

Представление о научно-педагогической деятельности

ЛАВРЕНТЬЕВА Михаила Михайловича

д.ф.-м.н., профессора, заместителя директора
по научной работе Института автоматизации и электрометрии СО РАН

М.М. Лаврентьев окончил с отличием механико-математический факультет НГУ в 1978 году и по распределению поступил на работу в Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН, где и работает до настоящего времени в должности ведущего научного сотрудника, с апреля 2011 года – по совместительству. В 1982 году защитил кандидатскую, а в 1993 году – докторскую диссертации; в 1986 году ему было присвоено ученое звание доцента, а в 2011 году – звание профессора.

М.М. Лаврентьев является известным специалистом в области теории дифференциальных уравнений и их приложений. Список научных трудов насчитывает более 250 наименований (работы по качественной теории дифференциальных уравнений с частными производными, теории моделирования процессов химической технологии, математическому моделированию в науках о Земле и компьютерным системам виртуальной реальности), соавтор трех монографий. За последние **пять лет** он имеет 53 печатные работы, из которых **29 – в рецензируемых изданиях** (статьи в центральных журналах и индексируемые в базе Scopus труды международных конференций).

Предметом исследований М.М.Лаврентьева в ИМ СО РАН является актуальное направление - так называемые параболические уравнения "переменного типа". Он получил важные, в известном смысле неожиданные, результаты - априорные оценки всех входящих в уравнение производных, значительно продвинув теорию, над созданием которой работали ряд известных математиков - Н.Н.Яненко, О.А.Ладыженская и другие.

М.М.Лаврентьев получил ряд результатов по теории обратных задач для эволюционных уравнений, работал в области применения качественной теории дифференциальных уравнений в математическом моделировании. Кроме того, им опубликован цикл работ о линейных и нелинейных задачах с сингулярным возмущением, не приводящих к возникновению пограничных слоев. Эта тематика является новой и позволяет получать неожиданные результаты в качественной теории линейных уравнений.

М.М. Лаврентьев – лауреат премии имени М.А. Лаврентьева РАН 2003 года (в составе авторского коллектива) за цикл работ «Развитие новых математических методов в приложениях к механике». Регулярно является руководителем Российских и зарубежных грантов (РФФИ, АФГИР, Национальный Фонд Подготовки Кадров, Роснаука, Интеграционные проекты СО РАН). М.М. Лаврентьев ежегодно выступает с докладами (в том числе приглашенными) на международных конференциях в России и за рубежом, работает в составе программных и организационных комитетов международных конференций.

С 1997 года М.М. Лаврентьев по совместительству является заведующим лабораторией Программных систем машинной графики Института автоматизации и электрометрии СО РАН. Им опубликован ряд работ по визуализации в режиме реального времени оригинальных моделей физических процессов. На основе этих результатов в лаборатории создаются высокореалистичные компьютерные симуляторы для космических кораблей и автомобилей. Созданный за эти годы тренажер диспетчера сортировочной горки был удостоен малой золотой медали Сибирской ярмарки и в настоящее время внедряется Министерством путей сообщения. Выполненный в лаборатории компьютерный тренажер стыковочного узла Международной космической станции демонстрировался на Всемирной выставке ЭКСПО 2005 в Японии (единственный экспонат институтов Сибирского отделения РАН).

С апреля 2018 года М.М. Лаврентьев перешел на работу в ИАиЭ СО РАН на должность заместителя директора института по научной работе.

Большое внимание М.М.Лаврентьев уделяет подготовке научных и педагогических кадров, руководит работой студентов и аспирантов.

М.М.Лаврентьев по совместительству работает в НГУ с 1979 года, в должностях от ассистента до заместителя заведующего кафедрой Прикладной математики ММФ, с 2002 года – декан факультета информационных технологий (ФИТ), с апреля 2011 года по апрель 2018 года работал на должность проректора НГУ, в 2015 году избран на должность декана факультета информационных технологий (ФИТ).

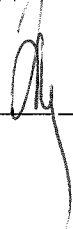
За эти годы М.М.Лаврентьевым прочитан ряд курсов на факультетах механико-математическом, физическом, естественных наук, информационных технологий, выпущены методические пособия.

За время работы в НГУ М.М.Лаврентьев развернул активную деятельность по укреплению связей с крупными международными и российскими высокотехнологичными компаниями (IBM, EMC, Intel, Яндекс, СберТех, ЦФТ, др.). Были созданы совместные студенческие и научные лаборатории с МФТИ, компаниями Параллельз, Intel, Центр финансовых технологий, Jet Brains. Под его руководством постоянно реализуются гранты и проекты (Федеральная целевая программа «Интеграция», Национальный фонд подготовки кадров, интеграционные проекты Сибирского отделения РАН). В 2013-2015 гг М.М.Лаврентьев успешно руководил комплексным проектом по созданию высокотехнологичного производства «Производство и тестирование платформы для организации облачного хостинга веб приложений и пользовательского контента». Продолжается проект по развитию в НГУ технологии смешанного обучения с целью более эффективного использования современных информационных технологий в учебном процессе.

В настоящее время на факультете информационных технологий М.М.Лаврентьев является деканом, заведующим кафедрой Систем информатики, руководителем 2 магистерских программ.

Ректор НГУ
академик РАН

М.П. Федорук


03.11.2020 года