложения и автоморфизмы фундаментальных групп компактных поверхностей» (2001).
- хабилитированный доктор, тема диссертации «Decidability and undecidability of some algorithmic problems in group theory» (2010);
- приват-доцент (2010) в университете Дюссельдорфа.

Родился в Новосибирске. Окончил с отличием ММФ НГУ по специальности «Математика» (1984); аспирантуру Института математики СО АН СССР (1987).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1987 г.: мл., вед. науч. сотрудник (с 2001) Института математики им. С.Л. Соболева.

В НГУ работал в 1987–2006 гг.: ассистент, доцент (1996), профессор (2002) кафедры алгебры и математической логики. Проводил семинарские занятия и читал курс лекций по теории чисел в СУНЦ при НГУ. Читал спецкурс «Олимпиадные задачи по математике»; составлял задачи заключительного тура Всесибирской олимпиады школьников и задачи зонального и финального туров Российской олимпиады школьников. Вел практические занятия по курсу «Высшая алгебра» для студентов 1-го курса ММФ и по курсу «Алгебра, аналитическая геометрия и теория чисел» для студентов 1-го курса ФИТ. Читал спецкурсы: «Группы, порожденные отражениями», «Комбинаторная теория групп», «Теория групп», «Алгебра-3», «Алгоритмическая теория чисел». Соруководитель спецсеминара «Геометрические методы в теории групп».

Приглашенный профессор (2006–2008) в университете Дортмунда.

С 2008 работает науч. сотрудником и замещает должность профессора (с 2010) на кафедре алгебры и теории чисел в университете Дюссельдорфа.

Под его научным руководством защищено четыре кандидатские диссертации.

Член редколлегии «Сибирских электронных математических известий».

Лауреат премии им. А.И. Мальцева СО РАН (1992), удостоен гранта Президента РФ для молодых докторов наук (2002–2004).

Автор более 40 научных публикаций.

Конечно порожденные группы со свойством М. Холла // Алгебра и логика. 1992. Т. 31, № 3. С. 227–275.

Бесконечные соизмеримые гиперболические группы билипшицево эквивалентны // Алгебра и логика. 1997. Т. 36, № 3. С. 259–272.

Decompositions of fundamental groups of compact surfaces into free constructions // Geometriae Dedicata. 2002. Vol. 94. P. 63–89.

Free-by-cyclic groups have solvable conjugacy problem // Bulletin of the London Math. Soc. 2006. Vol. 38, part 5. P. 787–794. (в соавт.)

Introduction to Group Theory. EMS Publishing House, Zurich, 2008. 177 p.

A Magnus theorem for some one-relator groups // Geometry and Topology Monographs. 2008. Vol. 14. P. 63–73. (в соавт.)

On endomorphisms of torsion-free hyperbolic groups // International Journal of Algebra and Computations. 2011. Vol. 21, No. 8. P. 1415–1446. (в соавт.)

An algorithm for finding a basis of the fixed point subgroup of an automorphism of a free group // International Journal of Algebra and Computation. 2016. Vol. 26, No. 1. P. 29–67. (в соавт.)



**БОКУТЬ Леонид Аркадьевич**

родился 27 июня 1937 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедр алгебры и математической логики,  
дискретной математики и информатики  
механико-математического факультета*

Специалист в области алгебры.

Основные научные результаты относятся к теории ассоциативных колец и алгоритмическим проблемам алгебры. Решил проблему Мальцева о вложении ассоциативных колец в тела, проблему тождества для конечно определенных алгебр Ли, длительное время остававшуюся открытой. Доказал теорему о существовании конечно определенных групп с произвольной степенью неразрешимости проблемы сопряженности. Развил теорию и нашел многочисленные приложения теории базисов Гребнера–Ширшова.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Теоремы вложения в теории алгебр» (1963);
- доцент по кафедре алгебры и математической логики (1965);
- старший научный сотрудник по специальности «Алгебра и теория чисел» (1967);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Некоторые вопросы комбинаторной теории групп и колец» (1970);
- профессор по кафедре алгебры и математической логики (1972).

Родился в пос. Крупки Минской обл. Окончил с отличием механико-математический факультет МГУ по специальности «Математик, учитель математики» (1959); аспирантуру Института математики (ИМ) СО АН СССР (1962).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1962 г.: мл., ст. науч. сотрудник (1965), зав. лабораторией (1982), гл. науч. сотрудник (с 2004) ИМ.

В НГУ работал с 1961 г.: ассистент, доцент (1965), и. о. профессора (1970), профессор (с 1971–1982, с 1992) кафедры алгебры и математической логики, профессор (с 2005) кафедры дискретной математики и информатики ММФ. Читал курсы по алгебре на ММФ, по высшей алгебре и аналитической геометрии на ФФ; спецкурсы: «Теория колец», «Алгебры Ли», «Гомологическая алгебра», «Комбинаторная теория групп», «Проблемы разрешимости» (Decision Problems), «Комбинаторная алгебра». Был секретарем семинара «Алгебра и логика» (1961–1970). Руководит спецсеминарами по кольцам.

Соросовский профессор (1995–1997).

Под его научным руководством защищено 33 кандидатские диссертации, четыре из них – в Южно-Китайском педагогическом Университете (Гуанчжоу, Китай); восемь учеников стали докторами наук, в т. ч. Е.И. Зельманов, Филдсовский лауреат, член Национальной АН США.

Председатель Совета молодых ученых СО АН СССР, член горкома ВЛКСМ (1966–1968), член Советского РК ВЛКСМ (1966–1968), секретарь парторганизации ИМ СО АН СССР. Член правления Сибирского математического Общества (с 1980), организатор и член исполкома Сибирского общества содействия науке и образованию (1992). Член редколлегии журналов: «Journal of Algebra and Its Applications», «Algebra Colloquium», «Southeast Asian Bulletin of Mathematics», «Asian-European Journal of Mathematics», «Сибирский журнал индустриальной математики» (1998–2009), «Сибирский математический журнал» (1981–1985).

Награжден медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» (1970) и «Ордена дружбы» (Китай, 2009). Почетный гражданин г. Гуанчжоу (Китай, 2012).

Автор более 100 научных публикаций.

Степени неразрешимости проблемы сопряженности для конечно-определенных групп // Алгебра и логика. 1968. Т. 7, № 5. С. 4–70; № 6. С. 4–52.

Группы частных мультипликативных полугрупп некоторых колец. I, II, III, IV (Проблема Мальцева) // Сиб. матем. журнал. 1969. Т. 10, № 2. С. 246–286; № 4. С. 744–799; № 4. С. 800–819; № 5. С. 965–1005.

Неразрешимость проблемы равенства и подалгебры конечно определенных алгебр Ли // Изв. АН СССР. Сер. матем. 1972. Т. 36, № 6. С. 1173–1219.

Вложение колец // Успехи матем. науки. 1987. Т. 42, вып. 4 (256). С. 87–111.

Базисы Гребнера и Гребнера–Ширшова в алгебре и конформные алгебры // Фундаментальная и прикладная математика. 2000. Т. 6, вып. 3. С. 669–706. (в соавт.)

Algorithmic and Combinatorial Algebra. Dordrecht: Kluwer, 1994. 384 p. (в соавт.)

Grobner-Shirshov Bases Theory and Shirshov Algorithm: Educational Tutorial Lecture Notes. Новосибирск, 2014. 156 с. (в соавт.)

Gröbner–Shirshov bases and their calculation // Bulletin of Mathematical Sciences. 2014. Vol. 4, No. 3. P. 325–395. (в соавт.)



**БОНДАРЬ Василий Денисович**

родился 14 марта 1930 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры теоретической механики  
механико-математического факультета*

Специалист в области механики сплошных сред.

Основным направлением научной деятельности является теория движения сплошных сред с конечными деформациями и нелинейная теория упругости. Получил новые результаты в геометрической и динамической теории движения сплошной среды с конечными деформациями и плоской задаче нелинейной теории упругости. Установил классы точных решений уравнений совместимости конечных деформаций, соответствующих важным видам упругого и пластического деформирования. Исследовал свойства и связи тензоров, порожденных деформацией тензоров в исходном и деформированном пространствах; ввел новый тензор конечной деформации и установил соответствующие ему простые уравнения состояния; рассмотрел новые относительные скорости напряжений; изучил возможность использования напряженного и деформированного состояния тела в качестве начального состояния; дал термодинамическое обоснование постулата Друккера.

Применил методы комплексного анализа к исследованию плоских и антиплоских задач нелинейной упругости. Решил ряд плоских динамических краевых задач упругости, исследовал движение типа простой волны; обнаружил взаимодействие продольной и поперечной упругих волн и создал метод решения

ряда нелинейных плоских статических задач упругости на основе использования комплексных потенциалов. Обобщил формулы Колосова на геометрически нелинейную упругость; получил достаточные условия эллиптичности уравнений нелинейной упругости. Получил ряд точных решений нелинейных задач и исследовал нелинейные эффекты, установил аналогию между нелинейным антиплоским деформированием цилиндрического тела и дозвуковым установившимся движением идеального газа. Предложил способ математического моделирования растяжения неоднородного упругого полотна.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «К теории движения сплошной среды с конечными деформациями» (1963);
- доцент по кафедре теоретической механики (1964);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Исследование плоской задачи нелинейной упругости» (1985);
- профессор по кафедре теоретической механики (1986).

Родился в Криворожской области УССР. Окончил с отличием механико-математический факультет ТГУ по специальности «Механика» (1953); аспирантуру Института математики им. В.А. Стеклова АН СССР (1960).

Трудовую деятельность начал в 1953 г. в качестве преподавателя кафедры теоретической механики Томского инженерно-строительного института.

В НГУ преподает с 1960 г.: ассистент, ст. преподаватель, зам. декана ММФ (1962–1964), доцент (1964), профессор (с 1985), зам. заведующего (1985), с 2006 г. зав. кафедрой теоретической механики ММФ. Читал и читает курсы: «Теоретическая механика», «Теория упругости», «Введение в механику сплошных сред», спецкурсы «Теория нелинейных колебаний», «Термодинамические методы в механике сплошных сред», «Плоская задача нелинейной теории упругости» на ММФ, читал курс «Математические методы в механике» для учеников ФМШ при НГУ.

По приглашению читал лекции и оказывал учебно-методическую помощь в Дальневосточном (1984), Хабаровском (1986), Курском (1986) политехнических институтах; Амурском (1995) и Джилинском (Китай, 1992) университетах. Выступал с научно-методическими докладами на совещаниях-семинарах по теоретической механике, проводимых Минвузом СССР (1980-е гг.). Член Научно-методического совета по теоретической механике Минвуза СССР (1984–1997).

Под его научным руководством защищена одна кандидатская диссертация.

Депутат Советского районного Совета депутатов трудящихся (1975–1977). Ученый секретарь Совета НГУ (1973–1980). Член Научно-методического совета по теоретической механике Минвуза СССР (1984–1997), диссертационных советов при Институте гидродинамики СО РАН (1982–2002). Член ред-

коллегии журнала «Прикладная механика, техническая физика СО РАН» (1988–2015).

Почетный профессор НГУ (2010). Заслуженный работник высшей школы (2010).

Награжден медалями «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» (1970).

Автор более 70 научных публикаций.

Введение в механику сплошных сред: курс лекций. Новосибирск, 1967. 352 с.

Лекции по теоретической механике. Новосибирск, 1970. Т. 1. 233 с.; 1972. Т. 2. 256 с.; 1974. Т. 3. 270 с.

Основы теории упругости. Новосибирск, 2004. 260 с.



**БОРИСОВ Игорь Семенович**

родился 10 ноября 1951 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры теории вероятностей и математической статистики  
механико-математического факультета*

Специалист в области теории вероятностей и математической статистики.

Основные научные результаты относятся к предельным теоремам для сумм случайных процессов и полей. Им разработаны оригинальные подходы к исследованию точности нормального и пуассоновского приближения распределений сумм независимых случайных элементов в линейных пространствах, впервые систематически исследованы некоторые нюансы поведения указанных сумм, связанные с определенными геометрическими свойствами выборочного линейного пространства. Внес существенный вклад в теорию стохастического интегрирования по неортогональным шумам и впервые применил этот математический аппарат к асимптотическому анализу распределений  $U$ - и  $V$ -статистик, построенных по зависимым наблюдениям.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Исследование скорости сходимости в принципе инвариантности» (1978);
- доцент по кафедре теории вероятностей и математической статистики (1983);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Аппроксимация распределений сумм независимых случайных элементов в линейных пространствах» (1989);

- профессор по кафедре теории вероятностей и математической статистики (1991).

Родился в Новосибирске. Окончил ММФ НГУ по специальности «Математика, прикладная математика» (1974); аспирантуру Института математики (ИМ) СО АН СССР (1978).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1974 г.: стажер-исследователь, мл., ст., вед. науч. сотрудник (с 1989) ИМ.

В НГУ работает с 1975 г.: ассистент, доцент (1981), профессор (с 1989) кафедры теории вероятностей и математической статистики ММФ. Читал курс «Математическая статистика» на ГГФ. Читает курс «Теория вероятностей и математическая статистика» на ММФ и ведет практические занятия.

Под его научным руководством защищено девять кандидатских диссертаций.

Член редколлегии журналов «Математические труды» и «Siberian Advances in Mathematics», член диссертационного совета при ИМ СО РАН.

Автор более 140 научных публикаций.

Вероятностные неравенства и предельные теоремы для обобщенных L-статистик // Литовский матем. сборник. 2003. Т. 43, № 2. С. 149–168. (в соавт.)

Замечание к теореме Р.Л. Добрушина и каплинги в пуассоновской аппроксимации в Абелевых группах // Теория вероятностей и ее применения. 2003. Т. 48, № 3. С. 576–583.

Построение стохастического интеграла от неслучайной функции без условия ортогональности интегрирующей меры // Теория вероятностей и ее применения. 2005. Т. 50, № 1. С. 280. (в соавт.)

Предельные теоремы для канонических статистик Мизеса, построенных по зависимым наблюдениям // Сиб. матем. журнал. 2006. Т. 47, № 6. С. 1205–1217. (в соавт.)

A note on Poisson approximation of rescaled set-indexed empirical processes // *Statist. Probab. Letters*. 2000. Vol. 46, No. 1. P. 101–103.

Poisson approximation for moments of unbounded functions of sums of independent random variables // *Ann. Probab.* 2002. Vol. 30, No. 4. P. 1657–1680. (в соавт.)

Moment inequalities connected with accompanying Poisson laws in Abelian groups // *Inter. Journal of Math. and Math. Sciences*. 2003. Vol. 44. P. 2771–2786.

Асимптотические разложения распределений канонических V-статистик третьего порядка // Теория вероятностей и ее применения. 2015. Т. 60, вып. 1. С. 3–24. (в соавт.)

A note on exponential inequalities for the distribution tails of canonical Von Mises' statistics of dependent observations // *Statistics & Probability Letters*. 2015. Vol. 96. Issue C. P. 287–291. (в соавт.)



### **БОРИСОВ Юрий Федорович**

(15 июня 1925 – 19 октября 2007)

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры геометрии и топологии  
механико-математического факультета*

Специалист в области геометрии, в частности теории многообразий с внутренней метрикой и оснований теории относительности.

Получил важные результаты в теории двумерных многообразий ограниченной кривизны. Исследована задача о параллельном переносе вдоль спрямляемой кривой на гладкой поверхности. Получены результаты в теории изгиба нерегулярных гладких поверхностей. Ряд работ посвящен вопросам оснований дифференциальной геометрии. Занимался вопросами аксиоматического построения теории относительности. В связи с проблемой регулярности гладких погружений им впервые выделен и детально изучен класс гладких поверхностей, допускающих внешнегеометрическую интерпретацию параллельного перенесения векторов. Получена полная характеристика свойств относительного пространства и времени, общих для классической и релятивистской механики.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Многообразия ограниченной кривизны с краем» (1950);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «О связи внешней и внутренней геометрии гладких поверхностей» (1962);
- профессор по кафедре высшей геометрии (1964).

Родился в Ленинграде. Окончил с отличием ЛГУ по специальности «Математика» (1948); аспирантуру ЛГУ (1950).

Во время Великой Отечественной войны работал лаборантом завода № 402 Министерства судостроения (1942–1945) в Пермской обл., куда был эвакуирован из блокадного Ленинграда. Затем науч. сотрудник Ленинградского отделения Математического института им. Стеклова (1950–1953); преподавал в ЛГУ (1953–1963), зав. кафедрой геометрии (1963–1964).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН в 1964–2007 гг.: ст., вед. науч. сотрудник Института математики (ИМ).

В НГУ преподавал в 1964–2007 гг.: профессор, зав. кафедрой (1982–1992) геометрии и топологии ММФ. Читал основные курсы математического анализа, аналитической геометрии и дифференциальной геометрии, спецкурсы по различным вопросам геометрии.

Под его научным руководством защищено семь кандидатских диссертаций, один из учеников стал доктором наук.

В 1970-е гг. руководил объединенным философским семинаром кафедры геометрии и топологии НГУ и лаборатории топологии и хроногеометрии ИМ СО АН СССР. Член общества «Знание». Член редколлегии «Сибирского математического журнала» и диссертационного совета при ИМ СО РАН.

Автор около 50 научных публикаций.

Кривые на полных двумерных многообразиях с краем // Доклады АН СССР. 1949. Т. 64, № 1. С. 9–12.

Многообразия ограниченной кривизны с краем // Доклады АН СССР. 1950. Т. 74, № 5. С. 877–880.

Параллельный перенос на гладкой поверхности. I, II, III, IV // Вестник ЛГУ. 1958. № 7. С. 160–171; 1958. № 19. С. 45–54; 1959. № 1. С. 34–50; 1959. № 13. С. 83–92.

К вопросу о параллельном переносе на гладкой поверхности и о связях пространственной формы гладких поверхностей с их внутренней геометрией // Вестник ЛГУ. 1960. № 19. С. 127–129.

Полуокрестность и вариация длины кривой на поверхности // Тр. Матем. ин-та им. В.А. Стеклова. 1965. Т. 76. С. 26–48.

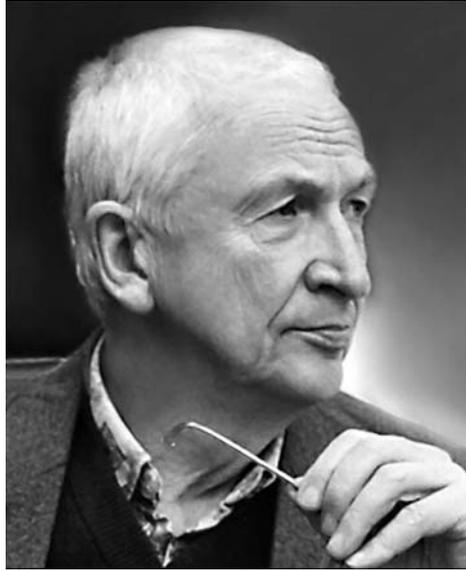
Параллельный перенос по гелдеровым кривым в римановом пространстве // Доклады АН СССР. 1971. № 5. С. 995–998.

Лекции по математическому анализу с элементами дифференциальной геометрии. Новосибирск, 1972. 274 с.

К основаниям релятивистской кинематики // Сиб. матем. журнал. 1986. Т. 27, № 3. С. 10–27.

Векторная кривизна поверхности в гильбертовом пространстве и теорема Гаусса // Сиб. матем. журнал. 2000. Т. 41, вып. 6. С. 1269–1289.

Нерегулярные поверхности класса  $C^{1,B}$  с аналитической метрикой // Сиб. матем. журнал. 2004. Т. 45, вып. 1. С. 25–61.



**БОРОВКОВ Александр Алексеевич**

родился 6 марта 1931 г.

*Действительный член АН СССР, доктор физико-математических наук,  
профессор, профессор кафедр математического анализа,  
теории вероятностей и математической статистики  
механико-математического факультета*

Специалист в области теории вероятностей и математической статистики.

Основные результаты получены в следующих областях: предельные теоремы для случайных блужданий и случайных процессов, включая анализ вероятностей больших отклонений; эргодичность и устойчивость случайных процессов; асимптотические методы математической статистики; теория систем обслуживания; марковские процессы; граничные задачи для случайных блужданий. Основатель и лидер сибирской научной школы по теории вероятностей и математической статистике.

Решил проблему асимптотических разложений в граничных задачах для случайных блужданий. Предложил аппроксимативный подход к исследованию сходимости мер и случайных процессов, обобщил многие известные теоремы о сходимости процессов в метрических и произвольных топологических пространствах, получил неулучшаемые оценки скорости сходимости в центральной функциональной предельной теореме и теоремы о поведении вероятностей больших отклонений. Общие теоремы о сходимости к марковским диффузионным процессам позволили разработать эффективные асимптотические методы исследования систем обслуживания.

В области математической статистики построил асимптотически оптимальные тесты для проверки сложных гипотез, открыл закон сохранения в теории проверки гипотез, получил новые результаты в решении задачи о разладке. Определил близкие к минимальным условия эргодичности и оценки вероятностей больших уклонений для асимптотически однородных в пространстве многомерных цепей Маркова. На этой основе доказал теоремы эргодичности и устойчивости для основных типов сложных коммуникационных сетей и сетей обслуживания. Результатом асимптотического анализа случайных блужданий явились новые интегролокальные теоремы, исчерпывающим образом исследована асимптотика вероятностей больших уклонений, включая асимптотические разложения в граничных задачах для случайных блужданий.

Особое место в деятельности А.А. Боровкова занимает создание учебных пособий, отражающих современное состояние науки. Его учебники «Теория вероятностей» и «Математическая статистика» стали основными в системе отечественного университетского образования, они переведены на европейские языки.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Предельные теоремы о распределении максимума сумм ограниченных решетчатых случайных величин» (1959);
- доцент по кафедре математического анализа (1961);
- старший научный сотрудник по специальности «Математика» (1962);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Исследования по граничным задачам для случайных блужданий» (1964);
- профессор по кафедре математического анализа (1965);
- член-корреспондент АН СССР (1966);
- действительный член АН СССР (1990).

Родился в Москве. Окончил с отличием МГУ по специальности «Математика» (1954).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1960 г.: ст. науч. сотрудник, зав. лабораторией (1961), отделом (1973), зам. директора (1981–1992), зав. лабораторией теории вероятностей и математической статистики (1992–2003) Института математики (ИМ). Советник РАН (с 2003).

В НГУ работает с 1961 г.: доцент, профессор кафедры математического анализа (с 1964); организатор и зав. кафедрой теории вероятностей и математической статистики ММФ (с 1965). Подготовил оригинальные курсы лекций по теории вероятностей и математической статистике. Читал спецкурсы: «Теория игр и математическая статистика», «Аналитические методы теории массового обслуживания», «Случайные процессы» и др.

Под его научным руководством защищено девять докторских и около 20 кандидатских диссертаций.

