

**ИГОРЬ ВАСИЛЬЕВИЧ НОВОЖИЛОВ**  
(3 декабря 1931 г. – 15 января 2006 г.)

15 января 2006 года на семьдесят пятом году жизни скоропостижно скончался выдающийся ученый в области механики, профессор, доктор физико-математических наук Игорь Васильевич Новожилов.

Игорь Васильевич родился 3 декабря 1931 года в Кирове (Песочня) Калужской области. После окончания с отличием механико-математического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова в 1954 году он около 10 лет занимался разработкой аэрокосмических систем в научно-исследовательском приборостроительном институте. В 1964 году он был приглашен преподавать на механико-математический факультет МГУ, заведовал лабораторией в Институте механики МГУ, а с 1975 по 1986 год был заведующим кафедрой теоретической механики Московского энергетического института. С 1986 года до последних дней своей жизни профессор И.В. Новожилов преподавал на кафедре прикладной механики и управления механико-математического факультета Московского университета.

Почти все теоретические исследования И.В. Новожилова были тесно связаны с интересами промышленности и практическими приложениями. Его выдающейся работой конца 50-х – начала 60-х годов стало участие в создании системы управления мягкой посадкой космического аппарата на поверхность Луны. Он предложил метод двухэтапного исследования устойчивости многомерных систем, обладающих симметрией.

Крупный вклад внес И.В. Новожилов в развитие общей теории гироскопических и навигационных систем. При помощи строго обоснованных асимптотических методов он установил границы применимости прецессионной теории гироскопов, нашел систематические уходы гиросtabilизаторов. Определил условия корректности классических моделей механики: абсолютно твердого тела, голономных, неголономных связей, скользящих режимов в системах с разрывными правыми частями. Предложил модель качения деформируемого колеса, обобщающую модели Картера, Рокара, Фромма, Келдыша. Построил и обосновал приближенные математические модели динамики самолета, космического аппарата, вагона в магнитном подвесе, модели поперечных колебаний вагона железнодорожного состава, движения автомобиля, трех-, четырех- и шестимерных динамических стенов, модели локомотивов различных объектов биомеханики, включая всевозможные походки двух-, четырех- и шестиногих аппаратов, разработал модель массообмена системы “человек – искусственная почка”, сыгравшую принципиальную роль в создании теории гемодиализа. Предложил методику доопределения систем с разрывными характеристиками и применил ее для исследования систем с сухим трением. Эти обширные исследования механических, транспортных, электромеханических, биомеханических, медицинских задач Игорю Васильевичу удалось объединить под знаком метода фракционного анализа. Сформированная им методология, основанная на приемах нормализующих преобразований теории размерности и асимптотических методах разделения быстрых и медленных движений, позволила эффективно строить приближенные математические модели управляемых механических систем большой описательной громоздкости. Его монография “Фракционный анализ” неоднократно издавалась на русском языке, переведена на английский язык и получила широкое признание в научном мире.

И.В. Новожилов был прекрасным педагогом, читал содержательные и яркие лекции, ориентированные на “дело”, для которого пишутся формулы и уравнения. Он одним из первых применил компьютерные методы в учебном процессе преподавания теоретиче-

ской механики в технических вузах. Его учебное пособие “Типовые расчеты по теоретической механике на базе ЭВМ” стало настольной книгой многих преподавателей механики в России и за ее рубежами.

И.В. Новожилов являлся главой крупной механической школы, воспитав 4 докторов и 18 кандидатов наук.

И.В. Новожилов был членом Российского национального комитета по теоретической и прикладной механике, экспертного совета по математике и механике ВАК, председателем комиссии РАН по разработке терминологии в области гироскопии, членом бюро экспертного совета по математике, механике и информатике РФФИ, членом Научно-методического совета по теоретической механике Минобрнауки РФ, членом редколлегии журнала Известия РАН “Механика твердого тела” и сборника научно-методических статей “Теоретическая механика”.

И.В. Новожилова отличала не только энциклопедическая широта научных интересов, но и исключительная одаренность в области литературы и искусства. Он был блестящим знатоком живописи, поэзии и истории, прекрасно рисовал, писал стихи и прозу. Его перу принадлежат новаторские иллюстрации научной и научно-популярной литературы, талантливые графические произведения, сборник стихов и рисунков “Без опасений и стыда”. Он был участником поэтических сборников “Другая грань”, автором замечательной военно-исторической книги “Год рождения 1921”, посвященной трудным судьбам людей, прошедших Великую Отечественную войну.

Многогранная и плодотворная научная и общественная деятельность И.В. Новожилова отмечена Государственной премией СССР (1976), Ломоносовской премией МГУ (1998), медалями и почетными званиями.

Светлая память об Игоре Васильевиче Новожилове, талантливом ученом и педагоге, исключительно скромном и обаятельном человеке, истинном патриоте навсегда сохранится в наших сердцах.