





Изв. вузов «ПНД», т.5, № 2,3, 1997

РУСЛАН ЛЕОНТЬЕВИЧ СТРАТОНОВИЧ

13 января 1997 года на 67-ом году жизни скоропостижно скончался выдающийся русский ученый Заслуженный профессор Московского университета Руслан Леонтьевич Стратонович. Со студенческих лет до последних дней жизни он самоабвенно работал в науке. Руслан Леонтьевич никогда не занимал никаких административных должностей, впервые выехал за границу в 1989 году и всю жизнь проработал на одной и той же кафедре физического факультета МГУ.

Р.Л.Стратонович родился 31 мая 1930 года в Москве. Сдав экстерном экзамены за девятый класс, через год, в 1947 окончил школу с Золотой медалью и поступил на физический факультет МГУ, который окончил в 1953 году. В этом же году он поступил в аспирантуру. В 1956 году защитил кандидатскую диссертацию на тему «Теория коррелированных случайных точек и ее применение к расчету шумов, возбуждаемых электронными потоками». Эта работа Руслана Леонтьевича послужила основой для опубликованной в 1961 году у нас в стране и в 1963, 1967 годах в США его теперь уже знаменитой первой монографии «Избранные вопросы теории флуктуаций в радиотехнике» (Topics in the Theory of Random Noise, Vols. I, II). В этой книге им была предложена, как он ее тогда называл, симметризационная форма стохастических дифференциальных и интегральных выражений для марковских процессов и основанное на ней стохастическое исчисление, которое теперь носит его имя и известно в науке наряду со стохастическим исчислением Ито. Сам Руслан Леонтьевич до конца дней называл его симметризационным.

В 1965 году Руслан Леонтьевич защитил докторскую диссертацию на тему «Условные марковские процессы и их применение к теории оптимального управления», которая была издана в виде книги с тем же названием издательством МГУ (1966) и в расширенном варианте переиздана на английском языке издательством Elsevier (1968). Созданная Р.Л.Стратоновичем новая теория условных марковских процессов встретила весьма неоднозначный прием в научных кругах того времени в нашей стране. Однако, у основоположника динамического программирования Р.Беллмана не было сомнений в ценности полученных Стратоновичем результатов. В предисловии к американскому изданию «Conditional Markov Processes and Their Applications to the Theory of Optimal Control» (Elsevier, 1968) он писал: «Книга Р.Л.Стратоновича представляет собой крупное научное достижение на фоне многочисленных попыток в создании единых математических теорий, могущих оплодотворить как саму математику, так и прикладные науки». Теория условных марковских процессов послужила фундаментом таких исключительно продуктивных направлений, как марковская теория оптимальной нелинейной фильтрации и статистическая теория оптимального управления.

Р.Л.Стратонович ввел в науку такое глобальное понятие как ценность

информации, позволяющее связать теорию информации с теорией оптимальных статистических решений и теорией оптимального управления. Разработал теорию ценности хартлиевского, больцмановского и шенноновского количеств информации, а также аппарат потенциальных функций, использующий параметры типа «температуры». Показал общность формального математического аппарата теории информации и статистической термодинамики.

В последней монографии Р.Л.Стратоновича «Нелинейная неравновесная термодинамика» (Наука, 1985) обобщены результаты его более чем 20-летней работы в области этого относительно молодого раздела статистической физики: доказаны новые нелинейные флуктуационно-диссипационные теоремы различных родов для марковского и немарковского, а также квантового и неквантового случаев. Эти теоремы, обобщающие хорошо известные линейные теоремы Найквиста и Каллена – Вельтона на случай квадратичной и кубической нелинейности, имеют большое число приложений в различных областях физики и химии, что было показано на многочисленных примерах, приведенных в вышеупомянутой книге. Расширенный и переработанный вариант этой книги был издан в издательстве «Шпрингер» в виде двухтомника в серии «Springer Series in Synergetics», Vols. 57, 63 в 1992 и 1994 годах.

В последние годы Руслан Леонтьевич увлекался вопросами квантовой теории измерений и опубликовал на эту тему несколько интересных статей. В то же время он выполнил ряд очень сложных и глубоких исследований по кинетической теории систем с химическими реакциями. В общей сложности им опубликовано 7 монографий и 180 научных статей, больше половины из которых написаны без соавторов.

Вклад Р.Л.Стратоновича в науку был отмечен Ломоносовской премией МГУ (1984), Государственной премией СССР (1988) и Государственной премией РФ (1996).

Руслан Леонтьевич отличался необычайной широтой интересов не только в области науки. Например, он неплохо играл на гитаре и даже изобрел собственную систему игры. Руслан Леонтьевич очень любил и хорошо знал русскую поэзию, классическую и современную, сам писал стихи, прекрасно разбирался в живописи, читал художественную литературу на четырех иностранных языках. Он был большим любителем спорта – катался на лыжах, беговых и горных, на фигурных коньках, на велосипеде, играл в теннис.

Руслан Леонтьевич был человеком исключительно высокой культуры, человеком, к которому понятие интеллигент применимо в своем самом высоком смысле. Будучи ученым с мировым именем, он безо всяких усилий был равноправным другом для своих учеников, подавая пример искренности и простоты в личных отношениях. И этому естественному для него с рождения стилю отношений он был верен до конца своей жизни.

Светлый образ Руслана Леонтьевича Стратоновича всегда будет храниться в памяти всех, кто имел счастье общаться с ним. Имя его навсегда сохранится в науке.

Редакция выражает глубокую благодарность Валентине Стратонович за предоставленную возможность публикации материалов данной рубрики в нашем журнале.