Член Международного статистического института (1977), член правления Общества Бернулли (1977). Член комиссии по теории вероятностей и математической статистике при Отделении математики РАН. Гл. редактор журналов «Ма-

тематические труды» и «Siberian Advances in Mathematics». Член ученых советов ИМ СО РАН, НГУ ММФ НГУ, Объединенного ученого совета по математике и информатике СО РАН.

Лауреат Государственной премии СССР (1979), премии Правительства РФ в области образования (2003), премии им. А.А. Маркова РАН (2003), премии им. А.Н. Колмогорова РАН (2015).

Награды: ордена Дружбы народов (1981), «Знак Почета» (1975), «За заслуги перед Отечеством» IV ст. (2002), медали.

Автор более 250 научных публикаций.

Вероятностные процессы в теории массового обслуживания. М., 1972. 367 с.

Асимптотические методы в теории массового обслуживания. М., 1980. 384 с.

Большие отклонения и проверка статистических гипотез / Тр. Ин-та математики СО РАН. Новосибирск, 1992. Т. 19. 223 с. (в соавт.)

Предельные теоремы для случайных процессов // Итоги науки и техники. Сер.: Совр. проблемы математики. Фундаментальные направления. 1995. Т. 82. 196 с. (в соавт.)

Эргодичность и устойчивость случайных процессов. М.; Новосибирск, 1999. 450 с. (в соавт.)

Математическая статистика. М., 2007. 703 с.

Асимптотический анализ случайных блужданий. Т. 1: Медленно убывающие распределения скачков. М., 2008. 652 с. (в соавт.)

Теория вероятностей. 5-е изд., перераб. и доп. М., 2009. 652 с.

Асимптотический анализ случайных блужданий. Быстроубывающие распределения приращений. М., 2013. 448 с.

Литература: Российская академия наук. Сибирское отделение: Персональный состав. Новосибирск, 2007. С. 34–35.



### **БУЛАВСКИЙ Владимир Александрович**

(9 декабря 1932 – 3 ноября 2015)

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры теоретической кибернетики  
механико-математического факультета*

Специалист в области вычислительной математики и математической экономики.

Основные направления научной деятельности – численные методы оптимизации, экономико-математическое моделирование и математическая экономика. Им получены существенные научные результаты: разработка общей схемы использования многоуровневой блочности в больших задачах линейного программирования, разработка комплекса алгоритмов, использующих разного рода специфику линейно-программных задач, результаты по методам ортогонализации и по проекционным методам в математическом программировании, результаты по релаксационным методам решения задач, содержащих неравенства, и по применению релаксации многокритериальных задач оптимизации. Разработанные методы решения больших задач математического программирования, использующие специфику задачи, нашли применение в практике, в частности в автоматизации планирования загрузки прокатных станов страны («АСУ-МЕТАЛЛ»).

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Итеративный метод решения задачи линейного программирования» (1962);
- доцент по кафедре вычислительной математики (1966);

- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Исследования по численным методам математического программирования» (1977);
- профессор по кафедре теоретической кибернетики (1982).

Окончил с отличием механико-математический факультет ЛГУ по специальности «Математика» (1955); аспирантуру Математического института им. В.А. Стеклова АН СССР и Института математики им. С.Л. Соболева СО АН СССР (1961).

В 1955–1959 гг. ст. лаборант, мл. науч. сотрудник Ленинградского отделения Математического института им. В.А. Стеклова.

В Сибирском отделении АН СССР с 1961 г.: мл., ст. науч. сотрудник (1963), зав. лабораторией (1967), зав. отделением (1983) Института математики (ИМ).

С 1989 г. гл. науч. сотрудник Центрального экономико-математического института РАН. Преподавал в Московском авиационном институте (с 1995), Государственном университете – Высшей школе экономики (с 2000), Российской экономической школе (с 2000).

В НГУ работал с 1963 г.: ассистент, доцент (1964), профессор (1980–1989) кафедры теоретической кибернетики. Читал основные курсы на ММФ и ЭФ: «Линейная алгебра», «Методы оптимизации», «Математическое программирование»; спецкурс «Численные методы математического программирования». Выступал перед студентами с лекциями при выборе специализации, руководил проведением олимпиады среди студентов 1–3 курсов ММФ, участвовал в работе научных семинаров, ГЭК ММФ.

Член диссертационного совета при ИМ СО АН СССР.

Награжден медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» (1970).

Автор более 100 научных публикаций.

Численные методы линейного программирования. М., 1977. 367 с.

Методы релаксации для систем неравенств: Учеб. пособие. Новосибирск, 1981. 82 с.

Complementarity, Equilibrium, Efficiency and Economics. Kluwer Acad. Publishers, 2002.



**БУХГЕЙМ Александр Львович**

родился 27 марта 1948 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры математических методов геофизики  
механико-математического факультета*

Специалист в области обратных задач математической физики.

Основные направления научной деятельности – исследование вопросов корректности операторных уравнений типа Вольтерра и связанных с ними обратных задач математической физики и задач интегральной геометрии. Построил теорию устойчивости разностных схем для некорректных задач, доказал теоремы единственности для многомерных обратных задач спектрального анализа. В области прикладной тематики выполнил работы по дистанционному определению структуры океана и океанических осадков, а также работы по обратным задачам гидроакустики.

Автор цикла работ, связанных с теорией  $A$ -аналитических функций и ее приложениями к задачам эмиссионной томографии. Результат работы томографа – функция плотности человеческого тела в любом двумерном сечении. При подсвечивании нужного органа радиоактивным источником возникает значительно более сложная задача эмиссионной томографии, в которой требуется восстановить распределение радиоактивного источника в теле человека по выходящему из него излучению. Первая формула обращения для этой задачи получена в 1997 г. А.Л. Бухгеймом и С.Г. Казанцевым. Другое направление деятельности – электроимпедансная томография и обратные задачи рассеяния. Задача теории рассеяния – восстановить потенциал оператора Шрёдингера в квантовой механике или показатель преломления в акустической или электропроводящей среде по данным

наблюдения на границе. Гейзенберг предположил, что вся информация о потенциале может быть извлечена из оператора рассеяния. В случае радиального потенциала эта задача была решена в 1950-х гг. в работах Борга, Левинсона, Марченко, Гельфанда, Левитана, Крейна. В двумерном случае им доказана гипотеза о том, что амплитуда рассеяния на фиксированной энергии однозначно определяет ограниченный потенциал с финитным носителем.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Теоремы единственности и устойчивости некоторых операторных уравнений первого рода» (1974);
- старший научный сотрудник по специальности «Дифференциальные уравнения и математическая физика» (1983);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Уравнения Вольterra и обратные задачи» (1985);
- профессор по кафедре математических методов геофизики (1991).

Родился в Томске. Окончил с отличием ММФ НГУ по специальности «Математика» (1971); аспирантуру Вычислительного центра (ВЦ) СО АН СССР (1974).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1974 г.: мл., ст., вед. науч. сотрудник ВЦ. С 1987 г. в Институте математики: вед. науч. сотрудник, зав. лабораторией, с 2004 г. гл. науч. сотрудник.

В НГУ работал в 1981–2001 гг.: ассистент, доцент (1983), профессор (1987–2001) кафедры математических методов геофизики ММФ. Читал на ММФ основной спецкурс «Некорректные задачи математической физики», на ГГФ курс «Аналитическая геометрия и линейная алгебра» и вел практические занятия по этому курсу. Неоднократно приглашался для научной работы в различные университеты Японии, США, Италии.

С 2002 г. полный профессор в Wichita State University (США).

Под его научным руководством защищено девять кандидатских диссертаций, двое учеников стали докторами наук.

Автор более 70 научных публикаций.

Решение обратной задачи для уравнения упругих волн методом сферических средних // Сиб. матем. журнал. 1978. Т. 19, № 4. С. 749–757. (в соавт.)

Операторные уравнения Вольterra в шкалах банаховых пространств // Доклады АН СССР. 1978. Т. 242, № 2. С. 272–275.

Обратная задача рассеяния в приближениях Кирхгофа // Доклады АН СССР. 1980. Т. 254, № 6. С. 1292–1294.

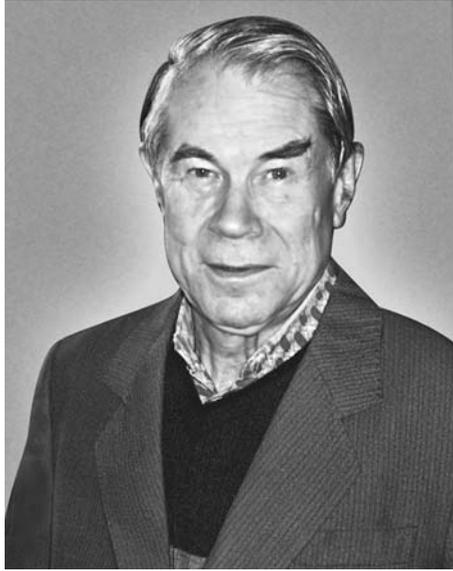
Единственность в целом одного класса многомерных обратных задач // Доклады АН СССР. 1981. Т. 260, № 2. С. 269–272. (в соавт.)

О дистанционном определении характеристик слоистых сред // Геология и геофизика. 1981. № 7. С. 81–88. (в соавт.)

Уравнения Вольterra и обратные задачи. Новосибирск, 1983. 208 с.

Об устойчивости разностных схем для некорректных задач // Доклады АН СССР. 1983. Т. 270, № 1. С. 26–28.

Recovering a potential from Cauchy data in the two-dimensional case // Journal of Inverse and Ill-Posed Problems. 2008. Vol. 16, No. 1. P. 19–33.



### **ВАЛИЦКИЙ Юрий Николаевич**

родился 14 апреля 1932 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры прикладной математики  
механико-математического факультета*

Специалист в области математического анализа, функционального анализа и его приложений к теории дифференциальных уравнений, включая приближенные методы решений.

Основные направления научной деятельности – вопросы разностных аппроксимаций собственных значений и функций линейных дифференциальных задач, качественная теория уравнения теплопроводности; корректность и условная корректность многоточечной задачи для линейного уравнения в гильбертовом пространстве; применение разностного метода к исследованию спектра краевых задач, качественная теория уравнений с частными производными, решение условно-корректных задач математической физики. Создал новый подход к исследованию условно-корректных задач в гильбертовом пространстве.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «О приведении одного класса интегро-дифференциальных операторов к простейшему виду» (1962);
- доцент по кафедре математического анализа (1967);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Многоточечная задача в абстрактных пространствах» (1994);
- профессор по кафедре прикладной математики (2000).

Родился в Киеве. Окончил с отличием физико-математический факультет Черновицкого госуниверситета по специальности «Математика» (1957); аспирантуру там же (1960).

Трудовую деятельность начал в 1958 г.: ассистент, преподаватель (1959), ст. преподаватель (1961) кафедры математического анализа Черниговского госуниверситета.

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1963 г.: мл., ст. науч. сотрудник (1967) Вычислительного центра. С 1987 г. ст., вед. науч. сотрудник (с 1994) лаборатории условно-корректных задач Института математики.

В НГУ работает с 1963 г.: ассистент, ст. преподаватель (1964), доцент (1967) кафедры математического анализа; доцент (1982), с 1997 г. профессор кафедры прикладной математики ММФ. Читал курс «Математический анализ», спецкурсы «Дополнительные главы математического анализа», «Дополнительные главы дифференциальных уравнений». На факультете повышения квалификации читал курс «Дифференциальные уравнения». Вел практические занятия по курсу уравнений математической физики, дифференциальным уравнениям, функциональному анализу.

Автор более 50 научных публикаций.

О применимости метода конечных разностей к исследованию спектра обыкновенного дифференциального оператора // Журнал вычисл. математики и матем. физики. 1969. Т. 9, № 1. С. 108–121.

Теория вещественного числа: Учеб. пособие. Новосибирск, 1980. 64 с.

Элементы анализа на многообразиях: Учеб. пособие. Новосибирск, 1982. 88 с.

Корректность многоточечной задачи для уравнения с операторными коэффициентами // Сиб. матем. журнал. 1988. Т. 29, № 4. С. 44–53.

Мера Жордана и кратный интеграл: Метод. указания. Новосибирск, 1992. 57 с.

Функции. Пределы: Метод. указания. Новосибирск, 2003. 44 с.

Multipoint problem for a differential equation in the Hilbert space // Journal of Inverse and Ill-Posed Problems. 1994. Vol. 2, No. 4. P. 327–347.



**ВАСИЛЕНКО Владимир Александрович**

(9 ноября 1947 – 21 июня 2001)

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры вычислительной математики  
механико-математического факультета*

Специалист в области теории приближения функций и цифровой фильтрации.

Основные направления научной деятельности связаны с решением задач обработки экспериментальных данных, теорией аппроксимации функций в сочетании с разнообразными приложениями в математической физике, машинной графике, в частности, с вариационной теорией многомерных сплайнов. Внес вклад в теорию сплайн-функций. Это касается как теоретических, так и алгоритмических вопросов. В абстрактной постановке им изучены вопросы сходимости и алгоритмы построения сплайнов многих переменных на хаотических сетках, разработаны оригинальные высокоэффективные алгоритмы цифровой фильтрации сигналов, основанные на применении простейших ядер операторов типа свертки. Практически все теоретические результаты доведены до практического использования, под его руководством создана библиотека программ по аппроксимации функций и цифровой обработке сигналов и изображений, получившая широкое распространение в СССР и за рубежом (свыше 70 внедрений). Разработаны специализированные комплекты программ обработки топографических данных, данных о метеоусловиях. Достигнуты значительные результаты как в теории, так и в области приложений и программного обеспечения.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Теория сплайн-функций и задачи обработки информации» (1974);

- доцент по кафедре вычислительной математики (1981);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Вариационные задачи и численные методы в теории приближения функций» (1987);
- профессор по специальности «Вычислительная математика» (1991).

Родился в Челябинске. Окончил ММФ НГУ по специальности «Математика» (1970); аспирантуру НГУ (1973).

Трудовая деятельность связана с Вычислительным центром СО АН СССР / РАН (с 1997 г. Институт вычислительной математики и математической геофизики): мл. (1973), ст. науч. сотрудник (1978), зав. лабораторией (1982), с 1998 г. гл. науч. сотрудник лаборатории прикладного численного анализа и машинной графики.

В НГУ работал с 1975 г.: ассистент, доцент (1979), с 1988 г. профессор кафедры вычислительной математики. С 1994 г. профессор кафедры математики ВКИ НГУ. Читал курсы «Теория аппроксимации», «Вычислительные методы линейной алгебры»; спецкурс «Теория сплайн-функций»; вел практические занятия по курсу «Методы вычислений», по практике на ЭВМ и спецсеминар по теории аппроксимации функций, практические занятия по курсу «Вычислительные методы линейной алгебры», руководил тематическим семинаром «Численные методы интерполяции».

Под его научным руководством защищено пять кандидатских диссертаций.

Награжден Серебряной медалью ВДНХ за работы в области программного обеспечения.

Автор более 50 научных публикаций.

Теория сплайн-функций: Учеб. пособие. Новосибирск, 1978. 65 с.

Сплайн-функции: теория, алгоритмы, программы. Новосибирск, 1983. 215 с.

Сплайн-функции и цифровые фильтры. Новосибирск, 1984. 156 с.

Variational spline theory // Bull. Novosibirsk Computing Center: Numerical Analysis. Novosibirsk, 1993. Iss. 3. 274 с. (в соавт.)

Variational theory of splines. Kluwer: Academic / Plenum Publishers, 2001. 298 p. (в соавт.)



**ВАСИЛЬЕВ Андрей Викторович**

родился 11 августа 1970 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры алгебры и математической логики  
механико-математического факультета*

Специалист в области теории групп и их представлений.

Основные направления научной деятельности – теория конечных групп и их представлений, приложения теории групп в алгебраической теории графов. Им завершено начатое еще в работах Галуа описание минимальных подстановочных представлений конечных простых групп. Доказана теорема о связи между строением конечной группы и свойствами ее графа простых чисел, значительно обобщающая и усиливающая известные теоремы Хигмана и Грюнберга-Кегеля. Решена проблема Ши Вуджи: доказано, что конечная простая группа и конечная группа одного порядка и с одним и тем же множеством порядков элементов изоморфны. Получена оценка количества неабелевых композиционных факторов в локально конечных группах ограниченной  $s$ -размерности (проблема Боровика). Доказана разрешимость шуровых групп (проблема Пёшеля). Завершено доказательство гипотезы Мазурова о почти распознаваемости почти всех простых групп.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Минимальные подстановочные представления конечных простых групп» (1996);
- доцент по специальности «Математическая логика, алгебра и теория чисел» (2005);

- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Распознавание конечных групп по спектру» (2006);
- профессор по кафедре алгебры и математической логики (2012);
- профессор РАН по отделению математических наук (2015).

Родился в Красноярске. Окончил бакалавриат (1991), магистратуру (1993) ММФ НГУ по специальности «Математика, прикладная математика» (1993); аспирантуру НГУ (1996).

Трудовую деятельность начал в 1996 г. преподавателем СУНЦ НГУ. С 1996 г. в Институте математики им. С.Л. Соболева СО РАН: математик, ст. (1998), вед. (2006), гл. (2010) науч. сотрудник лаборатории теории групп.

В НГУ работает с 1993 г.: ассистент, доцент (1998), профессор (с 2007) и зав. кафедрой (с 2012) алгебры и математической логики ММФ. Зам. декана ММФ НГУ (2011–2015). В 1996–2006 гг. преподавал математику в СУНЦ. Читает основной курс лекций по высшей алгебре.

Под его научным руководством защищено четыре кандидатские диссертации. Автор более 100 научных публикаций.

Минимальные подстановочные представления конечных простых ортогональных групп // Алгебра и логика. 1994. Т. 33, № 6. С. 603–627. (в соавт.)

Минимальные подстановочные представления конечных простых исключительных групп скрученного типа // Алгебра и логика. 1998. Т. 37, № 1. С. 17–35.

О связи между строением конечной группы и свойствами ее графа простых чисел // Сиб. матем. журнал. 2005. Т. 46, № 3. С. 511–522.

Критерий смежности для графа простых чисел конечной простой группы // Алгебра и логика. 2005. Т. 44, № 6. С. 682–725. (в соавт.)

Характеризация конечных простых групп спектром и порядком // Алгебра и логика. 2009. Т. 48, № 6. С. 685–728. (в соавт.)

On non-abelian Schur groups // Journal Algebra Appl. 2014. Vol. 13, No. 8. 1450055 (22 p.). (в соавт.)

On finite groups isospectral to simple classical groups // Journal Algebra. 2015. Vol. 423. P. 318–374.

On the structure of finite groups isospectral to finite simple groups // Journal Group Theory. 2015. Vol. 18, No. 5. P. 741–759. (в соавт.)



**ВАСИЛЬЕВ Валерий Александрович**

родился 4 февраля 1946 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедр теоретической кибернетики, математической экономики  
механико-математического факультета*

Специалист в области математической экономики и теории игр.

Лидер научной школы, разрабатывающей математическую теорию экономического равновесия для широкого спектра неклассических рынков. К наиболее важным достижениям относится доказательство справедливости известной гипотезы Эджворта об асимптотической эквивалентности ядер и равновесий для таких видов неклассических рынков, как экономические системы с неавтономными предпочтениями, рынки с благами коллективного пользования и рыночные экономики с элементами государственного регулирования. Обнаружены важные эффекты расслоения типов коалиционной стабильности в зависимости от популяционного строения блокирующих коалиций и порядковой структуры цен. Разработаны новые методы доказательства теорем существования равновесий в неклассических рынках и дано исчерпывающее решение тонких вопросов, касающихся особенностей блокирования, адекватного равновесным механизмам этих рынков.

Внесен крупный вклад в развитие теории кооперативных игр – одного из главных инструментов современного математико-экономического анализа: создан эффективный подход к исследованию коалиционных принципов оптимальности, основанный на широком использовании топологических методов и теории упорядоченных нормированных пространств Канторовича. Этот подход успешно

применен в циклах работ В.А. Васильева, посвященных анализу несимметричных аналогов оператора Шепли и задачам регуляризации классического решения Неймана–Моргенштерна.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Некоторые классы неаддитивных функций множеств и арбитражные схемы для бесконечных кооперативных игр» (1975);
- доцент по кафедре теоретической кибернетики (1986);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Кооперативные принципы оптимальности в математической экономике» (1989);
- профессор по кафедре теоретической кибернетики (1991).

Родился в Тайге Кемеровской области. Окончил с отличием ФМШ при НГУ (1964); с отличием ММФ НГУ по специальности «Теория функций и функциональный анализ» (1969).

Трудовая деятельность связана с Институтом математики (ИМ) СО АН СССР / РАН: стажер-исследователь (1969), мл. (1971), ст. науч. сотрудник (1981), зав. лабораторией математической экономики (1984), зав. математико-экономическим отделом (1989), гл. науч. сотрудник (с 2008) лаборатории методов оптимизации.

В НГУ работает с 1970 г.: ассистент, доцент (1983), профессор кафедры теоретической кибернетики (1989), профессор (с 2002), с 2001 г. зав. кафедрой математической экономики ММФ НГУ. Читал основные курсы: «Математическая экономика», «Математика для экономистов», «Теория общего равновесия» на ЭФ; спецкурсы: «Теория игр», «Введение в математическую экономику» «Модели экономического равновесия и кооперативные игры», «Элементы нелинейного анализа и его приложения в экономике» на ММФ, «Этюды по математической экономике» в СУНЦ при НГУ. Руководит годовым научно-учебным семинаром «Математическая экономика». Занимался подготовкой и проведением олимпиад и летних школ по математике для учащихся Сибири, Дальнего Востока и Средней Азии.

Под его научным руководством защищено более десяти кандидатских диссертаций.

Ответственный за проведение Новосибирских школ по математической экономике (1982–1992), член комитета по подготовке и проведению Сибирских конгрессов по прикладной и индустриальной математике (1994–2000). Член двух диссертационных советов при ИМ СО РАН. Член Fellows Association Нидерландского института перспективных исследований в области гуманитарных и социальных наук, Международного общества теории игр. Один из основателей Российской ассоциации математического программирования, был членом Американского математического общества и Международного эконометрического общества. Участвует в ряде международных научных проектов по теории игр и математической экономике.

Член РИСО СО РАН по физико-математическим и техническим наукам, редколлегий нескольких научных журналов.

Награжден почетными грамотами Президиума СО АН СССР (1989), РАН и профсоюза работников РАН (1999), премией им. Л.В. Канторовича РАН (2005).

Стипендиат Государственной научной стипендии для выдающихся ученых России (1993–2002).

Автор более 170 научных публикаций.

Обобщенные решения Неймана-Моргенштерна и достижимость ядер // Доклады АН СССР. 1987. Т. 296, № 6. С. 1289–1293.

