

Памяти Виктора Сергеевича Новоселова

Санкт-Петербургский государственный университет, математико-механический факультет и факультет прикладной математики — процессов управления понесли невосполнимую утрату — 16 февраля 2019 года скончался советский и российский механик, почетный профессор СПбГУ Виктор Сергеевич Новоселов.

В. С. Новоселов родился 2 июля 1926 года в деревне Захарово Клинского района Московской области в крестьянской семье. В 15-летнем возрасте начал свою трудовую деятельность слесарем на заводе в г. Набережные Челны. За работу на оборонных объектах награжден медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.». С 1942 года он одновременно учился в филиале Рыбинского авиационного техникума. После окончания его в 1945 году поступил в Московский авиационный институт, где успешно окончил первый курс.

В 1946 году он поступил в Ленинградский университет, а в 1951 году, после окончания математико-механического факультета, был оставлен для работы на кафедре теоретической механики математико-механического факультета. В 1951–1960 гг. он работал ассистентом, доцентом и профессором на этой кафедре. В этот период он читал общий курс теоретической механики для астрономов и спецкурсы «Механика тел переменной массы», «Неголономная механика», «Оптимальные траектории».

В 1952 году защитил кандидатскую диссертацию «Некоторые вопросы механики переменных масс». В ней основные теоремы аналитической динамики были распространены на материальные системы переменного состава. Развивая работы Н. Г. Четаева по динамике неголономных систем с нелинейными ограничениями, В. С. Новоселов создал общий подход к проблеме варьирования обобщенных скоростей. Полученный им фундаментальный результат состоял в обобщении известного принципа Гамильтона — Остроградского. По этой теме в 1959 году в Московском государственном университете им была защищена докторская диссертация «Некоторые вопросы неголономной механики».

В 1961 году В. С. Новоселов был избран заведующим кафедрой теоретической астрономии, позднее переименованной в кафедру небесной механики. В следующем году он организовал научно-учебный семинар по прикладным задачам небесной механики и создал в НИИ математики и механики лабораторию динамики. За 7 лет кафедры и лаборатория подготовили 15 кандидатов и одного доктора наук.

В 1966 году он выпустил монографию «Вариационные методы в механике», в которой им получены фундаментальные результаты по движению неголономных систем, в том числе нелинейных. Было введено новое понятие нелинейных неголономных координат, с помощью которых удалось получить наиболее общую форму



уравнений движения неголономных систем с нелинейными и нестационарными связями.

В книге «Аналитическая механика систем с переменными массами», опубликованной в 1969 году, было введено абстрактное понятие точки переменной массы. Это позволило учесть поверхностное изменение массы и внутреннее движение частиц, приводящих к созданию реактивных сил.

В 1969 году был открыт новый факультет прикладной математики — процессов управления. В. С. Новоселов активно участвовал в создании факультета и кафедры механики управляемого движения, которую возглавил. Вместе с ним перешли на этот факультет и все сотрудники лаборатории динамики НИИ математики и механики ЛГУ. Около 50 выпускников новой кафедры защитили кандидатские и 7 сотрудников — докторские диссертации.

В книге «Аналитическая теория оптимизации в гравитационных полях», опубликованной в 1972 году, и обширном цикле статей построена общая схема аналитического решения вариационных задач движения в гравитационном поле с приложениями к механике космического полета.

В. С. Новоселов внес существенный вклад в развитие аналитической механики, космической динамики, механики живых систем и нейродинамики, квантовой механики и статистической физики. Им проводились теоретические и прикладные исследования по аналитическим и численным алгоритмам динамики управляемого движения, гамильтоновым системам, методам численного интегрирования, оптимизации в нелинейных задачах механики. В. С. Новоселов является автором более 240 работ, из которых более 190 опубликованы в общедоступных изданиях. Среди них 16 монографий и учебных пособий.

Необходимо отметить многолетнее активное участие В. С. Новоселова в работе редколлегии журнала «Вестник СПбГУ. Математика. Механика. Астрономия» (ранее «Вестник ЛГУ, серия 1»).

Преподаватели и сотрудники математико-механического факультета и факультета прикладной математики–процессов управления, коллеги, ученики и последователи скорбят и выражают глубокое соболезнование родным и близким.

*Г. В. Алферов, Л. К. Бабаджаняни, А. О. Бочкарев, В. С. Ермолин,
В. С. Королев, Ф. М. Кулаков, А. В. Матросов, Н. Ф. Морозов,
Г. В. Павилайнен, Л. А. Петросян, Е. Н. Поляхова, И. Ю. Потоцкая,
В. С. Сабанеев, Е. А. Селицкая, А. А. Тихонов, П. Е. Товстик,
К. В. Холшевников, Д. В. Шиманчук, А. С. Шмыров, М. П. Юшков*