



НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ КРАСОВСКИЙ

(К семидесятилетию со дня рождения)

7 сентября 1994 г. исполняется 70 лет выдающемуся ученому в области математики и механики, действительному члену Российской академии наук Николаю Николаевичу Красовскому. Ему принадлежат фундаментальные результаты в теории дифференциальных уравнений, теории устойчивости движения и математической теории управления.

Уже первые научные работы Н.Н. Красовского по теории устойчивости, выполненные под влиянием его учителей Е.А. Барбашина, И.Г. Малкина, Н.Г. Четаева и опубликованные в начале 50-х годов, принесли автору известность и признание специалистов. В этих работах были сформулированы и доказаны новые критерии устойчивости движений нелинейных систем, установлено существование функций Ляпунова для ряда основных теорем об устойчивости и неустойчивости. В дальнейшем Н.Н. Красовский разработал трактовку систем с последствием как динамических систем в пространстве историй движения. На этой основе была построена теория устойчивости для таких систем. Позднее он развил метод Ляпунова для стохастических систем.

Н.Н. Красовский – один из создателей теории оптимального управления. Используя методы функционального анализа, он разработал своеобразную теорию управления, позволяющую формулировать эффективные условия существования оптимальных решений, необходимые и достаточные условия оптимальности. Им развит минимаксный подход к задачам наблюдения при неопределенных помехах, получен ряд основополагающих результатов по оптимальному управлению стохастическими системами, разработана теория оптимальной стабилизации управляемых систем.

Н.Н. Красовский внес большой вклад в становление теории дифференциальных игр, предложил оригинальную концепцию позиционных дифференциальных игр. Еще в начале шестидесятых годов им предложен метод экстремального прицеливания, синтезирующий управление по принципу обратной связи на основе решений вспомогательных задач программного управления. Область применения этого метода была расширена в восьмидесятых годах на основе введенных им стохастических программных конструкций. Разработанная Н.Н. Красовским формализация дифференциальной

игры составила базу для развития теории (существование седловых точек в классах чистых и смешанных стратегий, стабилизация решений и т.д.) и для построения эффективных вычислительных алгоритмов.

Н.Н. Красовский создал известную школу по математической теории управления. Среди его учеников академики, члены-корреспонденты РАН, доктора и кандидаты наук, инженеры и преподаватели. Результаты ученых этой школы играют значительную роль в современной теории управления и получили широкое признание.

В течение ряда лет Н.Н. Красовский возглавлял организованный по инициативе И.М. Виноградова и М.В. Келдыша Институт математики и механики УрО АН СССР в Свердловске. Он инициировал и поддерживал многие направления прикладных исследований по механике и новой технике; всегда стремился к тому, чтобы новейшие достижения фундаментальной науки становились достоянием ученых, ведущих прикладные работы, инженеров различных специальностей, студентов и школьников. Организовал математический лекторий, издал ряд книг и брошюр, излагающих в доступной форме идеи и новейшие методы в механике, математике и информатике. Много сил и времени Н.Н. Красовский отдает совершенствованию обучения школьников компьютерному делу, участвует в организации и проведении областных, всероссийских и международных олимпиад по информатике для школьников.

Авторитет Н.Н. Красовского среди ученых очень высок. Он является членом президиума РАН, много лет работает в составе редколлегии нашего журнала. Пользуется большим уважением коллег, очень доброжелателен и отзывчив.

Научные достижения Н.Н. Красовского высоко оценены государством. Он – Герой Социалистического труда, лауреат Ленинской и Государственной премий, награжден рядом орденов и медалей, награжден Российской академией наук золотой медалью Ляпунова.

Редколлегия и редакция журнала сердечно поздравляют Николая Николаевича Красовского с семидесятилетием, желают ему крепкого здоровья, счастья и плодотворной научной деятельности.