О кратности освещения выпуклых тел точечными источниками // Матем. заметки. 1993. Т. 54, вып. 4. С. 12–18. (в соавт.)

Функционал Шепли и полярные формы однородных полиномиальных игр // Математические тр. 1998. Т. 1, № 2. С. 24–67.

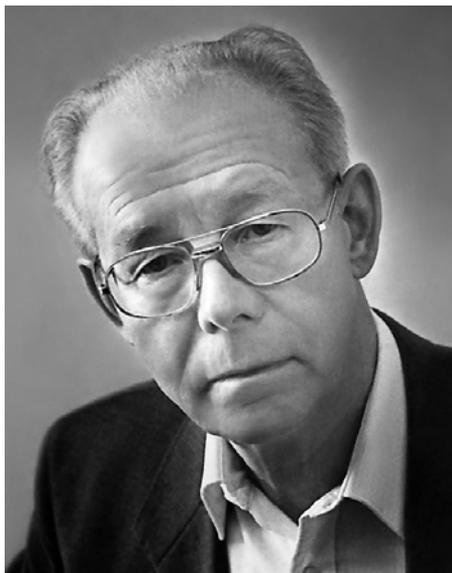
Core equivalence with congested public goods // Economic Theory. 1995. Vol. 6, No. 3. P. 373–387. (в соавт.)

Cores and generalized NM-solutions for some classes of cooperative games // Russian Contributions to Game Theory and Equilibrium Theory. 2006. P. 91–149.

Weber polyhedron and weighted Shapley values // International Game Theory Review. 2007. Vol. 9, No. 1. P. 139–150.

Equilibrium in a mixed economy of arrow-debreu type // Journal of Mathematical Economics. 2008. Vol. 44, No. 2. P. 132–147. (в соавт.)

Constrained core solutions for totally positive games with ordered players // International Journal of Game Theory. 2014. Vol. 43, No. 2. P. 351–368. (в соавт.)



**ВАСИЛЬЕВ Олег Федорович**

родился 1 августа 1925 г.

*Действительный член РАН, доктор технических наук, профессор,  
профессор кафедр теоретической механики, гидродинамики  
механико-математического факультета*

Специалист в области прикладной гидродинамики и гидравлики, гидрофизики и экологии водоемов.

Исследования О.Ф. Васильева по гидродинамике наклонных судоподъемников при создании высоконапорных гидроузлов легли в основу проектирования и строительства уникального судоподъемника для Красноярской ГЭС.

Под его руководством разработаны новые численные методы решения задач о нестационарных течениях в открытых руслах, каналах, в том числе задачи о волне прорыва в случае разрушения высокой плотины, а также для расчета течений реального газа в газопроводах и их системах.

На основе изучения гидродинамических процессов в стратифицированных по плотности средах созданы методы математического моделирования водоемов-охладителей ТЭС и АЭС, решены многие актуальные задачи по проблемам обнаружения подводных судов.

В созданном по инициативе и при активном участии О.Ф. Васильева ИВЭП СО РАН разработаны методы комплексной оценки экологических последствий строительства гидротехнических сооружений, использованные при экспертизе строительства Крапивинского гидроузла на р. Томи и проекта Катунской ГЭС. Проведена оценка баланса ртути на территории Сибири в целом и роли этого ре-

гиона в глобальном круговороте ртути. Под его руководством развернуты лимнологические исследования озерных систем Сибири.

Ученые степени и звания:

- кандидат технических наук, тема диссертации «Механика винтовых потоков и потоков с поперечной циркуляцией» (1951);
- доцент по кафедре гидравлики и гидромеханизации (1953);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Вопросы гидродинамики судоходных сооружений» (1961);
- профессор по кафедре теоретической механики (1963);
- член-корреспондент АН СССР (1970);
- действительный член РАН (1994).

Родился в Москве. Участник Великой Отечественной войны. Окончил с отличием гидромелиоративный факультет Московского института инженеров водного хозяйства по специальности «Гидротехника и мелиорация» (1948); аспирантуру там же (1951).

Трудовую деятельность начал в 1951 г.: ассистент, доцент (1952) Московского инженерно-строительного института.

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1959 г.: зав. лабораторией, с 1971 г. – отделом прикладной гидродинамики Института гидродинамики (ИГ). В 1977–1980 гг. зам. директора и зав. отделом «Природные ресурсы и окружающая среда» Международного института прикладного системного анализа (ИАСА, Лаксенбург, Австрия). В 1980–1985 гг. зав. лабораторией гидрофизики и экологии водоемов ИГ. Директор-организатор (с 1985), директор (1987–1995) Института водных и экологических проблем СО АН СССР (Барнаул). Советник РАН (с 1995).

В НГУ работал с 1961 г.: доцент, профессор кафедры теоретической механики (1962–1969), профессор кафедры гидродинамики (1969–1976). Читал основные курсы: «Прикладная гидродинамика», «Теоретическая и аналитическая механика», «Динамика идеальной жидкости», спецкурсы «Осесимметричный и трехмерный пограничный слой», «Основы теории турбулентности», «Введение в теорию нелинейных колебаний» и др.

Преподаватель Новосибирского инженерно-строительного института (1980–1987 и с 1995) (ныне Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет), а также Алтайского госуниверситета (1989–1996).

Под его научным руководством защищено 37 кандидатских диссертаций, 13 учеников стали докторами наук.

Председатель научных советов СО АН СССР по проблемам окружающей среды и проблемам распределения водных ресурсов Сибири (позже – по проблеме рационального использования водных ресурсов Сибири; 1980). Председатель Совета Дома ученых СО АН СССР (1967–1970).

Член бюро Отделения океанологии, физики атмосферы и географии РАН (1992), зам. председателя Научного совета РАН по водным проблемам, член Комитета РАН по системному анализу, Национального комитета по теоретической

и прикладной механике (1972). Член Международной ассоциации по гидравлическим исследованиям (IAHR; с 1961, с 2001 – почетный член), Международной ассоциации гидрологических наук (IAHS). Почетный член Венгерского гидравлического общества (1980), почетный доктор инженерных наук Университета Карлсруэ (ФРГ; с 1985). Действительный член Всесоюзного географического общества (с 1958).

Награды: ордена «Знак Почета» (1967, 1975), Отечественной войны I ст. (1985), «За заслуги перед Отечеством» IV ст. (1998), медали «За отвагу» (1943), «За оборону Москвы» (1944), «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» (1945), «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» (1970), медаль Жукова (1996), благодарность Президента РАН (1999), почетные грамоты РАН и профсоюза работников РАН (1999, 2005).

Автор более 300 научных публикаций.

Основы механики винтовых и циркуляционных потоков. М., 1958. 144 с.

Неизотермическое течение газа в трубах. Новосибирск, 1978. 128 с. (в соавт.)

Гидравлические расчеты судопропускных сооружений: Учеб. пособие. Новосибирск, 1986. 82 с. (в соавт.)

Поведение ртути и других тяжелых металлов в экосистемах: аналитический обзор: В 3 ч. Новосибирск, 1989. Ч. 1. 140 с.; Ч. 2. 154 с.; Ч. 3. 204 с.

Гидродинамические процессы в судопропускных сооружениях. Новосибирск, 1993. 101 с. (в соавт.)

Численное моделирование стратифицированных течений в системах открытых русел и водоемах разветвленной формы // Вычислительные технологии. 2004. Т. 9, № 2. С. 26–41. (в соавт.)

Литература: Российская академия наук. Сибирское отделение: Персональный состав. Новосибирск, 2007. С. 44–45.



**ВАСКЕВИЧ Владимир Леонтьевич**

родился 28 декабря 1955 г.

*Доктор физико-математических наук,  
профессор кафедры дифференциальных уравнений  
механико-математического факультета*

Специалист в области вычислительной математики, математического анализа, дифференциальных уравнений и уравнений математической физики, теории приближений.

Основные направления научной деятельности – приближенное вычисление многомерных интегралов, кубатурные формулы, вычисления с гарантированной точностью, приближенное решение краевых задач для уравнений с частными производными, теория функциональных пространств.

Исследовал погрешность произвольной кубатурной формулы при ее реализации в арифметике с конечной точностью: вместо нормы функционала погрешности определил новый родственный ей числовой параметр – гарантированный радиус кубатурной формулы. Провел оценку уклонения гарантированного радиуса формулы от нормы ее же функционала погрешности в виде явной функции числа узлов формулы, суммы модулей ее весов и машинных констант.

Оценил гарантированные радиусы конкретных кубатурных формул, представляющих собой многомерные аналоги формул Грегори. Доказал существование оптимальных по весам кубатурных формул и установил их монотонную сходимость при самых общих предположениях относительно совокупного множества узлов последовательности кубатурных формул и пространства подынтегральных функций.

Создал законченный раздел теории одномерных функциональных классов Жевре: каждый такой класс представил как объединение гильбертовых пространств, в каждом из которых в явном виде указал ортонормированный базис. Получил простые аналитические формулы для коэффициентов Фурье ряда функционалов погрешности, асимптотически точные при неограниченном возрастании алгебраического порядка точности этих функционалов.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Сходимость квадратурных формул на некоторых классах функций» (1983);
- доцент по кафедре дифференциальных уравнений (1997);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Гарантированная точность вычислений многомерных интегралов» (2004).

Родился в Хабаровске. Окончил с отличием ММФ НГУ по специальности «Математика и прикладная математика» (1978); аспирантуру НГУ (1982).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1982 г.: мл., науч. (1986), ст. (1991), вед. науч. сотрудник (с 2004) лаборатории вычислительных проблем задач математической физики Института математики.

В НГУ работает с 1981 г.: ассистент, доцент (1989), с 2006 г. профессор кафедры дифференциальных уравнений ММФ. Читал курс «Уравнения математической физики»; спецкурсы «Методы математической физики–II», «Сферические функции и их приложения», «Квантовая механика для математиков». Проводил семинарские занятия на ММФ и ФФ по обыкновенным дифференциальным уравнениям, уравнениям математической физики, математическому анализу.

Удостоен благодарности президента РАН за многолетнюю и плодотворную работу на благо науки (1999).

Автор более 50 научных публикаций.

Кубатурные формулы. Новосибирск. 1996. 483 с. (в соавт.)

Погрешность, обусловленность и гарантированная точность многомерных сферических кубатур // Сиб. матем. журнал. 2012. Т. 53, № 6. С. 1245–1262.

Погрешность и гарантированная точность кубатурных формул в многомерных периодических пространствах Соболева // Сиб. матем. журнал. 2014. Т. 55, № 5. С. 971–988.

Сходимость кубатурных формул высокой тригонометрической точности в многомерных периодических пространствах Соболева // Математические тр. 2015. Т. 18, № 1. С. 3–14.

The Theory of Cubature Formulas. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht. 1997. 417 p. (в соавт.)

Preface. Selected Works of S.L. Sobolev. Springer. 2006. Vol. I. P. IX–XVII. (в соавт.; в составе редакционного коллектива)



**ВДОВИН Евгений Петрович**

родился 22 мая 1976 г.

*Доктор физико-математических наук,  
профессор кафедры алгебры и математической логики  
механико-математического факультета*

Специалист в области теории групп.

Основные научные результаты связаны с исследованиями конечных простых и почти простых групп, групп лиева типа, линейных алгебраических групп. Получен ряд фундаментальных результатов, обобщающих известные теоремы Силова, при этом решил несколько давних проблем, стоявших более 50 лет. Доказал сопряженность картеровых подгрупп в конечных группах, решив проблему Р. Картера, поставленную более 40 лет назад. Разработал новые подходы к исследованию сложности алгоритмических проблем в теории групп, в частности доказал, что многие алгоритмы на широких классах конечных групп имеют полиномиальную сложность. Получено существенное продвижение в изучении  $N$ -дублетной хиггсовской модели в вакууме, в частности, найдены реализуемые абелевы группы симметрий и предложен подход для нахождения конечных реализуемых групп симметрий.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Абелевы и нильпотентные подгруппы максимального порядка конечных простых групп» (2000);
- доцент по специальности «Алгебра, математическая логика и теория чисел» (2007);

- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Картеровы подгруппы конечных групп» (2007);
- профессор РАН (2016).

Родился в Перми. Окончил механико-математический факультет НГУ по специальности «прикладная математика и информатика»: бакалавриат (1997), магистратуру (1999), аспирантуру Института математики (ИМ) СО РАН (2000). Post-Doctoral grant в университете города Падуя (Италия, 2001–2004).

В Сибирском отделении РАН с 2001 г.: вед. инженер, ст. науч. сотр. (2001–2004), и. о. зав. лабораторией теории групп (с 2012), зам. директора по науч. работе (с 2008) Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН.

В НГУ работает с 1997 г.: ассистент, доцент (2007), профессор (с 2012) кафедры алгебры и математической логики. Читает курсы «Теория чисел», «Линейные алгебраические группы», ведет практические занятия по «Высшей алгебре».

Под его научным руководством защищено две кандидатские диссертации.

Член редколлегии журналов «Сибирские электронные математические известия», «Journal of Algebra and Its Applications», «International Journal of Group Theory», член диссертационного совета при ИМ СО РАН, член экспертного совета ВАК по математике и механике.

Лауреат премии РАН для молодых ученых (2006), фонда М.А. Лаврентьева для молодых ученых (2007).

Автор более 40 научных статей.

Картеровы подгруппы конечных групп // Математические тр. 2008. Т. 11, № 2. С. 20–106.

Теоремы силовского типа // Успехи матем. наук. 2011. Т. 66, № 5. С. 3–46.

Abelian symmetries in multi-Higgs-doublet models // Journal Phys. A: Math. Theor. 2012. Vol. 45. Art. num. 215201. 29 p. (в соавт.)

On the base size of a transitive group with solvable point stabilizer // Journal of Algebra and Application. 2012. Vol. 11, No. 1. Art. num. 1250015. 14 p.

On the number of classes of conjugate Hall subgroups in finite simple groups // Journal of Algebra. 2010. Vol. 324, No. 12. P. 3614–3652. (в соавт.)

Classification of finite reparametrization symmetry groups in the three-Higgs-doublet model // European Phys. Journal C. 2013. Vol. 73. Art. num. 2309. 11 p. (в соавт.)

Критерий смежности в графе простых чисел конечной простой группы // Алгебра и логика. 2005. Т. 44, № 6. С. 682–725.



### **БЕКУА Илья Несторович**

(10 (23) апреля 1907 – 2 декабря 1977)

*Действительный член АН СССР, доктор физико-математических наук,  
профессор, профессор кафедры математической физики  
механико-математического факультета*

Специалист в области математической физики, уравнений эллиптического типа и одномерных сингулярных интегральных уравнений.

Положил начало новому этапу в построении общей теории сингулярных интегральных уравнений. Создал аналитическую и качественную теорию дифференциальных уравнений с частными производными. Используя теорию функций комплексной переменной для решения уравнений эллиптического типа, открыл и исследовал класс нефредгольмовых эллиптических краевых задач. Построил полные системы частных решений дифференциального уравнения, получил разложение решений в аналитические ряды и нашел новый способ доказательства различных формул сложения для специальных функций. В области механики предложил новый вариант математической теории упругих оболочек. Решил трудные проблемы малых изгибов поверхностей и тесно связанные с ними задачи безмоментной теории оболочек.

Принимал непосредственное участие в разработке проекта создания Сибирского отделения Академии наук СССР.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Распределение упругих колебаний в бесконечном слое» (1937);

- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Комплексное представление решений эллиптических уравнений и его применение к граничным задачам» (1940);
- профессор (1940);
- член-корреспондент АН Грузинской ССР (1944);
- действительный член АН Грузинской ССР (1946);
- член-корреспондент АН СССР (1946);
- действительный член АН СССР (1958).

Родился в с. Шешелеты Сухумской губ. Окончил физико-математическое отделение педагогического факультета Тбилисского государственного университета (ТГУ; 1930); аспирантуру АН СССР в Ленинграде (1933).

Трудовую деятельность начал в 1929 г.: наблюдатель Геофизической обсерватории Грузии в Тифлисе, мл. физик в магнитном отделении обсерватории в Карсани близ Тифлиса. В 1934–1941 гг. работал в Грузинском филиале АН СССР: ученый специалист, ученый секретарь (1935), зав. (1936–1938) теоретическим отделом Геофизического института (ГИ); зам. директора (1940–1941) Математического института. После образования АН Грузинской ССР в 1941 г.: ст. науч. сотрудник, зав. отделом (1943–1951) прикладной математики Математического института АН ГССР. В 1947–1951 гг. основным местом его работы был пост академика-секретаря АН Грузинской ССР.

Преподавал в Тифлиском (с 1936 г. Тбилиском) гос. университете с 1933 г.: науч. сотрудник, доцент (1937), профессор и зав. кафедрой (1940–1947) геометрии, декан физико-математического факультета (1940–1944), проректор по учебной работе (1944–1947), зав. кафедрой высшей математики ФМФ (1947–1953). Профессор и зав. кафедрой (1939–1946) теоретической механики Закавказского института инженеров путей сообщения.

В 1951 г. переехал в Москву и работал зав. отделом Центрального аэрогидродинамического института им. Н.Е. Жуковского, и. о. зам. директора (1952–1953) Института точной механики и вычислительной техники АН СССР. Ректор ТГУ (1953, июль–сентябрь). С 1953 г. в Математическом институте им. В.А. Стеклова: ст. науч. сотрудник, зам. директора (1955–1959). Одновременно профессор и зав. кафедрой (1951–1957) теоретической механики МФТИ, профессор (1952–1958) кафедры дифференциальных уравнений ММФ МГУ.

В Сибирском отделении АН СССР с 1959 г.: зав. теоретическим отделом, зав. вычислительной лабораторией, ст. науч. сотрудник (1961–1964) Института гидродинамики.

Первый ректор НГУ (1959–1964), зав. кафедрой (1962–1964) математической физики ММФ. Сыграл важную роль в формировании и пропаганде новой концепции вуза, в соответствии с которой был создан Новосибирский государственный университет.

С 1964 г. работал в Тбилиси: вице-президент, президент (1972) АН Грузинской ССР; ректор ТГУ (1966–1972).

Член Президиумов СО АН СССР (1958–1965) и АН СССР (с 1973). Член бюро Отделения физико-математических наук (математики) АН СССР (1954–1959, 1963–1977), член Национальных комитетов по теоретической и прикладной механике (с 1956) и математике (с 1969). Председатель Отделения математических и естественных наук АН Грузинской ССР (1947–1950), академик-секретарь АН Грузинской ССР (1947–1951). Член комитета по Ленинским и Государственным премиям СССР в области науки и техники при Совете министров СССР (с 1975), ред. совета АН СССР (1957–1961), редколлегии «Сибирского математического журнала» (1959), правления Сибирского математического общества (1963–1964). Иностраннный член Академии наук ГДР (1968), Академии наук, литературы и искусства в Палермо (Академия наук Сицилии), других научных обществ. Почетный доктор Университета имени М. Лютера (ГДР, 1977), почетный сенатор Йенского университета им. Ф. Шиллера (ГДР, 1969).

Лауреат Сталинской премии II ст. (1950), Государственной премии СССР (1984), Ленинской премии (1963).

Герой Социалистического труда (1969).

Депутат Новосибирских городского (1961–1963) и областного (1963–1965) советов депутатов трудящихся, Верховного Совета СССР (1966–1977). Член ЦК КП Грузии (1966–1977).

Его именем назван институт прикладной математики Тбилисского университета (1978). Установлена мемориальная доска на здании НГУ (2007). Ежегодно проводится Международная олимпиада по программированию на Кубок И.Н. Векуа (с 2007, Грузия–Россия).

Награды: ордена «Знак Почета» (1946), Ленина (1961, 1966, 1969, 1975, 1977); медали «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» (1946), «За оборону Кавказа» (1946).

Автор более 70 научных публикаций.

Новые методы решения эллиптических уравнений. М.; Л., 1948. 296 с.

Обобщенные аналитические функции. М., 1959. 628 с.

Теория тонких и пологих оболочек переменной толщины. Тбилиси, 1965. 103 с.

Основы тензорного анализа и теории ковариантов. М., 1978. 296 с.

Некоторые общие методы построения различных вариантов теории оболочек. М., 1982. 288 с.

Литература: Российская академия наук. Сибирское отделение: Персональный состав. Новосибирск, 2007. С. 48–49.



**ВЕСНИН Андрей Юрьевич**

родился 24 апреля 1963 г.

*Член-корреспондент РАН, доктор физико-математических наук,  
профессор кафедры геометрии и топологии  
механико-математического факультета*

Специалист в области геометрии и топологии: гиперболической геометрии, теории трехмерных многообразий и орбифолдов, теории узлов, теории групп кос, приложений теории графов.

Основные направления научной деятельности связаны с исследованием инвариантов трехмерных гиперболических многообразий. Среди полученных научных результатов отметим следующие: дан положительный ответ на вопрос Терстона о существовании компактных и некомпактных трехмерных гиперболических многообразий равного объема; дан ответ на вопрос Мейерхофа и Ноймана о точном значении третьего по величине замкнутого ориентируемого трехмерного гиперболического многообразия; найдены точные значения сложности Матвеева для бесконечных семейств трехмерных гиперболических многообразий с вполне геодезическим краем и с каспами; развита теория трехмерных гиперболических многообразий, разбиваемых на прямоугольные неевклидовы многогранники; исследованы скрытые симметрии разветвленных циклических накрытий двухместовых узлов; развиты методы применения квантовых инвариантов трехмерных многообразий для нахождения их сложности.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Дискретные группы отражений и трехмерные многообразия» (1991);

- старший научный сотрудник (1999);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Объемы и изометрии трехмерных гиперболических многообразий и орбифолдов» (2006);
- член-корреспондент Российской академии наук (2008).

Родился в Омске. Окончил математический факультет Омского государственного университета по специальности «математика» (1985), аспирантуру НГУ (1991).

В Сибирском отделении РАН с 1991 г.: науч., ст. (1992), вед. науч. сотрудник (2006), зав. лабораторией (с 2009) прикладного анализа Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН.

В НГУ работает с 1989 г.: ассистент кафедры высшей математики ФФ, доцент (1993), профессор (2011) кафедры геометрии и топологии ММФ. На ММФ читал курс «Дифференциальная геометрия» и спецкурсы по гиперболической геометрии, теории трехмерных многообразий, теории узлов, теории групп кос. Вел семинарские занятия по теории функций комплексного переменного, аналитической и дифференциальной геометрии, основам функционального анализа и теории функций, теории вероятностей.

Приглашенный профессор Сеульского национального университета (Южная Корея, 2002–2004).

Зав. кафедрой высшей математики Омского государственного технического университета (2006–2015).

Гл. редактор журнала «Сибирские электронные математические известия». Член редколлегий «Сибирского математического журнала» и «Scientiae Mathematicae Japonicae».

Член диссертационных советов при Институте математики СО РАН и Институте математики и механики УрО РАН.

Среди его учеников два кандидата наук и один доктор наук.

Автор более 80 научных публикаций.

On Volumes of Some Hyperbolic 3-Manifolds, RIM-GARC Lecture Notes Series. Vol. 30. Seoul National University, Seoul, 1996. 132 p.

Трехмерные многообразия с бедными спайнами // Тр. МИАН. 2015. Т. 288, № 1. С. 38–48. (в соавт.)

Lambert cube and Loebell polyhedron revisited // Advances in Geometry. 2012. Vol. 12, No. 3. P. 525–548. (в соавт.)

Cyclic generalizations of two hyperbolic icosahedral manifolds // Topology and Its Applications. 2012. Vol. 159, No. 8. P. 2071–2081. (в соавт.)

Two-sided asymptotic bounds for the complexity of some closed hyperbolic three-manifolds // Journal of the Australian Math. Soc. 2009. Vol. 86, No. 2. P. 205–219. (в соавт.)

Generalized Takahashi manifolds // Osaka Math. Journal 2002. Vol. 13, No. 3. P. 705–721. (в соавт.)

О предельных порядковых числах в теореме Терстона-Ергенсена об объемах трехмерных гиперболических многообразий // Доклады АН. 1994. Т. 336, № 1. С. 7–10. (в соавт.)

Трехмерные гиперболические многообразия типа Лебелля // Сиб. матем. журнал. 1987. Т. 28 № 5. С. 50–53.



**ВИРБИЦКАЙТЕ Ирина Бонавентуровна**

родилась 27 сентября 1956 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры вычислительных систем  
механико-математического факультета*

Специалист в области фундаментальных проблем параллельной обработки информации.

Основные направления научной деятельности – теория параллельных систем и процессов, включая формальные модели параллелизма, спецификацию и верификацию параллельных систем и систем реального времени, автоматическое конструирование параллельных программ.

Разработала широкий набор формальных моделей, методов и средств спецификации, анализа и верификации параллельных систем и систем реального времени. Исследовала формальные модели параллельных программ и процессов и методы проектирования корректных параллельных систем и систем реального времени. Акцент сделан на теории сетей Петри, которые являются наглядной и удобной моделью для описания и изучения параллельных недетерминированных систем. В частности ею были разработаны теоретико-категорные методы сравнительного анализа и унификации параллельных моделей и эквивалентностей с реальным временем; построена иерархия взаимосвязей временных эквивалентностей в семантиках «интерливинг / истинный параллелизм» и «линейное / ветвистое время»; предложены методы верификации параллельных систем реального времени, представленных временными сетями Петри, с использованием аппарата темпоральных логик реального времени.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Автоматическая разработка и моделирование структур потокового типа» (1990);
- старший научный сотрудник по специальности «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов, систем и сетей» (1995);
- доцент по кафедре вычислительных систем (1997);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Формальные модели и анализ корректности параллельных систем и систем реального времени» (2002);
- профессор по специальности «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей» (2009).

Родилась в Бийске Алтайского края. Окончила факультет АСУ Новосибирского электротехнического института по специальности «Организация механизированной обработки экономической информации» (1978); аспирантуру Вычислительного центра (ВЦ) СО АН СССР (1989).

Трудовую деятельность начала 1979 г. в НИС НГУ: инженер, мл. науч. сотрудник (1980–1986).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1989 г.: мл. науч. сотрудник ВЦ. С 1990 г. в Институте систем информатики им. А.П. Ершова: мл., науч., ст. (1993), вед. науч. сотрудник (2002) лаборатории теоретического программирования, зав. лабораторией (с 2011) теории параллельных процессов.

В НГУ преподает с 1991 г.: доцент, профессор (2003) кафедры вычислительных систем. Читает для студентов ФИТ курс «Задачи и методы параллельной обработки информации», для студентов ММФ спецкурсы «Теория параллельного программирования» и «Введение в параллельное программирование».

Под ее научным руководством защищено шесть кандидатских диссертаций.

Неоднократно приглашалась для совместной научной работы в ведущие университеты Германии, Франции, Бельгии, Польши. Член редколлегии журнала «Программирование».

Победитель новосибирского конкурса «Женщина года-2002».

Автор более 120 научных публикаций.

Семантические модели параллельных программ и процессов: Учеб. пособие. Новосибирск, 1996. 96 с.

Семантические модели в теории параллелизма. Новосибирск, 2000. 196 с.

Сети Петри: модификации и расширения: Учеб. пособие. Новосибирск, 2005. 123 с.

Observational equivalences for timed stable event structures // *Fundamenta Informaticae*. 2006. Vol. 72, No. 1–3. P. 1–19 (соавт.).

Timed delay bisimulation is an equivalence relation for timed transition systems // *Fundamenta Informaticae*. 2009. Vol. 93, No. 1–3. P. 127–142. (в соавт.)

A categorical view of timed behaviours. *Fundamenta informaticae*. 2010. Vol. 102, No. 1. P. 129–143. (в соавт.)

Unifying equivalences for higher dimensional automata // *Fundamenta Informaticae*. 2012. Vol. 119, No. 3–4. P. 357–372. (в соавт.)

A domain view of timed behaviors // *Fundamenta Informaticae*. 2014. Vol. 133, No. 2–3. P. 133–147. (в соавт.)



**ВИТЯЕВ Евгений Евгеньевич**

родился 10 июля 1948 г.

*Доктор физико-математических наук,  
профессор кафедр общей информатики факультета информационных  
технологий, дискретной математики и информатики  
механико-математического факультета*

Специалист в области искусственного интеллекта, интеллектуального анализа данных и машинного обучения.

Основные направления научной деятельности – моделирование работы мозга, искусственный интеллект, компьютерное познание, интеллектуальный анализ данных, проблемы работы со знаниями, логика и методология науки, синтез логики и вероятности. Научные интересы связаны с процессом человеческого познания, проблемами искусственного интеллекта, проблемой индукции и обнаружения знаний, проблемой предсказания. Исследовал информационные модели работы мозга с целью моделирования целенаправленного поведения. Разработал компьютерные модели адаптивных логических аниматов (автономных интеллектуальных агентов) для моделирования различных форм целенаправленного поведения. Исследовал одну из ключевых проблем работы со знаниями – проблему синтеза логики и вероятности. Предложил решение этой проблемы, основываясь на оригинальном семантическом вероятностном выводе. В частности, доказал, что предложенный синтез логики и вероятности решает проблему статистической двусмысленности.

Создал признанный в мире оригинальный реляционный подход (Relational Data Mining) к извлечению знаний из данных, позволяющий пользователю задавать и обнаруживать любые классы гипотез, сформулированные в логике первого порядка. Им разработана программная система Discovery обнаружения этих

классов гипотез и извлечения знаний из данных. Разработанная система успешно применена для решения целого ряда прикладных задач: диагностики рака груди, финансового прогнозирования, биоинформатики и психофизики.

Создал оригинальный подход к компьютерному познанию, основанному на теории измерений и реляционном подходе к извлечению знаний. В теории измерений разработан аксиоматический подход к познанию предметных областей. Компьютерное познание в предложенном подходе осуществляется за счет использования реляционного подхода к извлечению знаний и аксиоматического познания предметных областей в соответствии с теорией измерений.

Ученые степени и звания:

- кандидат технических наук, тема диссертации «Анализ данных с применением языка эмпирических систем» (1982);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Логико-вероятностные методы извлечения знаний из данных и компьютерное познание» (2007).

Родился в с. Ташлак Омской области. Окончил ММФ НГУ по специальности «Математика» (1971); аспирантуру Института математики (ИМ) СО АН СССР (1975).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1975 г.: мл., ст. науч. сотрудник лаборатории информационно-логических систем (1985), с 1993 г. в лаборатории теории вычислимости и прикладной логики ИМ.

В НГУ работает с 1995 г.: преподаватель ФилФ и ассистент кафедры логики и методологии науки. С 2007 г. ассистент, доцент, с 2006 г. профессор кафедры общей информатики ФИТ и кафедры дискретной математики и информатики ММФ. Читал спецкурсы «Принцип работы мозга» (ФилФ), «Современные методы обнаружения знаний», «Информационные технологии знаний и познания» (ФИТ); читает курс «Базы данных и экспертные системы» (ММФ).

Автор более 250 научных публикаций.

Принцип работы мозга и процесс познания в науке и искусстве: Метод. указания. Новосибирск, 1995. Ч. 1: Физиологические теории. 60 с.

Извлечение знаний из данных. Компьютерное познание. Модели когнитивных процессов. Новосибирск, 2006. 293 с.

Новые информационные технологии работы с данными и знаниями: Учеб. пособие. Новосибирск, 2008. 197 с.

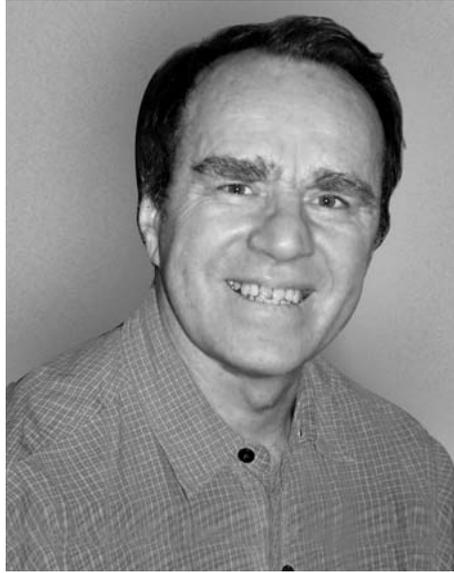
Принципы работы мозга, содержащиеся в теории функциональных систем П.К. Анохина и теории эмоций П.В. Симонова // Нейроинформатика. 2008. Т. 3, № 1. С. 25–78.

Data mining in finance: Advances in relational and hybrid methods. (Kluwer International Series in Engineering and Computer Science; SECS 547), Kluwer Academic Publisher, 2000. P. 308. (в соавт.)

Consistent and complete data and «expert» mining in medicine // Medical Data Mining and Knowledge Discovery. Springer, 2001. P. 238–280. (в соавт.)

Purposefulness as a Principle of Brain Activity // Anticipation: Learning from the Past. Cognitive Systems Monographs. 2015. Vol. 25, No. 13. P. 231–254.

On an algebraic definition of laws // Journal of Mathematical Psychology. 2014. Vol. 58. P. 13–20. (в соавт.)



### **ВОДОПЬЯНОВ Сергей Константинович**

родился 9 декабря 1946 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры математического анализа  
механико-математического факультета*

Специалист в области математического и функционального анализа.

Основные направления научной деятельности – теория функциональных пространств, квазиконформный анализ и смежные разделы теории потенциала, а также неголономная геометрия. В каждом из этих направлений получен ряд тонких результатов, найдены новые подходы к решению ряда задач и лежащие в их основе новые глубокие идеи.

Решил задачу Лаврентьева об устойчивости в теореме Дарбу и обобщенную проблему Соболева–Решетняка о связи геометрии функциональных пространств Никольского–Бесова и Лизоркина–Трибеля с геометрией области определения; получил критерий продолжения функций классов Соболева из плоских односвязных областей, а также полное описание отображений, сохраняющих классы Соболева (как классические, так и весовые), установив связь между геометрической теорией функций и теорией классов Соболева. Разработал новый подход к определению граничных значений дифференцируемых функций и применил его к граничным задачам для эллиптических уравнений. Его исследования по геометрии пространств Карно–Каратеодори дают значительное продвижение в этой новой и актуальной проблематике. На основе полученных результатов он совместно с учениками построил теорию распределения значений для квазиморфных отображений на группах Карно, доказал жесткость изометрий на группах Гейзенберга, получил новые формулы геометрической теории меры в неголономной гео-

метрии и эквивалентное описание следов неголономных пространств Соболева на множествах Альфорса групп Карно.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Функционально-теоретический подход к некоторым задачам теории пространственных квазиконформных отображений» (1975);
- доцент по кафедре математического анализа (1988);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Геометрические аспекты пространств обобщенно-дифференцируемых функций» (1993);
- профессор по кафедре математического анализа (1995).

Родился в Конотопе Сумской области. Окончил ММФ НГУ по специальности «Математика» (1969); аспирантуру Института математики (ИМ) СО АН СССР (1972).

В Сибирском отделении РАН с 1992 г.: ст., вед. науч. сотрудник (1994), с 2002 г. зав. лабораторией геометрии и теории функций вещественных переменных ИМ.

В НГУ работал с 1972 г.: ассистент, ст. преподаватель (1975), доцент (1986), профессор кафедры математического анализа ММФ (с 1994). Читает основные курсы «Аналитическая геометрия», «Математический анализ», «Функциональный анализ», «Оптимальное управление»; спецкурсы «Теория пространств Соболева и их применения», «Пространства Соболева и квазиконформный анализ», «Геометрия пространств Карно–Каратеодори». Руководит работой спецсеминара «Геометрический анализ».

Под его научным руководством защищено более 14 кандидатских диссертаций, трое учеников стали докторами наук.

Член диссертационного совета при ИМ СО РАН, редколлегии «Владикавказского математического журнала» и «Journal of Mathematical Inequalities».

Автор более 160 научных публикаций.

Оценки отклонения от сферы квазиомбилических поверхностей // Сиб. матем. журнал. 1970. Т. 11, № 5. С. 971–987.

О геометрических свойствах функций с первыми обобщенными производными // Успехи матем. наук. 1979. Т. 34, № 1. С. 1765. (в соавт.)

О регулярности отображений, обратных к соболевским // Матем. сборник. 2012. Т. 203, № 10. С. 3–32.

Foundations of the theory of mappings with bounded distortion on Carnot groups // The Interaction of Analysis and Geometry. Contemporary Mathematics. 2007. Vol. 424. P. 303–344.

Sharp geometric rigidity of isometries on Heisenberg groups // Mathematische Annalen. 2013. Vol. 355, No. 4. P. 1301–1329. (в соавт.)

On local approximation theorem on equiregular Carnot–Carathéodory spaces // Geometric Control Theory and sub-Riemannian Geometry, Springer INdAM Series 5. 2014. P. 241–262. (в соавт.)



### **ВОЕВОДИН Анатолий Федорович**

родился 12 июля 1939 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры математического моделирования  
механико-математического факультета*

Специалист в области математического моделирования и вычислительной математики.

Основные направления научной деятельности – разработка и обоснование математических моделей и численных методов для решения задач гидравлики открытых русел и трубопроводов, гидродинамики вязкой жидкости в замкнутых областях. Создал математические модели и численные методы для расчета неустановившихся течений в системах открытых русел и газопроводов. Исследовал корректность разностных краевых задач на графах и устойчивость численных методов их решения.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Численный метод расчета неустановившихся потоков газа и жидкости в сложных системах трубопроводов и открытых русел» (1970);
- старший научный сотрудник по специальности «Механика жидкостей, газа и плазмы» (1980);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Численные методы расчета неустановившихся режимов гидравлических систем» (1987);
- профессор по кафедре вычислительных методов механики сплошной среды (1992).

Родился в с. Копкуль Купинского р-на Новосибирской области. Окончил механико-математический факультет ТГУ по специальности «Вычислительная математика» (1962).

Трудовую деятельность начал в 1956 г. инструктором Купинского райисполкома Новосибирской обл.

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1962 г.: ст. лаборант, мл. (1963), ст. (1972), гл. науч. сотрудник (1993) лаборатории прикладной гидродинамики Института гидродинамики (ИГ).

В НГУ работает с 1973 г.: ассистент, доцент (1977), с 1988 г. профессор кафедры вычислительных методов механики сплошной среды (математического моделирования) ММФ. Читал курсы «Вычислительные методы линейной алгебры», «Методы вычислений»; спецкурсы «Численные методы в прикладной гидродинамике», «Численные методы в тепловой конвекции». В 1973–1980 гг. являлся ответственным за организацию «Практикума на ЭВМ» студентов ММФ НГУ. Руководитель спецсеминара «Численный анализ».

Под его научным руководством защищено десять кандидатских диссертаций.

Награжден дипломом III ст. на конкурсе прикладных работ СО АН СССР (1991), дипломом Министерства образования РФ (2003).

Автор более 100 научных публикаций.

Термогидродинамика систем добычи и транспорта газа. Новосибирск, 1988. 271 с. (в соавт.)

Методы решения одномерных эволюционных систем. Новосибирск, 1993. 366 с. (в соавт.)

Проблемы вычислительной математики. Новосибирск, 1995. 154 с. (в соавт.)

Численный метод решения начально-краевых задач для уравнений Навье–Стокса в замкнутых областях на основе метода расщепления // Сиб. журнал вычисл. математики. 1999. Т. 2, № 4. С. 321–332. (в соавт.)

Метод расчета вязких течений в замкнутых областях // Сиб. журнал индустр. математики. 2001. Т. 4, № 1 (7). С. 29–37. (в соавт.)

Метод расщепления по физическим процессам для задач конвекции // Математическое моделирование. 2001. Т. 13, № 5. С. 90–96. (в соавт.)

Метод расчета двумерных задач конвекции на основе расщепления по физическим процессам // Вычислительные технологии. 2002. Т. 7, № 1. С. 66–74. (в соавт.)

Численное моделирование роста ледяного покрова в водоеме // Сиб. журнал индустр. математики. 2006. Т. 9, № 1 (25). С. 47–54. (в соавт.)

Numerical modelling of three-dimensional fluid flow in a spiral compensator // Fluid Dynamics Research. 2005. Vol. 37. P. 267–292 (в соавт.)

Numerische Modellierung einer dreidimensionalen Fluidströmung in einem Spiralkompensator. Gasversorgung Thüringen, 2005. 168 p. (в соавт.)

Методы идентификации математических моделей гидравлики. Якутск, 2014. 188 с. (в соавт.)



### **ВОЙТИШЕК Антон Вацлавович**

родился 15 июня 1959 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры вычислительной математики  
механико-математического факультета*

Специалист в области численного статистического моделирования.

Основные направления научной деятельности – развитие специальной теории сходимости и оптимизации функциональных (в том числе дискретно-стохастических) численных вероятностных методов; методических основ преподавания теории методов Монте-Карло. Один из авторов теории смешанных дискретно-стохастических численных методов, включающих в себя элементы сеточных, конечно-элементных численных схем и методов Монте-Карло. Исследовал дискретно-стохастические численные методы численного интегрирования, приближения интеграла, зависящего от параметра, решения интегральных уравнений второго рода и соответствующие приложения.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Функциональная сходимость стохастических оценок и моделей» (1990);
- старший научный сотрудник по специальности «Вычислительная математика» (1996);
- доцент по кафедре вычислительной математики (2000);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Дискретно-стохастические численные методы» (2002);
- профессор по кафедре вычислительной математики (2008).

Родился в Новосибирске. Окончил механико-математический факультет МГУ (1981).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1981 г.: стажер-исследователь, мл. (1983), науч. (1991), ст. (1992), с 2002 г. вед. науч. сотрудник Института вычислительной математики и математической геофизики.

В НГУ работает с 1991 г.: ассистент, доцент (1996), с 2003 г. профессор кафедры вычислительной математики ММФ. Читает обязательный курс по методам Монте-Карло для магистрантов ФФ; спецкурсы «Основы метода Монте-Карло», «Дополнительные сведения о моделировании случайных элементов», «Дискретно-стохастические методы численного интегрирования», «Функциональные оценки метода Монте-Карло» для студентов ММФ. Ведет семинарские занятия по методам Монте-Карло.

Под его научным руководством защищено две кандидатские диссертации.

Заместитель декана ММФ НГУ (1993–1996). Член ветеранских сборных НГУ и СО РАН по волейболу. Играет на гитаре, пишет стихи.

Автор более 150 научных публикаций.

Численное статистическое моделирование. Методы Монте-Карло. М., 2006. 367 с. (в соавт.)

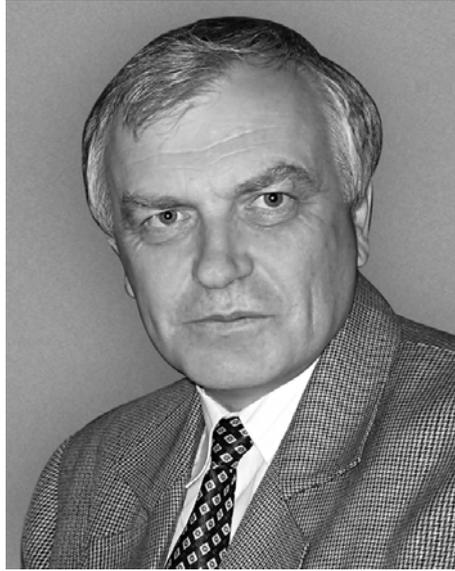
Функциональные оценки метода Монте-Карло: Учеб. пособие. Новосибирск, 2007. 76 с.

Символьные и численные расчеты в физических приложениях. Новосибирск, 2006.

Ч. II: Основы метода Монте-Карло. 120 с.

Основы метода Монте-Карло в алгоритмах и задачах. Новосибирск, 1997–2004. Ч. I–VI.

Основы метода Монте-Карло: семестровое домашнее задание. Новосибирск, 2002. 54 с.



**ВОЛКОВ Юрий Степанович**

родился 22 марта 1959 г.

*Доктор физико-математических наук,  
профессор кафедры высшей математики  
механико-математического факультета*

Специалист в области теории приближения функций и вычислительной математики.

Основное направление научной деятельности – теория приближений сплайнами. Предложен новый подход к получению систем определяющих уравнений для построения интерполяционных сплайнов произвольной степени, изучены свойства возникающих систем уравнений, построены устойчивые хорошо обусловленные методы построения интерполяционных сплайнов произвольной степени. Обнаружил связь обусловленности систем уравнений для построения интерполяционных сплайнов с вопросами сходимости процессов интерполяции. Положительно решил гипотезу К. де Бора (1975) о безусловной сходимости одной из средних производных сплайнов при минимальных требованиях гладкости интерполируемой функции. Им установлена симметрия условий сходимости процессов интерполяции для младших и старших производных. Для сплайнов четных степеней для двух наиболее распространенных конструкций сплайнов по Марсдену и по Субботину была установлена связь условий сходимости процессов интерполяции. Изучена задача формосохраняющей интерполяции функций, получены условия  $k$ -монотонности (положительности, монотонности, выпуклости и т. п.) классических кубических сплайнов, разработан общий подход и предложены алгоритмы выпуклой интерполяции выпуклых данных различными обобщенными сплайнами.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Исследование сходимости интерполяционных процессов для сплайнов нечетных степеней» (1988);
- доцент по специальности «Вычислительная математика» (2003);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Хорошо обусловленные методы построения сплайнов высоких степеней и сходимость процессов интерполяции» (2007).

Родился в пос. Мозгон Читинской области. Окончил ММФ НГУ по специальности «Математика, прикладная математика» (1981).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1981 г.: стажер-исследователь, ст. лаборант (1983), мл. (1987), науч. (1989), ст. науч. сотрудник (1993) лаборатории теории сплайн функций, ученый секретарь (1997), зам. директора Института математики (ИМ) им. С.Л. Соболева.

В НГУ работает с 1998 г.: ст. преподаватель, ассистент, доцент (2000), с 2008 г. профессор кафедры высшей математики ММФ. Читает курсы: «Дифференциальные уравнения», «Уравнения математической физики» и «Математический анализ» на ФЕН, «Высшая математика» на ЭФ. Вел практические занятия для студентов ФЕН по обыкновенным дифференциальным уравнениям и уравнениям математической физики, ведет практические занятия по математическому анализу для студентов специальности «химия» (ФЕН) и семинарские занятия для студентов ЭФ. Возглавляет учебно-исследовательскую лабораторию высокопроизводительных вычислительных систем НГУ-Интел; в 1992–1997 гг. зам. отв. секретаря, отв. секретарь приемной комиссии.

Преподавал в ФМШ / СУНЦ при НГУ с 1989 г.: секретарь, с 1995 г. доцент (1995) кафедры математики. Неоднократно читал лекции по математике в Летней школе.

Член диссертационного совета при ИМ СО РАН. Член редколлегии «Сибирского журнала вычислительной математики».

Награжден дипломом «Лучший преподаватель по математике» (2006); Почетной грамотой Российской академии наук (2007).

Автор более 70 научных публикаций.

Наилучшая оценка погрешности производной при интерполяции сплайном четвертой степени // Математические тр. 1998. Т. 1, № 2. С. 68–78.

О неотрицательном решении системы уравнений с симметрической циркулянтной матрицей // Матем. заметки. 2001. Т. 70, вып. 2. С. 170–180.

О монотонной интерполяции кубическими сплайнами // Вычислительные технологии. 2001. Т. 6, № 6. С. 14–24.

Новый способ построения интерполяционных кубических сплайнов // Журнал вычисл. математики и матем. физики. 2004. Т. 44, № 2. С. 231–241.

Вполне неотрицательные матрицы в методах построения интерполяционных сплайнов нечетной степени // Математические тр. 2004. Т. 7, № 2. С. 3–34.

Безусловная сходимость еще одной средней производной для интерполяционных сплайнов нечетной степени // Доклады АН. 2005. Т. 401, № 5. С. 592–594.



### **ВОЛЧКОВ Юрий Матвеевич**

родился 5 сентября 1937 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры теоретической механики  
механико-математического факультета*

Специалист в области механики деформируемого твердого тела.

Основные направления научной деятельности – численные и аналитические методы в механике деформируемого твердого тела.

Им получен ряд важных принципиальных результатов о краевом эффекте и потере устойчивости оболочек в условиях ползучести, разработаны эффективные численные методы решения динамических задач упругопластического деформирования твердых тел. Разработанные численные методы применены к исследованию неустановившихся процессов в механике деформируемых сред, задач геофизики. Эти исследования кроме теоретического имеют большое прикладное значение и были использованы при выполнении работ с КБ Машиностроения (г. Миасс).

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Осесимметричные задачи ползучести оболочек» (1966);
- доцент по кафедре дифференциальных уравнений (1970);
- старший научный сотрудник по специальности «Механика деформируемого твердого тела» (1985);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Задачи нелинейного деформирования элементов конструкций» (1999);
- профессор по кафедре механики деформируемого твердого тела (2003).

Родился в Благовещенске. Окончил с отличием механико-математический факультет МГУ по специальности «Механика» (1959); аспирантуру Института гидродинамики (ИГ) СО АН СССР (1962).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1962 г.: мл., ст. (1969), вед. науч. сотрудник (1990), зав. сектором численных методов механики твердого тела (1995), с 1998 г. гл. науч. сотрудник ИГ.

В НГУ работает с 1959 г.: ассистент, доцент (1969) кафедры дифференциальных уравнений; преподаватель (1989), с 2000 г. профессор кафедры теоретической механики. Читал курсы: «Дифференциальные уравнения», «Теория пластичности», «Теория упругости», «Теоретическая механика», «Механика разрушения», спецкурсы «Теория оболочек», «Метод конечных элементов». Проводил практические занятия по курсам дифференциальных уравнений, уравнений математической физики, теоретической механики.

Под его научным руководством защищено две кандидатские диссертации.

Принимал активное участие в проведении школьных олимпиад по математике в городах Сибири и Дальнего Востока.

Автор более 60 научных публикаций.

Численное решение динамических задач упругопластического деформирования твердых тел. Новосибирск, 2002. 352 с. (в соавт.)

Устойчивость и колебания тонкостенных элементов конструкций: Учеб. пособие. Новосибирск, 2000. 103 с. (в соавт.)



**ВРАГОВ Владимир Николаевич**

(2 октября 1945 – 4 июля 2002)

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры теории функций механико-математического факультета*

Специалист в области дифференциальных уравнений и математического моделирования.

Основные направления научной деятельности – неклассические уравнения математической физики, такие как вырождающиеся уравнения, уравнения смешанного и смешанно-составного типов, с помощью которых описываются различные математические модели в физике, механике, экологии и других областях естествознания.

В теории уравнений смешанного типа им были получены важные результаты о разрешимости обобщенной задачи Трикоми, о существовании регулярных решений вырождающихся эллиптических уравнений, об аналитичности решений задач D и E для вырождающихся уравнений, о разрешимости задач Коши, Гурса и Дарбу, смешанной задачи для вырождающихся гиперболических уравнений второго порядка, для вырождающихся гиперболических по Фридрихсу систем уравнений. Разработал общий подход для исследования уравнений смешанного типа – «метод вспомогательного оператора», который оказался эффективным и для построения численных методов решения краевых задач, и для уравнений смешанно-составного типа высокого порядка в пространстве. Пользуясь этим методом, исследовал краевую задачу для общих уравнений смешанного типа в пространстве любого числа измерений, доказал существование, единственность, гладкость решений.

Им был предложен новый подход к исследованию разрешимости смешанных задач для гиперболических уравнений и систем таких уравнений при задании на границе условия, связывающего производные по времени и по пространственным

переменным. Также им проведены исследования влияния младших нелинейных слагаемых на корректную постановку краевых задач.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «О первой краевой задаче для одного класса эллиптических уравнений, вырождающихся на границе» (1971);
- доцент по кафедре теории функций (1976);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «К теории краевых задач для уравнений смешанного типа на плоскости и в пространстве» (1978);
- профессор по кафедре теории функций (1981).

Родился в Ургенче Узбекской ССР. Окончил ММФ НГУ по специальности «Математика» (1968); аспирантуру НГУ (1971).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1969 г.: мл. науч. сотрудник отдела теории функций, ученый секретарь (1976), ст. (1979), вед. науч. сотрудник (1986) Института математики (ИМ).

В НГУ работал с 1969 г.: ассистент, доцент (1976), профессор (1980) кафедры теории функций ММФ, проректор по учеб. работе (1979), первый проректор (1983). В 1993–1997 гг. ректор НГУ. С 1997 г. профессор кафедры теории функций ММФ, возглавлял кафедру ЮНЕСКО в Сибирском отделении РАН и НГУ по экологии, охране окружающей среды и устойчивому развитию. Читал курсы: «Теория функций комплексного переменного», «Обыкновенные дифференциальные уравнения», спецкурсы по вырождающимся дифференциальным уравнениям, теории сингулярных операторов, теории уравнений смешанного типа.

Под его научным руководством защищено 56 кандидатских диссертаций, девять учеников стали докторами наук.

Член и председатель диссертационных и ученого советов НГУ и ИМ СО РАН. Член правления Сибирского математического общества, координационного совета Евразийской ассоциации университетов (с 1995).

Действительный член Академии технологических наук России (с 1992), Международной академии наук высшей школы (1994), Петровской академии наук (1994), Международной Академии информатизации, Гуманитарной академии России (1994). Член редколлегии «Сибирского математического журнала».

Заслуженный деятель науки РФ (1996).

Награжден орденом Трудового Красного Знамени (1985).

Автор более 100 научных публикаций.

О задачах Гурса и Дарбу для одного класса гиперболических уравнений // Дифференц. уравнения. 1972. Т. 8, № 1. С. 7–16.

К теории краевых задач для уравнений смешанного типа в пространстве // Дифференц. уравнения. 1977. Т. 13, № 6. С. 1098–1105.

Краевые задачи для неклассических уравнений математической физики. Новосибирск. 1983. 84 с.

Основные принципы современного университетского образования. Новосибирск. 1994. 56 с. (в соавт.)



### **ВШИВКОВ Виталий Андреевич**

родился 6 апреля 1947 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры математического моделирования  
механико-математического факультета*

Специалист в области математического моделирования, численных методов механики сплошных сред, параллельных вычислительных алгоритмов.

Создал гибридные и кинетические модели высокотемпературной плазмы. Провел большой цикл исследований по физике бесстолкновительных ударных волн в плазме и динамике взаимопроникающих потоков бесстолкновительной плазмы, разработал алгоритмы решения многомерных задач магнитной гидродинамики.

Руководитель группы по созданию алгоритмов и решению практических задач для супер-ЭВМ ССКЦ, разработке методов решения наиболее сложных проблем, возникающих при моделировании, подготовке обоснований направлений новых исследований и разработок, и предложений к программам и планам научно-исследовательских работ.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Комбинированные численные модели ансамблей заряженных частиц» (1981);
- старший научный сотрудник по специальности «Механика жидкости, газа и плазмы» (1990);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Комбинированные численные модели бесстолкновительной плазмы» (1997);
- профессор по кафедре моделирования (2008).

Родился в Кемерово. Окончил механико-математический факультет ТГУ по специальности «Механика» (1971); аспирантуру Вычислительного центра (ВЦ) СО АН СССР (1974).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1974 г.: инженер ВЦ. В Институте теоретической и прикладной механики: ст. инженер (1976), зав. лабораторией (1977), ст. науч. сотрудник (1985). С 1991 г. ст. науч. сотрудник Института вычислительных технологий, с 2003 г. в Институте вычислительной математики и математической геофизики: вед. науч. сотрудник, зав. лабораторией параллельных алгоритмов решения больших задач.

В НГУ работает с 1979 г.: преподаватель, ассистент (1990), доцент кафедры вычислительных методов механики сплошных сред (1992), профессор (2003) кафедры математического моделирования, профессор (с 2009) кафедры вычислительных систем ММФ. Читал для студентов ФФ и ММФ спецкурсы «Метод частиц в механике сплошных сред», «Параллельные вычислительные методы». Ведет семинарские занятия по курсу «Методы вычислений» на ФФ и практику на ЭВМ на ММФ. Руководит производственной и преддипломной практикой студентов.

Автор более 200 научных публикаций.

Метод частиц в динамике разреженной плазмы. Новосибирск, 1980. 96 с. (в соавт.)

Численные методы «частицы-в-ячейках»: Учеб. пособие. Новосибирск, 1996. 148 с. (в соавт.)

Численные методы «частицы-в-ячейках». Новосибирск, 2000. 183 с. (в соавт.)

Численное моделирование методами «частиц-в-ячейках». Новосибирск, 2004. 360 с. (в соавт.)

Параллельные численные алгоритмы. Решение задач многофазной гидродинамики и астрофизики: Учеб. пособие. Новосибирск, 2006. 145 с. (в соавт.)

Параллельные численные алгоритмы решения задач астрофизики: Учеб. пособие. Новосибирск, 2007. 123 с. (в соавт.)

Numerical «Particle-in-Cell» methods. Theory and Applications VSP. Utrecht; Boston, 2002. 249 p. (в соавт.)



**ГАЙНОВ Алексей Тимофеевич**

родился 26 февраля 1929 г.

*Кандидат физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедр алгебры и математической логики  
механико-математического факультета,  
высшей математики физического факультета*

Специалист в области алгебры, теории колец.

Основные направления научной деятельности – развитие бинарно лиевых, монокомпозиционных и других неассоциативных алгебр и пространств антикоммутирующих матриц.

Дал характеристику бинарно лиевых алгебр и алгебр с ассоциативными степенями с помощью независимой системы тождеств. Разработал основы теории монокомпозиционных алгебр, введенных им в рассмотрение. Найден ряд интересных свойств этих алгебр, в частности, показано, что все изоморфизмы конечномерных монокомпозиционных алгебр с единицей являются ортогональными. Это позволяет строить симметрические римановы пространства из группы автоморфизмов каждой такой алгебры. Введено понятие максимального пространства антикоммутирующих матриц (МПАМ) в полной матричной алгебре над полем. Дана конструкция некоторых таких пространств. Поставлена проблема классификации МПАМ. Для одной из полученных теорем нашел приложения к теории симметрических пространств в дифференциальной геометрии. Изучал максимальные пространства антикоммутирующих матриц, построил три бесконечные серии таких пространств. Эта проблема представляет интерес как для линейной алгебры, так и для теории специальных йордановых алгебр. Разработал основы теории монокомпозиционных алгебр, введенных им в рассмотрение.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Некоторые вопросы теории неассоциативных колец» (1961);
- доцент по кафедре алгебры и математической логики (1964);
- старший научный сотрудник по специальности «Алгебра и теория чисел» (1968);
- профессор по кафедре алгебры и математической логики (1994).

Родился в с. Хмельники Ярославской обл. в крестьянской семье. Окончил среднюю школу с золотой медалью; с отличием физико-математический факультет Ивановского государственного педагогического института (ИГПИ; 1953); аспирантуру ИГПИ (1956).

Трудовую деятельность начал в 1956 г. ст. преподавателем в Омском государственном педагогическом институте.

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1959 г.: мл. науч. сотрудник, ученый секретарь института (1961), ст. науч. сотрудник (с 1967) Института математики (ИМ).

В НГУ работал с 1960 г. по 2011 г.: ассистент кафедры алгебры и геометрии ММФ, доцент (1961), профессор (1992) кафедры алгебры и математической логики, с 1996 г. профессор кафедры высшей математики ФФ. Читал на ММФ и ФФ общие курсы: «Высшая алгебра», «Теория чисел», «Высшая алгебра и аналитическая геометрия». В ФМШ (СУНЦ) читал обязательный курс «Математика». В Высшем колледже информатики читал курс «Высшая алгебра и аналитическая геометрия» (1993–2000).

Под его научным руководством защищена одна кандидатская диссертация.

Член Сибирского математического общества (с 1962), куратор факультетской газеты «Оракул» (1973–1977), ст. куратор на ММФ (1967–1974).

Награжден медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» (1970).

Автор более 80 научных публикаций.

Тождественные соотношения для бинарно лиевых колец // Успехи матем. наук. 1957. № 12 (3). С. 141–146.

Симметрические подалгебры монокомпозиционных алгебр // Алгебра и логика. 1988. Т. 27, № 5. С. 503–526.

Максимальные пространства кососимметрических и симметрических антикоммутирующих матриц // Сиб. матем. журнал. 1991. № 32 (6). С. 30–41.

Математика. Курс лекций для одногодичного потока. Ч. 1–3. Новосибирск, 1992. 224 с.

Теория чисел: В 2 ч. Новосибирск, 1995. 170 с.; 2-е изд., испр. 1999. 192 с.

Высшая алгебра и аналитическая геометрия: Учеб. пособие. Ч. 1–2. Новосибирск, 2009. 376 с. (в соавт.)

Монокомпозиционные алгебры. Новосибирск, 2015. 122 с.



### **ГИМАДИ Эдуард Хайрутдинович**

родился 4 января 1937 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры теоретической кибернетики  
механико-математического факультета*

Специалист в области математической кибернетики, исследования операций и дискретной оптимизации.

Основные направления деятельности связаны с разработкой эффективных приближенных алгоритмов решения трудных дискретных оптимизационных задач и обоснованием оценок их качества. Ведет исследования в области математической кибернетики и ее приложений. Им получены интересные результаты для ряда типовых моделей принятия целесообразных решений, связанных с задачами маршрутизации, многоиндексных задач о назначениях, календарного планирования в условиях ограниченных ресурсов и директивных сроков, отыскания связанных подграфов с заданными степенями вершин, размещения и стандартизации. Весомое место занимает разработка асимптотически точного подхода к решению задач дискретной оптимизации. Разработал ряд эффективных методов решения задач исследования операций, на основе которых удастся решать важные прикладные проблемы. Разработанные им алгоритмы нашли применение в области стандартизации, при планировании крупных проектов строительства БАМ, освоения Западно-Сибирского нефтегазового комплекса и планирования ТПК Сибири и Дальнего Востока.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Математические модели и методы выбора оптимальных параметрических рядов» (1971);

- доцент по кафедре теоретической кибернетики (1974);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Алгоритмы с оценками для задач планирования крупномасштабных проектов» (1988);
- профессор по кафедре теоретической кибернетики (1991).

Родился в Казани. Окончил с отличием физико-математический факультет Казанского госуниверситета по специальности «Физика» (1959).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1959 г.: мл. науч. сотрудник, вед. инженер-конструктор лаборатории космической радиосвязи Института радиопизики и электроники; с 1965 г. мл., ст., вед. науч. сотрудник, зав. лабораторией (2008), гл. науч. сотрудник (с 2014) лаборатории дискретной оптимизации в исследовании операций Института математики им. С.Л. Соболева (ИМ).

В НГУ работает с 1971 г.: ассистент, доцент (1974), с 1990 г. профессор кафедры теоретической кибернетики ММФ. Зам. декана спецфакультета прикладной математики (1973–1976). Читал курс «Исследование операций» на ММФ, «Экстремальные задачи стандартизации» на ФПК, «Математические методы в биологии», «Теория вероятности и математическая статистика» на ФЕН, спецкурсы: «Методы принятия решений» на ММФ, «Математические модели и методы в экономических приложениях» на ФИТ.

Под его научным руководством защищено десять кандидатских диссертаций, двое учеников стали докторами наук.

Член двух специализированных советов при ИМ СО РАН и одного при СибГУТИ. Зам. председателя научно-производственной комиссии Объединенного комитета профсоюзов СО АН СССР.

Один из организаторов и первый президент (1997) Татарской культурной автономии Новосибирской обл.

Удостоен почетного звания «Заслуженный работник Высшей школы РФ» (2009). Награжден медалями Карла Фридриха Гаусса (Carl Friederich Gauss) Европейской академии естественных наук (Ганновер, Германия, 2015).

Автор более 150 научных публикаций.

Экстремальные задачи стандартизации. Новосибирск, 1978. 335 с. (в соавт.)

Эффективный алгоритм размещения с областями обслуживания, связными относительно ациклической сети // Управляемые системы. Новосибирск. 1983. Вып. 23. С. 12–23.

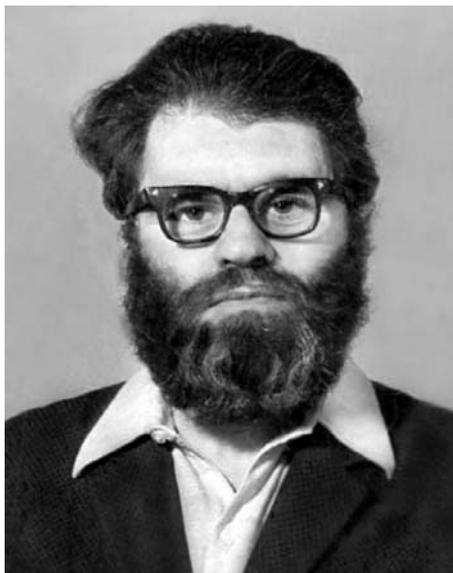
О некоторых математических моделях и методах планирования крупномасштабных проектов // Тр. АН СССР. Сиб. отделение. Новосибирск. 1988. Т. 10. С. 89–115.

Задача отыскания подмножества векторов с максимальным суммарным весом // Дискретный анализ и исследование операций. Сер. 1. 2007. Т. 14, № 1. С. 32–42. (в соавт.)

Математические модели и методы принятия решений: Учеб. пособие. Новосибирск, 2008. 163 с.

The Maximum TSP // The Traveling Salesman Problem and Its Variations. Boston; London, 2002. Ch. 12. P. 585–607. (в соавт.)

Efficient algorithms with performance guarantees for some problems of finding several discrete disjoint subgraphs in a complete weighted graph // Applied Mathematics and Computation. 2015. Vol. 255, No. 1–2. P. 84–91.



### **ГЛАДКИЙ Алексей Всеволодович**

родился 4 сентября 1928 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры математического анализа  
механико-математического факультета*

Специалист в области математической логики и математической лингвистики.

Занимался дескриптивной теорией множеств и комбинаторной теорией групп. В конце 1950-х гг. заинтересовался математической лингвистикой и начал сотрудничать с лингвистами, одновременно занимаясь лингвистическим самообразованием. В 1960-х гг. работал преимущественно над математическими вопросами теории формальных грамматик и смежными проблемами теории алгоритмов, но постепенно его научные интересы сместились в сторону собственно лингвистики (теория синтаксических структур, формальная теория грамматических категорий, семантика «логических» слов естественного языка).

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук (1953);
- доктор физико-математических наук (1965);
- профессор по кафедре математического анализа (1968).

Родился в Ленинграде. Окончил Московский государственный педагогический институт им. В.И. Ленина (1950); аспирантуру МГПИ (1953).

В Сибирском отделении АН СССР в 1958–1972 гг.: ст. науч. сотрудник Института математики.

С 1984 г. в Москве: ст. науч. сотрудник Института промышленного развития «Информэлектро»; с 2008 г. вед. науч. сотрудник Московского института открытого образования.

Педагогическую деятельность начал в 1953 г.: ст. преподаватель, и. о. зав. кафедрой математики Барнаульского государственного пединститута. В 1956–1958 гг. ст. преподаватель Коломенского государственного пединститута.

В НГУ работал в 1962–1971 гг. До 1970 г. был руководителем открытого в 1962 г. отделения математической лингвистики; преподавал дискретную математику, алгебру, теорию алгоритмов, читал спецкурсы: «Математическая лингвистика», «Теория формальных грамматик», «Теория грамматических категорий» и др., вел спецсеминары. Читал студентам отделения языкознания курс «Математические методы в лингвистике».

В 1972–1983 гг. профессор Калининского (ныне Тверского) госуниверситета и зав. кафедрой алгебры и геометрии. В 1985–1990 гг. профессор Шуйского государственного пединститута (Ивановская обл.). Профессор РГГУ (Москва; 1991–2000).

Автор более 150 научных публикаций.

Элементы математической лингвистики. М., 1969. 192 с. (в соавт.)

Формальные грамматики и языки. М., 1973. 368 с.

Синтаксические структуры естественного языка. М., 1985. 143 с.

Математическая логика: Учеб. пособие для университетов и пед. институтов. М., 1998. 479 с.

Набросок формальной теории падежа // Вопросы языкознания. 1998. № 3.

Числа: натуральные, рациональные, действительные, комплексные: Пособие для учащихся общеобразоват. школы. М., 2000. 144 с.

Введение в современную логику. М., 2001. 197 с. (2-е изд.: М., 2008).

О точных методах в лингвистике и других гуманитарных науках // Вопросы языкознания. 2007. № 4.



**ГЛЕБОВ Николай Иванович**

(28 апреля 1935 – 4 ноября 2008)

*Кандидат физико-математических наук, профессор кафедры теоретической кибернетики механико-математического факультета*

Специалист в области дискретной оптимизации и исследования операций.

Основные направления деятельности – исследование и разработка алгоритмов решения дискретных экстремальных задач. Его работы содержат важные результаты, относящиеся к теории расписаний, выпуклому целочисленному программированию, теории графов и исследованию операций. Получены достаточные условия выпуклости последовательности оптимальных значений целевых функций однопараметрической последовательности задач типа задачи о «ближайшем соседе». Это позволило получить алгоритмы решения таких задач, более эффективные по сравнению с алгоритмами, основанными на стандартной схеме динамического программирования. Выделены классы множеств, на которых задачи сепарабельного выпуклого целочисленного программирования разрешимы алгоритмом покоординатного подъема. Одним из таких классов, в частности, является класс полиматроидов. Исследованы задачи сепарабельного целочисленного выпуклого программирования на пересечении двух полиматроидов. На основе полученных свойств для таких задач предложены псевдополиномиальные алгоритмы их решения. В области теории расписаний получены достаточные условия полиномиальной сводимости трехстаночных задач Джонсона к задаче с двумя станками, что свидетельствует о полиномиальной разрешимости таких задач с тремя станками.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «О некоторых алгебраических вопросах, связанных с программированием» (1963);

- доцент по кафедре математического анализа (1968);
- старший научный сотрудник (1974).

Родился в дер. Новая Чекаевка Саранского р-на Мордовской АССР. Окончил с отличием физико-математический факультет Казанского госуниверситета по специальности «Механика» (1957); аспирантуру КазГУ (1960).

Трудовую деятельность начал в 1960 г.: ст. науч. сотрудник НИИ математики и механики им. Н.Г. Чеботарева (г. Казань).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1964 г.: мл., ст. науч. сотрудник, с 1976 г. зав. лабораторией дискретных экстремальных задач Института математики.

В НГУ работал с 1964 г.: преподаватель, доцент кафедры математического анализа (1965), доцент (1971), профессор и зам. заведующего (с 1998) кафедрой теоретической кибернетики. Разработал и читал курс «Дискретная математика» для студентов ФЕН, обязательный курс «Методы оптимизации и оптимального управления» для студентов ФФ и слушателей ФПК, а также лекции по курсам «Теория игр», «Дискретные экстремальные задачи», «Методы оптимизации» для студентов ММФ.

Под его научным руководством защищено пять кандидатских диссертаций.

Зам. гл. редактора журнала «Дискретный анализ и исследование операций». Ученый секретарь оргкомитета по проведению сибирских физико-математических олимпиад школьников.

Награжден медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» (1970).

Автор более 80 научных публикаций.

О выпуклых последовательностях // Дискретный анализ. Новосибирск, 1965. Вып. 4. С. 10–22.

Об одном обобщении теоремы Какутани о неподвижной точке // Доклады АН СССР. 1969. Т. 185, № 5. С. 981–983.

Об одном классе задач выпуклого целочисленного программирования // Управляемые системы. Новосибирск, 1973. Вып. 11. С. 38–42.

Алгоритмы с оценками для задач дискретной оптимизации // Проблемы кибернетики. М., 1975. Вып. 31. С. 35–42. (в соавт.)

Некоторые случаи сводимости  $m$ -станочной задачи Джонсона к задаче с двумя станками // Управляемые системы. Новосибирск, 1978. Вып. 17. С. 46–51.

О применимости метода покоординатного спуска к некоторым задачам выпуклого целочисленного программирования // Управляемые системы. Новосибирск, 1978. Вып. 17. С. 52–59.

О задаче минимизации выпуклой сепарабельной функции на пересечении полиматроидов // Управляемые системы. Новосибирск, 1983. Вып. 23. С. 33–43.

Экстремальные задачи принятия решений: Учеб. пособие. Новосибирск, 1982. 80 с. (в соавт.)

Дискретные экстремальные задачи принятия решений: Учеб. пособие. Новосибирск, 1991. 76 с. (в соавт.)

Методы оптимизации: Учеб. пособие. Новосибирск, 2000. 105 с. (в соавт.)



### **ГЛИНСКИЙ Борис Михайлович**

родился 15 мая 1940 г.

*Доктор технических наук, профессор,  
профессор кафедры вычислительных систем  
механико-математического факультета*

Специалист в области разработки и внедрения систем цифровой обработки геофизической информации, создания кластерных вычислительных систем.

Основные направления деятельности – спецпроцессоры и полевые вычислительные комплексы для обработки геофизических данных, разработка и применение кластерных суперЭВМ. Исследовал вопросы построения систем оперативной обработки геофизических данных, в частности спецпроцессора «Зонд» для регистрации сигналов становления электромагнитного поля в реальном масштабе времени, системы выделения слабых вибросейсмических сигналов, полевых вычислительных комплексов, распределенных сетевых систем обработки геофизической информации, кластерных суперЭВМ. Созданный им спецпроцессор «Зонд» для обработки сигналов в реальном времени послужил основой для разработки ряда электроразведочных систем в России и за рубежом. Под его руководством разработаны и внедрены в практику геофизических работ полевые вычислительные комплексы (ПВК) для экспресс-обработки полевых данных сейсмологии, электроразведки, гравиразведки. ПВК для обработки сейсморазведочных данных был одной из первых в России кластерных систем. Руководил проектом создания кластерной суперЭВМ. Этот кластер, разработанный в содружестве с фирмами HP и Intel, запущен в эксплуатацию в Сибирском суперкомпьютерном центре (ССКЦ); пиковая производительность более 1 Tflops.

Ученые степени и звания:

- кандидат технических наук (1976);
- старший научный сотрудник по специальности «Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях в геофизике» (1988);
- доктор технических наук, тема диссертации «Системы оперативной обработки геофизической информации» (1988);
- доцент по кафедре вычислительных систем (1995);
- профессор по кафедре вычислительных систем (1998).

Родился в Барабинске Новосибирской обл. Окончил Новосибирское радиотехническое училище ТУ-5 (1960); ММФ НГУ по специальности «Математика» (1967).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1960 г.: лаборант, механик, инженер, мл. науч. сотрудник (1969) Института автоматики и электрометрии. С 1978 г. в Вычислительном центре / ИВМиМГ: ст. науч. сотрудник, зав. лабораторией «Сибирский суперкомпьютерный центр», зам. директора по науч. работе, и. о. зав. лабораторией геофизической информатики.

В НГУ работает с 1987 г.: ассистент, доцент (1990), с 1998 г. профессор и зав. кафедрой вычислительных систем. Руководит семинаром «Архитектура, системное и прикладное обеспечение кластерных суперЭВМ». Читает лекции по курсам: «Цифровые системы обработки геофизических данных», «Архитектура ЭВМ, комплексов и систем», и спецкурсам: «Микропроцессорные системы», «Физические основы ЭВМ».

Под его научным руководством защищено две кандидатские диссертации, двое учеников стали докторами наук.

Член диссертационных советов при ИВМиМГ СО РАН и НГУ. Член Совета по вибрационному просвечиванию Земли при СО РАН, секции электромагнитных методов Научного совета по геофизическим методам разведки при РАН.

Член-корреспондент Международной академии информатизации (1995), действительный член Международной академии информатизации (1999).

Автор более 150 научных публикаций.

Микромашинные геофизические комплексы. Новосибирск, 1988. 88 с. (в соавт.)

Архитектура ЭВМ, комплексов и систем. Новосибирск, 1994. 96 с.

Физические и логические основы ЭВМ: Учеб. пособие. Новосибирск, 2002. 128 с.

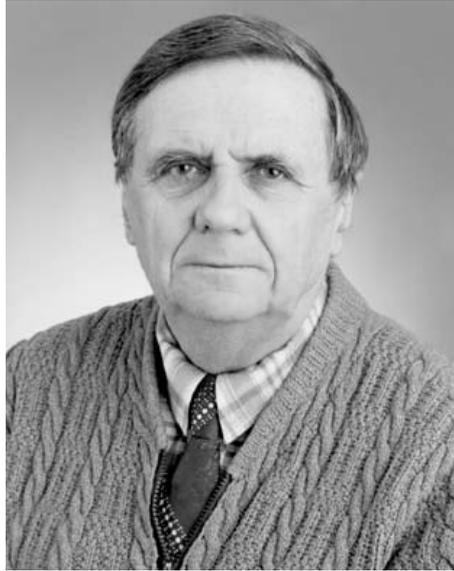
Активная сейсмология с мощными вибрационными источниками. Новосибирск, 2004. 387 с. (в соавт.)

Опыт виброрейсмического зондирования сложно построенных геологических структур (на примере грязевого вулкана Шуго) // Доклады АН. 2007. Т. 413, № 3. С. 398–402. (в соавт.)

Сибирский суперкомпьютерный центр СО РАН: опыт проектирования, построения и сопровождения программно-аппаратной среды // Научный сервис в сети Интернет: многоядерный компьютерный мир. М., 2007. С. 12–19. (в соавт.)

Отображения параллельных алгоритмов для суперкомпьютеров экзафлопсной производительности на основе имитационного моделирования // Информационные технологии и вычислительные системы. 2013. № 4. С. 3–14. (в соавт.)

Многоуровневый подход к разработке алгоритмического и программного обеспечения экзафлопсных суперЭВМ // Вычисл. методы и программир. 2015. Т. 16. С. 600–613. (в соавт.)



### **ГОДУНОВ Сергей Константинович**

родился 17 июля 1929 г.

*Действительный член РАН, доктор физико-математических наук,  
профессор, профессор кафедры дифференциальных уравнений  
механико-математического факультета*

Специалист в области теории дифференциальных уравнений, математической физики, прикладной и вычислительной математики, механики сплошных сред, численных методов линейной алгебры.

Основные направления научной деятельности – изучение корректных постановок задач в дифференциальных уравнениях механики сплошных сред, исследования по теории разностных схем и по численным методам линейной алгебры, разработка алгоритмов решения задач газовой динамики и расчета вязкоупругих деформаций металлов.

Основоположник ряда новых научных направлений, объединяющих теорию гиперболических уравнений механики сплошной среды, разностные методы решения дифференциальных уравнений и математическую физику, линейную алгебру и задачи термодинамики сплошных сред. Предложил метод, впоследствии названный его именем, численного решения стационарных многомерных задач газовой динамики с использованием процесса установления нестационарного потока, с помощью которого решен широкий класс задач стационарного обтекания осесимметричных тел.

Внес важный вклад в развитие методов расчета критических параметров ядерных реакторов, предложив использовать для этой цели метод ортогональной прогонки, нашедший в дальнейшем широкое распространение в разнообразных задачах.

Широкое распространение получили результаты по развитию общей теории разностных схем решения дифференциальных уравнений.

Принимал участие в создании математической теории процессов, сопровождающих деформацию металлов при сварке взрывом: расчеты, проведенные под его руководством на основе специальных модельных уравнений, позволили предсказать важный механический эффект – образование затопленной струи привариваемой металлической компоненты, подтвержденный экспериментом. Теория струи послужила основой для создания нового метода измерения вязкости металлов при высокоскоростных деформациях.

Проводя с учениками исследования по решению задач вычислительной линейной алгебры, пришел к выводу о необходимости существенного видоизменения в ее основных понятиях, разработал алгоритмы с гарантированной точностью по решению спектральной проблемы для несимметрических матриц и систем линейных уравнений.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, диссертация по специальной тематике (1954);
- доцент кафедры дифференциальных уравнений (1966);
- доктор физико-математических наук по совокупности работ (1966);
- профессор по кафедре дифференциальных уравнений (1968);
- член-корреспондент АН СССР (1976);
- действительный член РАН (1994).

Родился в Москве. Окончил с отличием механико-математический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова по специальности «Вычислительная математика» (1951); аспирантуру Математического института им. В.А. Стеклова АН СССР (МИ; 1954).

Трудовую деятельность начал с 1951 г.: мл., ст. науч. сотрудник Расчетного Бюро МИ АН СССР, с 1953 г. отделение прикладной математики (ОПМ МИАН), с 1966 г. переименовано в Институт прикладной математики (им. М.В. Келдыша с 1978 г.): зав. отделом (1966–1969) вычислительной газовой динамики. Одновременно научный консультант в закрытых предприятиях (1957–1958, 1964).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1969 г.: зав. лабораторией Вычислительного центра; в 1980–2000 гг. зав. лабораторией дифференциальных уравнений математической физики и зав. отделом дифференциальных уравнений, в 1981–1983 гг. зам. директора, и. о. директора (1983–1986) Института математики. С 2000 г. советник РАН.

Преподаватель МГУ: ассистент, доцент, профессор (1952–1960).

В НГУ работал с 1969 г.: профессор, зав. кафедрой дифференциальных уравнений (1977–1989). Читал на ММФ и ФФ курсы: «Разностные методы решения уравнений газовой динамики» (1961–1962), «Механика сплошной среды», «Уравнения математической физики», «Методы приближенных вычислений», «Дифференциальные уравнения», «Численные методы линейной алгебры», «Современные аспекты линейной алгебры», спецкурсы: «Теория гиперболических

систем», «Уравнения нелинейной теории упругости». На кафедре дифференциальных уравнений под его руководством регулярно работал научный семинар по гиперболическим уравнениям (с 1975 г.).

Под его научным руководством защищено более десяти кандидатских диссертаций, три ученика стали докторами наук.

Член Объединенного ученого совета по механико-математическим наукам при Президиуме СО АН, трех диссертационных советов, ученого совета ММФ НГУ. Председатель ГЭК ММФ. Член редакции «Сибирского математического журнала», был гл. редактором сборника «Труды семинара С.Л. Соболева».

Почетный профессор Мичиганского университета (Ann-Arbor, USA; 1997).

Проведены международные конференции, посвященные его методам: «Godunov's Method for Dynamics: Current Applications and Future Developments» (Ann-Arbor, США; 1997) «Godunov's Methods: Theory and Applications» (Oxford, Великобритания; 1999).

Лауреат Ленинской премии (1959), премии им. А.Н. Крылова АН СССР (1972), премии им. М.А. Лаврентьева РАН (1993), премии Фонда им. академика М.А. Лаврентьева (2005).

Награды: ордена Трудового Красного Знамени (1956, 1975), «Знак Почета» (1954, 1981); медаль «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» (1970).

Автор более 300 научных публикаций.

Разностные методы решения уравнений газовой динамики. Лекции для студентов НГУ. 1962. 96 с.

Уравнения математической физики. М., 1971. 416 с.

Численное решение многомерных задач газовой динамики. М., 1976. 400 с. (в соавт.)

Разностные схемы: Введение в теорию. 2-е изд. М., 1977. 439 с. (в соавт.)

Элементы механики сплошной среды. М., 1978. 303 с.

Обыкновенные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами: Учеб. пособие. Новосибирск, 1994. Т. 1: Краевые задачи. С. 264.

Гарантированная точность решения систем линейных уравнений. Новосибирск, 1992. 360 с. (в соавт.)

Современные аспекты линейной алгебры. Новосибирск, 1997. 390 с.

Лекции по современным аспектам линейной алгебры. Новосибирск, 2002. 202 с.

Guaranteed Accuracy in Numerical Linear Algebra. Dordrecht: Kluwer, 1993. 535 p. (в соавт.)

Modern Aspects of Linear Algebra. Providence: AMS, 1997. (Transl. Math. Monogr. Vol. 175).

Ordinary Differential Equations with Constant Coefficients. Providence: FMS, 1997. 284 p. (Trans. Math. Monogr. Vol. 169).

Elements of Continuum Mechanics and Conservation Laws. Kluwer Acad. Plenum Publishers, 2003. (в соавт.)



### **ГОЛОВИН Сергей Валерьевич**

родился 25 марта 1974 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор кафедры  
теоретической механики механико-математического факультета*

Специалист в области математического моделирования в механике сплошных сред, теории симметрий дифференциальных уравнений, методов построения точных решений.

Основные научные результаты связаны с построением, классификацией и исследованием классов точных решений для нелинейных уравнений газовой динамики, гидродинамики и магнитогидродинамики на основе систематического применения методов группового анализа дифференциальных уравнений. Внес вклад в развитие теории группового анализа: вычисление базисов дифференциальных инвариантов для бесконечномерных групп Ли, допускаемых основными моделями механики сплошных сред, построение групповых расслоений для ряда моделей; доказал теорему об иерархии частично инвариантных решений. Занимается развитием математических моделей процессов нефтегазодобычи: фильтрация нефти и газа в пласте при наличии горизонтальных скважин и множественных гидроразрывов пласта (ГРП), моделированием процессов при создании и эволюции трещины ГРП. Получил результаты по математическому моделированию гемодинамики сосудов головного мозга.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Подмодели динамики политропного газа» (2000);
- доцент по специальности «Механика жидкости, газа и плазмы» (2007);

- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Частично инвариантные решения уравнений магнитной гидродинамики» (2010);
- профессор Российской академии наук (2016).

Родился в Чкаловске Таджикской ССР. Окончил СУНЦ НГУ, ММФ НГУ по специальности «Механика, прикладная математика» (1995), магистратуру ММФ НГУ по специальности «Математика» (1997), аспирантуру НГУ (2000). Проходил стажировку в Queen's University (Кингстон, Канада, 2005–2006).

В Сибирском отделении РАН с 1996 г.: инж.-прогр., науч. (2000), ст. науч. сотрудник (2004), зам. директора по научной работе (2010), директор (2015) Института гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН.

В НГУ работает с 1997 г.: преподаватель кафедры высшей математики ММФ, профессор кафедры (с 2012) теоретической механики. Проводил семинарские занятия по математическому анализу, дифференциальным уравнениям, теоретической механики. Читает курс «Введение в механику сплошных сред»; читал спецкурсы по дополнительным главам группового анализа дифференциальных уравнений и магнитогидродинамике. Соруководил семинаром по механике сплошной среды для студентов ММФ НГУ.

Читал курсы по групповому анализу дифференциальных уравнений в Санкт-Петербургском государственном политехническом и академическом университетах (2003, 2005, 2009, 2011).

Член редколлегии журналов «Сибирские электронные математические известия» (с 2012) и «Теплофизика и аэромеханика» (с 2015).

Премия имени 50-летия Сибирского отделения Российской академии наук и почетный знак «Золотая Сигма» за значительные результаты в области аналитического исследования нелинейных задач механики жидкости, газа и плазмы на основе применения аппарата группового анализа дифференциальных уравнений (2007).

Автор более 40 научных публикаций.

Hydraulic fracture numerical model free of explicit tip tracking // International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences. 2015. Vol. 76. P. 174–181. (в соавт.)

Stationary dipole at the fracture tip in a poroelastic medium // International Journal of Solids and Structures. 2015, Vol. 69–70. P. 305–310. (в соавт.)

Fractured water injection wells: Pressure transient analysis // International Journal of Solids and Structures. 2014. Vol. 51, No. 11–12. P. 2116–2122. (в соавт.)

Стационарный цилиндрический вихрь в вязкой электропроводной жидкости // Прикладная механика и техн. физика. 2013. Т. 54, № 34. С. 33–44. (в соавт.)

Complete classification of stationary flows with constant total pressure of ideal incompressible infinitely conducting fluid // Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical. 2012. Vol. 45, No. 23. 235501 (24pp). (в соавт.)

Analytical description of stationary ideal MHD flows with constant total pressure // Physics Letters A. 2010. Vol. 374, No. 7. P. 901–905.

On the hierarchy of partially invariant submodels of differential equations // Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical. 2008. Vol. 41, No. 26. 265501.

Групповой анализ дифференциальных уравнений: учеб. пособие // Новосибирск. НГУ. 2008. 113 стр. (в соавт.)



### **ГОЛУБЯТНИКОВ Владимир Петрович**

родился 1 сентября 1947 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры геометрии и топологии  
механико-математического факультета*

Специалист в области геометрии, топологии и их приложений.

Основные направления деятельности – теория кобордизмов, интегральная геометрия, томография, динамические системы, математическая биология. Исследовал различные задачи гомотопической топологии, геометрии «в целом» и связанные с ними задачи томографии и интегральной геометрии, изучал стационарные режимы и периодические траектории динамических систем, моделирующих функционирование генных сетей. Создал ряд алгоритмов численного решения задач трехмерной томографии. Получил явные формулы обращения для задач интегральной геометрии и результаты о единственности и устойчивости реконструкции многомерных объектов по проекционным данным томографического типа – видимым контурам гладких поверхностей, ортогональным проекциям выпуклых и  $k$ -выпуклых тел. В частности, были изучены групповые свойства таких обратных задач. Описал теории кобордизмов многообразий с расщепленными нормальными пучками и их взаимосвязи с другими теориями кобордизмов, в частности с комплексными самосопряженными кобордизмами, вычислил соответствующие кольца бордизмов. Вычислил некоторые топологические характеристики интегральных многообразий динамических систем общего вида.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «О кобордизмах с расщепленными нормальными пучками» (1979);

- доцент по кафедре геометрии и топологии (1984);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Многообразия с расщепленными нормальными пучками. Топологические свойства и некоторые приложения» (1992);
- профессор по кафедре геометрии и топологии (1994).

Родился в Воронеже. Окончил НГУ по специальности «Математика» (1970); аспирантуру Института математики (ИМ) СО АН СССР (1973).

С 1973 г. работал в Новосибирском высшем военном училище МВД СССР: ст. преподаватель, и. о. доцента.

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1977 г.: ст. инженер, мл. науч. сотрудник Вычислительного центра. С 1987 г. в ИМ: науч., ст., вед. науч. сотрудник.

В НГУ работает с 1970 г.: ассистент, доцент (1984), с 1994 г. профессор кафедры геометрии и топологии. Читал на ММФ и ФФ курсы: «Аналитическая геометрия», «Дифференциальная геометрия», «Риманова геометрия и дифференциальная топология», «Обратные и условно-корректные задачи», «Введение в математическую геологию», спецкурсы: «Экстраординарные теории когомологий», «Топология многообразий», «Геометрия выпуклых тел», «Расслоенные пространства», «Гомотопическая топология». Занимался организацией и проведением всесибирских физико-математических олимпиад, читал лекции в летней физико-математической школе и летней школе программистов.

Читал семестровые курсы лекций в Стэндфордском университете (США), Оклендском университете (Новая Зеландия), Эгейском университете (Турция).

Под его научным руководством защищено четыре кандидатские диссертации.

Награжден грамотами ЦК ВЛКСМ.

Удостоен звания фулбрайтовского профессора (1994).

Автор более 230 научных публикаций.

Uniqueness Questions in Reconstruction of Multidimensional Objects from Tomography-type Projection Data. Inverse and ill-posed problems series. VSP. Utrecht, Netherlands. 2000.

On the existence and stability of cycles in gene networks with variable feedbacks // Contemporary mathematics. 2011. Vol. 553. P. 61–74. (в соавт.)

On periodic trajectories in odd-dimensional gene networks models // Russian Journal of Numerical Analysis and Mathematical Modeling. 2011. Vol. 28, No. 4. P. 397–412. (в соавт.)

Reconstruction of planar domains from partial integral measurements // Contemporary Mathematics. 2013. Vol. 591. P. 51–66. (в соавт.)

On cycles and other geometric phenomena in phase portraits of some nonlinear dynamical systems // Geometry and Applications. Springer Proceeding in Mathematics and Statistics. 2014. Vol. 72. P. 225–233. (в соавт.)

A model study of the morphogenesis of *D. melanogaster* mechanoreceptors: The central regulatory circuit // Journal of Bioinform. and Computat. Biology. 2015. Vol. 13, No. 1. (в соавт.)

О двух классах нелинейных динамических систем. Четырехмерный случай // Сиб. матем. журнал. 2015. Т. 56, № 2. С. 282–289. (в соавт.)

О строении фазовых портретов некоторых нелинейных динамических систем // Вестник НГУ. Сер.: Математика, механика, информатика. 2015. Т. 15, № 1. С. 45–53. (в соавт.)



### **ГОЛУШКО Сергей Кузьмич**

родился 28 июля 1958 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор кафедры  
математического моделирования механико-математического факультета*

Специалист в области механики деформируемого твердого тела и композитных сред, математического моделирования и вычислительной механики.

Основные направления научной деятельности связаны с разработкой аналитических и численных методов решения прямых, обратных и оптимизационных задач механики деформируемого твердого тела и композитных сред. Внес существенный вклад в исследование проблемы деформирования многослойных композитных пластин и оболочек, им поставлены и решены новые краевые задачи прочности тонкостенных композитных элементов конструкций различных геометрических форм, разработан эффективный метод решения обратных задач рационального проектирования композитных конструкций, получены классы аналитических решений для осесимметричных армированных оболочек и комбинированных конструкций. Полученные результаты имеют высокую практическую значимость для передовых отраслей техники, связанных с расчетом и проектированием корпусов ракетно-космических и глубоководных систем, металлокомпозитных сосудов высокого давления, антенных систем новых поколений с малой деформативностью.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Рациональное проектирование осесимметричных армированных оболочек вращения» (1991);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Прямые и обратные задачи механики упругих композитных пластин и оболочек вращения» (2006).

Родился в Белогорске Амурской области. Окончил ФМШ при НГУ (1975), ММФ НГУ по специальности «Механика, прикладная математика» в 1980 г.

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1980 г.: стажер-исследователь, инженер (1982) Института гидродинамики; с 1983 г. мл. науч. сотрудник, ученый секретарь (1989) Вычислительного центра СО АН СССР в г. Красноярске; с 1995 г. ученый секретарь, зав. лабораторией (1998), зам. директора по научной работе (2008) Института вычислительных технологий (ИВТ); и. о. директора (2010), директор (с 2011) Конструкторско-технологического института вычислительной техники СО РАН.

С 1986 по 1995 гг. работал ассистентом, старшим преподавателем (1989), доцентом (1992) на кафедрах Высшей математики и Сопротивления материалов Красноярского государственного технического университета.

В НГУ работает с 1995 г.: доцент, профессор (с 2015) кафедры математического моделирования ММФ. Читает курсы: «Современные методы вычислительной математики и механики», «Прямые и обратные задачи механики композитов», ведет семинарские занятия и вычислительные практикумы по курсам «Вычислительные методы линейной алгебры» и «Методы вычислений».

Под его научным руководством защищено пять кандидатских диссертаций.

Член российско-сербской рабочей группы по математическим и информационным технологиям, эксперт РФФИ, РНФ. Член диссертационного совета при ИВТ, редколлегии журнала «Вычислительные технологии».

Автор более 200 научных публикаций, в том числе 10 российских и зарубежных патентов на изобретения.

Прямые и обратные задачи механики упругих композитных пластин и оболочек вращения. М., 2008. 432 с. (в соавт.)

Методы решения краевых задач механики композитных пластин и оболочек: Учеб. пособие по курсу «Прямые и обратные задачи механики композитов». Новосибирск, 2014. 131 с. (в соавт.)

О нелинейном деформировании углепластиковых балок: эксперимент, модель, расчет // Вычислительные технологии. 2015. Т. 20, № 5. С. 27–51. (в соавт.)

Разработка и применение модифицированного метода коллокаций и наименьших невязок к решению задач механики анизотропных слоистых пластин // Вычислительные технологии. 2014. Т. 19, № 5. С. 24–36. (в соавт.)

Об аналитических и численных решениях прямых и обратных задач механики композитов // Изв. АлтГУ. 2014. Т. 1-1. С. 43–46.

On modeling of mechanical properties of fibrous composites // Notes on Numerical Fluid Mechanics and Multidisciplinary Design, Computational Science and High Performance Computing IV. 2011. Vol. 115. P. 107–120. (в соавт.)

Solution of boundary value problems in mechanics of composite plates and shells // Russian Journal of Numerical Analysis and Mathematical Modeling. 2010. Vol. 25, No. 1. P. 27–55. (в соавт.)

United States Patent US 8,441,167 B2 // Capacitive Electric Current Generator / Date of Patent: May 14, 2013. 26 p. (в соавт.)



**ГОЛЬДШТЕЙН Владимир Михайлович**

родился 4 декабря 1945 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры математического анализа  
механико-математического факультета*

Специалист в области математического анализа и его приложений.

Основные направления деятельности – геометрическая теория функций, анализ на многообразиях, прикладная математика (моделирование процессов химической кинетики и горения).

Изучал взаимосвязи между пространствами дифференцируемых функций методами геометрической теории функций и теории нелинейного потенциала с обобщенной гладкостью и геометрическими классами отображений, что позволило получить полное описание замен переменных для классов функций с первыми обобщенными производными, критерии продолжения ряда функциональных классов из плоских областей и ряд других результатов. Занимался геометрической теорией интегрирования и ее приложениями в топологии и дифференциальных уравнениях. Построены интегрированные представления для обобщенных дифференциальных форм, аналог двойственности Пуанкаре, указан ряд приложений для многообразий с особенностями.

Соавтор цикла работ по теории многофазного горения; в них построена теория квази-детонации в пористых средах. Изучал связь между квазиконформными и квазиизометрическими отображениями и пространствами дифференцируемых функций, что позволило построить представление структурных изоморфизмов пространств функций с первыми обобщенными производными; доказать плотность экстремальных функций для емкости в этих пространствах, решить про-

блему описания устранимых особенностей для пространств и указанных выше классов отображений; получить необходимые и достаточные условия продолжения для пространств Соболева в плоских областях и ряд др. результатов. Полученная теорема об отсутствии ветвления у пространственных отображений при близком к единице коэффициенте искажения нашла важные приложения в проблемах, связанных с устойчивостью квазиконформных отображений. В последнее время занимался исследованиями неравенств Соболева для дифференциальных форм на некомпактных многообразиях.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Некоторые топологические свойства отображений с ограниченным искажением» (1971);
- доцент по кафедре математического анализа (1979);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Пространства дифференцируемых функций и квазиконформные отображения» (1985);
- профессор по кафедре математического анализа (1986).

Родился в Орске Оренбургской области. Окончил ММФ НГУ по специальности «Математика» (1968); аспирантуру Института математики (ИМ) СО АН СССР (1971).

В Сибирском отделении АН СССР с 1968 г.: мл., ст., вед. науч. сотрудник ИМ (до 1990 г.).

С 1991 г. живет и работает в Израиле: профессор кафедры математики Университета Бен Гуриона в Негеве (г. Беэр Шева).

В НГУ работал с 1972 г.: ассистент, доцент (1976), профессор кафедры математического анализа (1986–1990). Руководил спецсеминарами по топологии, «Дифференциальные свойства функций», «Основы топологии», «Квазиконформные отображения». Читал курсы: «Функциональный анализ», «Аналитическая геометрия», спецкурсы: «Геометрическая теория функций», «Квазиконформные отображения», «Геометрическая теория интегрирования», «Теория дифференцируемых функций».

Под его научным руководством защищено десять кандидатских диссертаций.

Секретарь философско-методологического семинара геометрии и анализа ИМ СО АН СССР (1976–1982).

Автор более 120 научных публикаций.

Пространства Соболева и специальные классы отображений. Новосибирск, 1981. 71 с. (в соавт.)

Теоремы вложения, продолжения и емкость. Новосибирск, 1982. 83 с.

Введение в теорию функций с обобщенными производными и квазиконформные отображения. Новосибирск, 1983. 284 с. (в соавт.)

Декомпозиция жестких систем управления и химической кинетики. Новосибирск, 1984. 33 с. (в соавт.)

Качественный анализ сингулярно-возмущенных систем. Новосибирск, 1989. 153 с. (в соавт.)

Quasiconformal Mappings and Sobolev Spaces. Kluwer Acad. Publishers. Dordrecht; Boston; London, 1990. 371 p. (в соавт.)



**ГОНЧАРОВ Сергей Савостьянович**

родился 24 сентября 1951 г.

*Член-корреспондент РАН, доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедр алгебры и математической логики,  
дискретной математики и информатики  
механико-математического факультета*

Специалист в области теории алгоритмов, теории моделей, математической логики, алгебры и их приложений в информатике.

Основные результаты получены в различных разделах алгебры, логики и приложений в информатике. Построил теорию алгоритмической размерности, в основе которой лежит фундаментальный вывод о существовании неустойчивых моделей конечной алгоритмической размерности. Разработал новые методы доказательства бесконечности алгоритмической размерности, позволившие решить проблему характеристики ее спектра для ряда конкретных классов моделей и алгебраических систем, исследовал разные типы сводимости и их взаимосвязи. В теоретическом программировании вместе с академиком Ю.Л. Ершовым и Д.И. Свириденко разработал теорию семантического программирования.

В теории разрешимых моделей установил фундаментальный критерий разрешимости однородных моделей. На основе этого критерия получено решение проблемы М. Морли и проблемы Перетяткина–Денисова. Получено решение проблемы характеристики аксиом классов с сильными эпиморфизмами и сильными гомоморфизмами, развита теория конструктивных булевых алгебр.

Под его руководством активно разрабатываются проблемы строения групп автоморфизмов вычислимых модулей, решеток подалгебр, обогащений идеалами

и подалгебрами и другие. Исследовал нильпотентные группы конечной алгоритмической размерности.

В области классической теории алгоритмов внес фундаментальный вклад в теорию вычислимых нумераций, разработал новый метод построения вычислимых нумераций, позволивший решить ряд проблем о числе нумераций Фридберга, о семействах с единственной позитивной и др. Совместно с Р. Шором, Б. Хусаиновым, П. Чолаком решил старую проблему об автоустойчивости конечных константных обогачений автоустойчивых моделей; совместно с Б. Хусаиновым – проблему двухэлементного спектра с рекурсивной Т-степенью; совместно с С.А. Бадаевым – проблему о семействе с одноэлементной полурешеткой Роджерса, но с нетривиальным включением; проблему о существовании сильно конструктивных однородных расширений; совместно с А. Сорби исследовал полурешетку Роджерса вычислимых нумераций арифметических множеств. Совместно с американскими логиками решен ряд вопросов автоустойчивости, конечности алгоритмической размерности и определимости в вычислимых моделях.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Конструктивные булевы алгебры» (1974);
- доцент по кафедре алгебры и логики (1979);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «О числе конструктивизаций» (1982);
- профессор по кафедре алгебры и математической логики (1985);
- член-корреспондент РАН (1997).

Родился в Новосибирске. Окончил с отличием ММФ НГУ по специальности «Математика и прикладная математика» (1973).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1973 г.: стажер-исследователь, мл., ст. науч. сотрудник (1997), зав. лабораторией (1985), зав. отделом математической логики (2003), директор (с 2011) Института математики (ИМ).

В НГУ с 1973 г.: ассистент, доцент (1977), профессор (1982) кафедры алгебры и математической логики ММФ; зав. кафедрой информатики СУНЦ НГУ (1992–2001); профессор (с 2003) и зав. кафедрой (с 2004) дискретной математики и информатики ММФ. Декан ММФ (1996–2011). Зам. директора (1991–2005) по науч. работе Института дискретной математики и информатики при НГУ.

Читает курсы: «Математическая логика», «Вычислимые модели» и спецкурс «Конструктивные модели», читал курсы: «Теория алгоритмов», «Теория алгоритмов и рекурсивные функции», спецкурсы: «Теория моделей», «Булевы алгебры». Руководитель спецсеминара «Основы теории моделей» и соруководитель научных семинаров НГУ и ИМ СО РАН.

Неоднократно приглашался для чтения лекций и совместной научной работы в университеты США, Австралии, Новой Зеландии, Австрии, Италии, Германии, Франции, Ирана, Казахстана и др. стран.

Под его научным руководством защищено 34 кандидатские диссертации, десять учеников стали докторами наук.

Председатель Обл. совета молодых ученых при ОК ВЛКСМ (1976–1978), делегат XVIII съезда ВЛКСМ (1978), канд. в члены ЦК ВЛКСМ (1978–1982).

Член Экспертного совета ВАК (1999–2005), правления Ассоциации символической логики (2004–2007). Эксперт РФФИ по математике, член экспертного Совета по грантам Президента РФ по поддержке ведущих научных школ. Член Президиума СО РАН, Бюро отделения математических наук РАН. Президент Сибирского математического общества. Председатель (2002–2007) диссертационного совета при НГУ, член диссертационного совета при ИМ СО РАН (с 1987). Зам. председателя Сибирского фонда алгебры и логики, гл. редактор журнала «Вестник НГУ, серия Математика, механика и информатика» (с 2015 г. «Сибирский журнал чистой и прикладной математики»), зам. гл. редактора журналов «Алгебра и логика» и «Сибирского математического журнала», член редколлегии журналов: «Математические труды», «Siberian Advances in Mathematics», «Проблемы специализированного образования», «СФУ. Математика и физика»; сборников «Вычислительные системы», «Системная информатика».

Лауреат премии Ленинского комсомола (1976), премии им. А.И. Мальцева РАН (1997), государственной стипендии выдающимся ученым России (1994–1997), премии Правительства РФ в области образования (2010), Заслуженный работник высшей школы РФ (2008).

Награды: орден Дружбы (2003).

Автор более 250 научных публикаций.

Проблема числа неавтоэквивалентных конструктивизаций // Доклады АН СССР. 1980. Т. 251, № 2. С. 271–274.

Счетные булевы алгебры. Новосибирск, 1988. 176 с.

Счетные булевы алгебры и разрешимость. Новосибирск, 1996. 362с.

Конструктивные модели. Новосибирск, 1999. 360 с. (в соавт.)

Степени автоустойчивости относительно сильных конструктивизаций // Тр. МИАН. 2011. Т. 274. С. 119–129.

Индексные множества  $n$ -разрешимых структур, категоричных относительно  $m$ -разрешимых представлений // Алгебра и логика. 2015. Т. 54, № 4. С. 520–528. (в соавт.)

Completeness and universality of arithmetical numberings // Computability and Models: Perspectives East and West. N. Y.: Kluwer Academic. 2003. P. 11–44. (в соавт.; сопредактор)

Mathematical Problems from Applied Logic I (II). Logics for the XXIst Century. Intern. Mathem. Series. 2006. Vol. 4. 348 p.; 2007. Vol. 5. 352 p. (в соавт.)

Introduction to the handbook of recursive mathematics // Handbook of Recursive Mathematics. Studies in Logic and the Foundations of Mathematics. Amsterdam ets.: Elsevier. 1998. Vol. 138. P. vii–xlvi (в соавт; сопредактор).

Index sets of almost prime constructive models // Journal of Math. Science. 2015. Vol. 205, No. 3. P. 355–367.

Литература: Российская академия наук. Сибирское отделение: Персональный состав. Новосибирск, 2007. С. 342–343.



### **ГОРДИЕНКО Валерий Михайлович**

родился 1 августа 1953 г.

*Доктор физико-математических наук,  
профессор кафедры геометрии и топологии  
механико-математического факультета*

Специалист в области дифференциальных уравнений.

Основные направления научной деятельности – теория обыкновенных дифференциальных уравнений и уравнений с частными производными, построение разностных сеток, уравнения инвариантные относительно вращений.

Показал, что в смешанной задаче для волнового уравнения исследование условия Лопатинского и построение диссипативного интеграла энергии сводится к решению одного и того же матричного уравнения Ляпунова. Предложил новое представление для функций от матриц, учитывающее разбиение собственных чисел на группы; это представление использовано для получения тонких оценок матричной экспоненты и матрицы Грина. Его работы посвящены построению разностных сеток на основе конформных отображений криволинейных четырехугольников на поверхности постоянной кривизны. Сделана попытка обобщения понятия сингулярных чисел и сингулярного разложения, известного для матриц, на операторы, возникающие в связи с краевыми задачами для обыкновенных дифференциальных уравнений. Ряд последних работ посвящен развитию аппарата представлений группы вращений и его применению к уравнениям механики сплошных сред.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Смешанная задача для гиперболического уравнения второго порядка в полуплоскости» (1979);
- доцент по кафедре дифференциальных уравнений (1987);

- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Исследование краевых задач (проблема симметризации гиперболических уравнений второго порядка и разложение дифференциальных операторов на полуоси)» (2003).

Родился в с. Куйбышевка-Восточная Амурской области. Окончил ММФ НГУ по специальности «Математика» (1975).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1975 г.: стажер-исследователь, мл. науч. сотрудник Вычислительного центра. С 1980 г. работает в Институте математики (ИМ), в котором прошел путь от мл. до вед. науч. сотрудника.

В НГУ работает с 1979 г.: ассистент, доцент кафедры дифференциальных уравнений (1985–1991); доцент кафедры математики СУНЦ НГУ (1993–2001); профессор кафедры прикладной математики (2003–2006); профессор кафедры геометрии и топологии (с 2006). Читал курсы: «Обыкновенные дифференциальные уравнения», «Прикладной функциональный анализ», «Аналитическая геометрия»; спецкурсы: «Гиперболические уравнения», «Теория функций от матриц и обыкновенные дифференциальные уравнения», «Краевые задачи для гиперболических уравнений», «Краевые задачи для параболических уравнений», «Метод интегралов энергии в теории гиперболических уравнений», «Теория представлений группы вращений и группы Лоренца». Вел практические занятия по обыкновенным дифференциальным уравнениям и уравнениям математической физики, функциональному анализу, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии.

Председатель Совета молодых ученых ИМ СО АН СССР (1981–1985), организатор проведения математических олимпиад школьников (1985–1998).

Награжден медалью АН СССР для молодых ученых (1985).

Автор более 40 научных публикаций.

Симметризация смешанной задачи для гиперболического уравнения второго порядка с двумя пространственными переменными // Сиб. матем. журнал. 1981. Т. 22, № 2. С. 84–104.

Матрица Грина краевой задачи для обыкновенных дифференциальных уравнений // Успехи матем. наук. 1984. Т. 39, вып. 1 (235). С. 39–76. (в соавт.)

Сборник задач по обыкновенным дифференциальным уравнениям. Новосибирск, 1986. 80 с. (в соавт.)

Граничные свойства конформных и квазиконформных отображений многоугольников // Сиб. матем. журнал. 1992. Т. 33, № 6. С. 31–38.

Сингулярное разложение дифференциального оператора на полуоси // Сиб. матем. журнал. 1993. Т. 34, № 6. С. 34–48.

Квазиизометрическая параметризация криволинейного четырехугольника и метрика постоянной кривизны // Тр. Ин-та математики. 1994. Т. 26. С. 3–19. (в соавт.)

Усложненные структуры галилеево-инвариантных законов сохранения // Прикладная механика и техн. физика. 2002. Т. 43, № 2. С. 3–22. (в соавт.)

Матричные элементы вещественных представлений групп  $O(3)$  и  $SO(3)$  // Сиб. матем. журнал. 2002. Т. 43, № 1. С. 51–63.

Коэффициенты Клебша–Гордана при различных выборах базисов унитарных и ортогональных представлений групп  $SU(2)$ ,  $SO(3)$  // Сиб. матем. журнал. 2004. Т. 45, № 3. С. 540–557. (в соавт.)

Un probleme mixte pair l'equation vectorielle des ondes: Cas de dissipation de l'energie; Cas mal poses // C. R. Acad. Sci. 1979. Vol. 288, No. 10. P. 547–550.



### **ГОРЕЛОВ Дмитрий Николаевич**

родился 10 октября 1930 г.

*Доктор технических наук, профессор,  
профессор кафедры гидродинамики механико-математического факультета*

Специалист в области механики жидкости, газа и плазмы.

Основные направления научной деятельности – теория крыла в нестационарном потоке, теория решеток в нестационарном потоке, проблема машущего полета, ветроэнергетика, методы решения сингулярных интегральных уравнений. Результаты теоретических и экспериментальных исследований используются в практических разработках по ветроэнергетике и других приложениях, которые ведутся совместно с конструкторами ряда КБ.

Занимался задачами по теории решеток в нестационарном потоке и ее приложениям к проблеме аэроупругости лопаточных турбомашин, включая авиационные двигатели. Для решения этой комплексной проблемы потребовались серьезные исследования в области математического моделирования нестационарных течений вокруг колеблющегося крыла и разработка методов решения соответствующих нелинейных начально-краевых задач. С проблемой машущего полета тесно связаны работы Д.Н. Горелова по созданию нового типа движителей для речных судов – крыльевых движителей, создающих силу тяги за счет колебаний крыльев. В последние годы им установлена аналогия между машущим крылом и лопастями горизонтально-осевых ветроколес, которые при вращении ветроколеса обтекаются пульсирующим потоком. Эта аналогия позволила понять основные особенности работы горизонтально-осевых ветроколес и получить решение важных задач, которые были реализованы на практике.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Математическое моделирование явления флаттера (самовозбуждающихся колебаний) упругого крыла самолета в воздушном потоке» (1958);
- доктор технических наук, тема диссертации «Аэродинамика решеток осевых турбомашин в нестационарном потоке» (1967);
- профессор по кафедре гидродинамики (1970).

Родился в Ленинграде. Окончил математико-механический факультет ЛГУ (1953); аспирантуру там же (1956).

В 1956–1962 гг. работал в Центральном аэрогидродинамическом институте (ЦАГИ, г. Жуковский).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1962 г.: зав. лабораторией аэрогидроупругости Института гидродинамики. С 1981 г. работает в Институте информационных технологий и прикладной математики (Омск; Омский филиал Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН): зав. лабораториями крыльевых движителей, численных методов механики сплошных сред и математического моделирования в механике (1981–2001).

В НГУ работал в 1965–1981 гг.: профессор кафедры гидродинамики (с 1969). Читал курсы: «Теоретическая механика», «Теоретическая гидродинамика», «Введение в механику сплошных сред», вел спецкурсы по аэродинамике крыла и теории решеток.

Профессор кафедры математического моделирования Омского государственного университета.

Действительный член Академии транспорта РФ (1992).

Член нескольких диссертационных советов.

Награжден медалью «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» (1970).

Автор более 100 научных публикаций, имеет патенты на изобретения.

Аэродинамика решеток в нестационарном потоке. Новосибирск, 1971. 272 с. (в соавт.)

Атлас нестационарных аэродинамических характеристик решеток профилей. Новосибирск, 1974. 150 с. (в соавт.)

Теория крыла в нестационарном потоке. Новосибирск, 1975. 152 с.

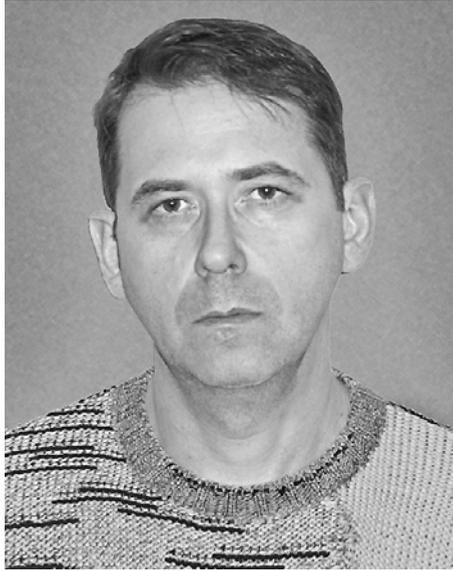
Методы решения плоских краевых задач теории крыла. Новосибирск, 2000. 215 с.

Теоретическая гидродинамика: Краткий курс. Омск, 2000. 126 с.

Математическое моделирование физических явлений. Омск, 2001. 89 с.

Механика сплошных сред. Омск, 2002. 157 с.

Aerodinamica delle griglie in corrente fluida non stazionaria. Italia, Gennaio: Ente nazionale per l'energia elettrica, 1975. 424 с. (в соавт.)



**ГРЕШНОВ Александр Валерьевич**

родился 15 апреля 1968 г.

*Доктор физико-математических наук,  
профессор кафедры математического анализа  
механико-математического факультета*

Специалист в области вещественного, комплексного и функционального анализа.

Основные направления научной деятельности связаны с исследованиями с геометрическим анализом на пространствах Карно-Каратеодори и их обобщениях. Им доказано существование в геометрии Карно-Каратеодори равномерных ограниченных областей на двуступенчатых группах Карно, неограниченных NTA областей на произвольных группах Карно, получены теоремы аппроксимации неголономных квазиметрических пространств их нильпотентными касательными конусами, доказаны теоремы о точках совпадения отображения на  $q_1, q_2$ -квазиметрических пространствах.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Квазиконформные отображения и связанные с ними функциональные классы на пространствах однородного типа с внутренней метрикой» (1997);
- доцент по специальности «математический анализ» (2004);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Теоремы существования и аппроксимации в некоммутативном геометрическом анализе» (2011).

Родился в Новосибирске. Окончил механико-математический факультет НГУ по специальности «Математика. Прикладная математика»: бакалавриат (1992), магистратуру (1994). Окончил аспирантуру Института математики СО РАН (1997).

В Сибирском отделении РАН с 1998 г.: мл. (1998), ст. (2002), вед. науч. сотр. (2015) лаборатории геометрической теории управления Института математики им. С.Л. Соболева.

В НГУ работает с 1997 г.: преподаватель, доцент (2002) кафедры математического анализа; доцент (2013) кафедры геометрии и топологии; профессор (с 2015) кафедры математического анализа ММФ. Читает курсы: «Аналитическая геометрия», «Математический анализ», ведет семинарские занятия на ММФ; вел семинарские занятия по математическому анализу на ФФ.

Член редколлегии журнала «Сибирские электронные математические известия» (с 2015).

Автор более 30 научных публикаций.

Сборник задач и упражнений по математическому анализу. 1 семестр: Учеб. пособие. Новосибирск, 2008. 150 с. (в соавт.)

Сборник задач и упражнений по математическому анализу. 2 семестр: Учеб. пособие. Новосибирск, 2012. 250 с. (в соавт.)

Геометрия сс-шаров и константы в теореме Ball-Vox на группалгебрах Гейзенберга // Сиб. матем. журнал. 2014. Т. 55, № 5. С. 1040–1058.

Доказательство теоремы Громова об однородной нильпотентной аппроксимации для векторных полей класса  $S1$  // Математические тр. 2012. Т. 15, № 2. С. 72–88.

О продолжении функций ограниченной средней осцилляции на пространствах однородного типа с внутренней метрикой // Сиб. матем. журнал. 1995. Т. 36, № 5. С. 1015–1048. (в соавт.)



### **ГРИГОРЬЕВ Юрий Николаевич**

родился 11 февраля 1940 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры математического моделирования  
механико-математического факультета*

Специалист в области математической теории, математического моделирования и численных методов для кинетических уравнений динамики разреженных газов, дисперсных систем и гидродинамической турбулентности.

Основные направления научной деятельности в области математической теории гидродинамической устойчивости и турбулентности посвящены когерентным вихревым структурам. Им предложен вариационный подход на базе функционала информационной энтропии, который дает возможность адекватно моделировать свойства структур, определяющие процессы турбулентного переноса в свободных и пристенных сдвиговых слоях. Получен ряд оригинальных результатов по нелинейной устойчивости течений молекулярных газов с возбужденными внутренними модами, которые открывают новые возможности управления такими течениями.

Развивает направление по численному моделированию многокомпонентных систем с физико-химическими превращениями. Выполнил большой объем работ по численной оптимизации плазмохимических реакторов травления, широко используемых в производстве микронэлектронных приборов. В результате этих исследований выделены основные механизмы процесса, позволяющие эффективно управлять качеством обработки изделий.

Совместно с М.С. Ивановым разработал экономичный статистический алгоритм для решения задач аэродинамики разреженного газа на базе кинетического уравнения с релаксационным интегралом столкновений. В соавторстве с С.В. Мелешко создал аппарат группового анализа и построения инвариантных решений интегро-дифференциальных кинетических уравнений, существенно развивший математическую теорию уравнений Больцмана и Смолуховского.

Углубил общий подход к построению и оптимизации экономичных алгоритмов для нелинейных кинетических уравнений.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «О качественных свойствах решений некоторых задач в проблеме С.Л. Соболева» (1974);
- старший научный сотрудник по специальности «Теоретическая и математическая физика» (1980);
- доцент по кафедре физической кинетики (1984);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Исследование статистических моделей динамики разреженного газа и гидродинамической турбулентности» (1990);
- профессор по кафедре математического моделирования (1994).

Родился в Свердловске. Окончил с золотой медалью среднюю школу; с отличием энергомашиностроительный факультет Московского государственного энергетического института по специальности «Парогенераторостроение» (1963); с отличием вечернее отделение ММФ НГУ по специальности «Математика» (1969); заочную аспирантуру НГУ (1974).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1963 г.: мл. науч. сотрудник лаборатории № 2 теоретической гидродинамики, лаборатории ударных волн (1965), лаборатории динамики разреженных газов (1967); ст. (1977), вед. науч. сотрудник лаборатории вычислительной физики (1987–1991) Института теоретической и прикладной механики. В Институте вычислительных технологий с 1991 г.: зав. лабораторией статистических моделей и методов, гл. науч. сотрудник отдела механики сплошной среды (с 2000).

В НГУ работает с 1967 г.: преподаватель физики в ФМШ при НГУ; ассистент (1975), доцент (1980–1992) кафедры физической кинетики ФФ и кафедры вычислительных методов сплошной среды ММФ (с 1992 г. кафедра математического моделирования). Читал курсы: «Введение в численный анализ», «Численные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений», «Вычислительные методы линейной алгебры», «Вариационное исчисление и оптимальное управление в задачах оптимизации», «Введение в математическое моделирование», «Элементы высшей алгебры и аналитической геометрии», «Введение в теорию вероятностей»; спецкурсы: «Диagramмный метод Пригожина–Балеску», «Методы решения кинетических уравнений», «Точные решения кинетических уравнений Больцмана и Смолуховского», «Дискретное моделирование». Читает курс «Дискретное моделирование», ведет семинарские занятия по курсу «Вычислительные методы линейной алгебры».

В Новосибирском государственном архитектурно-строительном университете: профессор кафедры высшей математики (с 1997).

Под его научным руководством защищено пять кандидатских диссертаций и одна PhD-диссертация, двое учеников защитили докторские диссертации.

Член Экспертного совета РФФИ; член диссертационных советов при ИТПМ СО РАН и ИВТ СО РАН. Член редакционно-издательского совета СО РАН.

Награжден почетными грамотами правительства СССР (1988) и РФ (2007), президиума АН СССР.

Автор более 210 научных публикаций.

Численные методы «частицы-в-ячейках»: Учеб. пособие. Новосибирск, 1996. 148 с. (в соавт.)

Вероятности и статистика: Учеб. пособие. Новосибирск, 2000. 120 с. (в соавт.)

Численные методы «частицы-в-ячейках». Новосибирск, 2000. 183 с. (в соавт.)

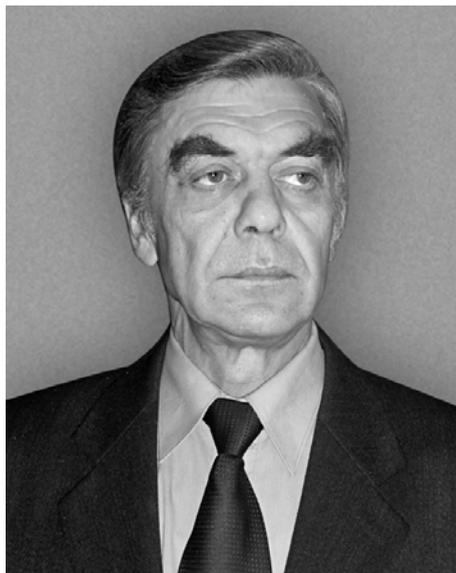
Численное моделирование методами частиц-в-ячейках. Новосибирск, 2004. 368 с. (в соавт.)

Руководство к решению обыкновенных дифференциальных уравнений: Учеб. пособие. Новосибирск, 2005. 220 с. (в соавт.)

Numerical «Particle-in-cell» Methods. Theory and applications. Utrecht: VSP BV, 2002. 250 p. (в соавт.)

Symmetries of Integro-Differential Equations with Applications in Mechanics and Plasma physics. Lecture Notes in Physics 806. Springer, 2010. 310 p. (в соавт.)

Устойчивость течений релаксирующих молекулярных газов. Новосибирск, 2012. 230 с. (в соавт.)



**ГУЛИДОВ Александр Иванович**

(15 апреля 1947 – 31 декабря 2012)

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры механики деформируемого твердого тела  
механико-математического факультета*

Специалист в области математического моделирования процессов высокоскоростного взаимодействия твердых деформируемых тел.

Основные направления деятельности – разработка, создание вычислительных методов, алгоритмов и программ для решения широкого круга нестационарных задач механики сплошной среды. Исследовал процессы при высокоскоростном соударении твердых тел с учетом больших деформаций и разрушения; влияние импульсной обработки на конструкционные материалы с целью уменьшения внутренних дефектов и повышения их прочности; волновые процессы в газах при движении в нем импульсно периодического теплового источника.

Созданный им программный комплекс KRUG для решения задач высокоскоростного взаимодействия твердых тел внедрен и успешно используется в ряде отраслевых институтов. На основе созданных программных комплексов KRUG24 и KRUG34 получено решение широкого круга практических задач соударения твердых деформируемых тел в диапазоне скоростей от метров до километров в секунду. При разработке программных комплексов были преодолены основные вычислительные трудности, связанные с особенностями рассматриваемых явлений, такими как большие деформации материала и наличие и появление в результате разрушения новых контактных границ в среде. Проведен анализ математических моделей для описания материалов со сложными реологическими свойствами.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Численное моделирование процессов соударения деформируемых тел в упругопластическом приближении» (1981);
- старший научный сотрудник (1984);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Математическое моделирование процессов соударения деформируемых тел с учетом разрушения и фрагментации» (1997);
- профессор по кафедре прикладной математики (2000).

Родился в Омске. В 1965 г. поступил в Томский государственный университет (ТГУ). На 4–5 курсах обучался в НГУ. Окончил ТГУ по специальности «Механика» (1970).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1970 г.: стажер-исследователь, мл. науч. сотрудник (1972) в Вычислительном центре. С 1976 г. в Институте теоретической и прикладной механики (ИТиПМ): мл., ст., вед. науч. сотрудник.

В НГУ работал с 2000 г.: профессор кафедры механики деформируемого твердого тела. Читал курс «Механика деформируемого твердого тела» и спецкурс «Численные методы решения динамических упругопластических задач», вел практические занятия.

Под его научным руководством защищено три кандидатские диссертации, двое учеников защитили докторские диссертации.

Преподавал на кафедре прикладной математики Новосибирского государственного архитектурно-строительного университета (Сибстрин / НГАСУ).

Член диссертационного совета при ИТиПМ СО РАН.

Лауреат премий им. Ленинского комсомола (1977), Совета министров СССР (1990).

Автор более 25 научных публикаций.

Организация вычислительного процесса и структура данных при численном решении динамических задач механики деформируемых сред // Моделирование в механике. 1991. № 3. С. 127–141.

Применение принципов дискретно-континуального представления среды в задачах высокоскоростного взаимодействия тел // Моделирование в механике. 1993. Т. 7, № 4. С. 36–51. (в соавт.)

Структура ударной волны в теплопроводном газе с учетом релаксации теплового потока // Теплофизика высоких температур. 1996. Т. 34, № 2. С. 269–272. (в соавт.)

Численное моделирование процесса проникания стержней в массивные мишени методом свободных элементов // Численные методы решения задач теории упругости и пластичности. Тр. XIII Межресп. конф. Новосибирск, 1996. С. 68–76. (в соавт.)

Моделирование разрушенного материала дискретными частицами конечного размера // Прикладная механика и техн. физика. 1997. Т. 38, № 3. С. 14–19. (в соавт.)

Высокоскоростное взаимодействие тел. Новосибирск, 1999. 600 с. (в соавт.)

Интегральное исчисление одной переменной (неопределенный интеграл): Учеб. пособие. Новосибирск, 2001. 76 с. (в соавт.)

Влияние импульсной обработки на технологические дефекты деталей. Новосибирск, 2005. 167 с. (в соавт.)



### **ГУТМАН Александр Ефимович**

родился 7 января 1966 г.

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедры математического анализа  
механико-математического факультета*

Специалист в области функционального анализа.

Основные направления научной деятельности – теория векторных решеток и положительных операторов, теория решеточно-нормированных пространств и мажорируемых операторов, нестандартный анализ (булевозначный, инфинитезимальный анализ).

Создал теорию просторных (насыщенных) непрерывных банаховых расслоений и теорию измеримых банаховых расслоений с лифтингом. Решил проблему локально одномерных пространств Канторовича. Ввел в рассмотрение понятие поливерсума и получил представление булевозначного универсума в виде класса сечений поливерсума. Им разработана концепция порядковой аппроксимации в решеточно-нормированном пространстве. Введены и исследованы четыре типа порядковой ограниченности оператора, приведены примеры, доказывающие их попарное несовпадение. Осуществлена реализация решеточно-нормированного пространства в виде пространства непрерывных расширенных сечений просторного банахова расслоения. Введено понятие лифтинга в пространстве измеримых сечений и создана соответствующая теория. Опровергнута гипотеза о совпадении классов локально одномерных и дискретных  $K$ -пространств.

Определено и изучено банахово расслоение пространств операторов. Введено понятие сопряженного банахова расслоения и исследована соответствующая двойственность. Получены разложение произвольного порядково ограниченного

сохраняющего дизъюнктность оператора в сильно дизъюнктную сумму операторов взвешенного сдвига; функциональные представления для широкого класса операторов, сохраняющих дизъюнктность, и дана интерпретация их свойств в реализационных терминах; функциональное представление булевозначного универсума в виде класса непрерывных сечений поливерсума (непрерывного расслоения моделей теории множеств).

Введено пространство конечно-аддитивных переходных функций, изучены его основные порядковые и алгебраические свойства и исследованы взаимосвязи с классическими пространствами линейных операторов, векторных мер и измеримых вектор-функций. Исследован вопрос о разложении пространства переходных функций в сумму подпространств счетно-аддитивных и чисто конечно-аддитивных переходных функций.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук, тема диссертации «Реализация решеточно-нормированных пространств и ее приложения» (1991);
- доктор физико-математических наук, тема диссертации «Банаховы расслоения в теории решеточно-нормированных пространств» (1998);
- доцент по кафедре математического анализа (2001);
- профессор по специальности «Математический анализ» (2005).

Родился в Новокузнецке Кемеровской обл. Окончил с отличием ММФ НГУ по специальности «Математика и прикладная математика» (1988); аспирантуру Института математики СО АН СССР (1991).

В Сибирском отделении АН СССР / РАН с 1991 г.: мл., науч. (1992), ст. (1993), вед. научн. (1998) сотрудник, заведующий (с 2006) лабораторией функционального анализа Института математики (ИМ) им. С.Л. Соболева.

В НГУ работает с 1991 г.: ассистент, доцент (1994), с 2000 г. профессор кафедры математического анализа. Читает курсы «Функциональный анализ», «Прикладной функциональный анализ»; спецкурсы «Нестандартный анализ», «Булевозначный анализ». Ведет семинары по курсу «Функциональный анализ» и спецсеминар «Нестандартный анализ».

Под его научным руководством защищено пять кандидатских диссертаций.

Член диссертационного совета при ИМ (с 2005 г.).

Автор более 80 научных публикаций.

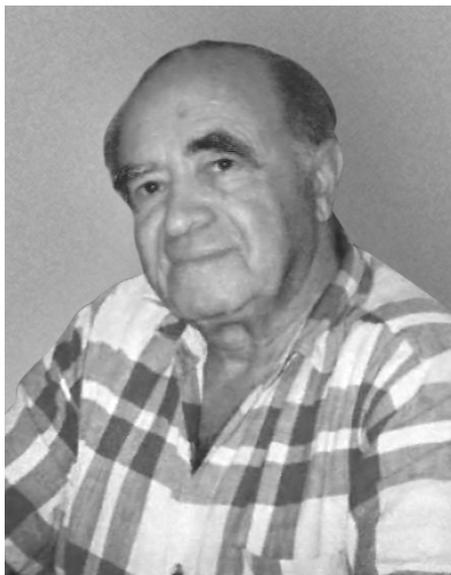
Vector Lattices and Integral Operators. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1996. 462 p. (в соавт.)

Nonstandard Analysis and Vector Lattices. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2000. 407 p. (в соавт.)

Расслоения банаховых решеток и аналитическое представление условного математического ожидания: Учеб. пособие. Новосибирск, 2000. 75 с.

Аналитическое описание главных операторных компонент: Учеб. пособие. Новосибирск, 2000. 25 с.

Нестандартный анализ и векторные решетки. Новосибирск, 2005. 400 с. (в соавт.)



**ГУТМАН Лев Николаевич**

(5 марта 1923 – 30 сентября 2001)

*Доктор физико-математических наук, профессор,  
профессор кафедр высшей математики,  
математических методов в динамической метеорологии  
механико-математического факультета*

Специалист в области динамической метеорологии.

Основные направления научной деятельности – гидродинамика, теория теплопроводности, теория упругости, теоретическая радиотехника.

Первые работы относятся к нелинейной теории локальных ветров. Они впервые позволили объяснить некоторые особенности метеорологических процессов при бризах и горно-долинных ветрах. Работы по распределению температуры в приземном слое воздуха, в снегу и почве позволили разработать оперативный метод для расчета температуры в почве по данным о температуре воздуха.

В исследовании механизма разрешения вертикальной неустойчивости атмосферы получил серьезные результаты, относящиеся к теории кучевой облачности и теории смерчей. Выполнил ряд работ по нелинейной теории движения воздуха над горами, теории некоторых крупномасштабных метеорологических процессов (фронты, тропические циклоны и др.).

Работал над проблемами мезометеорологии (бризы, смерчи, фронты, облака и т. д.), используя методы упрощения уравнений гидродинамики атмосферы с учетом особенностей исследуемого процесса и последующее отыскание решения в аналитическом виде.

Автор теории нелинейных мезометеорологических процессов, в том числе модели мезометеорологического турбулентного пограничного слоя, развивающегося над криволинейной и термически неоднородной подстилающей поверхностью, модели обтекания горных хребтов, развития конвективных облаков, торнадо, смерчей, фронтальных разделов, распространения тепла вглубь почвы. Заложил основы методов параметризации процессов подсеточного масштаба в численных моделях общей циркуляции атмосферы и региональных прогностических моделях.

Ученые степени и звания:

- кандидат физико-математических наук (1947);
- старший научный сотрудник по специальности «Динамическая метеорология» (1955);
- доктор физико-математических наук (1957);
- профессор по кафедре теоретической и прикладной физики (1962).

Родился в Москве. В 1941 г. поступил на механико-математический факультет МГУ и эвакуировался вместе с университетом в Ашхабад. В 1942 г. перешел на 2-й курс метеорологического факультета Гидрометеорологического института (Ашхабад). Окончил Одесский гидрометеорологический институт по специальности «Метеорология» (1945).

Трудовую деятельность начал в 1944 г.: инженер, мл., ст. науч. сотрудник Центрального института прогнозов ГУНМС СССР; ст. преподаватель (1950) Московского заочного электротехнического института связи; ст. науч. сотрудник (1954) Геофизического института АН СССР (Москва); мл. (1956), ст. науч. сотрудник (1957) Института физики атмосферы (Москва); ст. науч. сотрудник Института прикладной геофизики АН СССР (Москва). В 1959–1963 гг. работал в г. Нальчик: ст. науч. сотрудник Эльбрусской экспедиции Института геофизики АН СССР, зав. лабораторией Высокогорного геофизического института АН СССР.

В Сибирском отделении АН СССР с 1963 г.: ст. науч. сотрудник, зав. лабораторией Вычислительного центра.

С 1978 г. в Израиле: профессор, заслуженный профессор в отставке (prof. emeritus) Института изучения пустыни им. Джейкоба Блауштейна при университете им. Бен-Гуриона (Беэр-Шева, Израиль).

В НГУ работал с 1963 г.: профессор кафедры высшей математики (1964–1971), кафедры физики атмосферы / кафедры математических расчетов в динамической метеорологии. Читал курс «Физика» и спецкурс «Динамическая метеорология».

Автор более 100 научных публикаций.

Стационарная задача о движении холодного слоя воздуха над пересеченной местностью // Доклады АН СССР. Т. 141, № 1. 1961. (в соавт.)

Введение в нелинейную теорию мезометеорологических процессов. М., 1969.