



Юрий Львович Климонтович
(1924–2002)

ЮРИЙ ЛЬВОВИЧ КЛИМОНТОВИЧ

Биография

Юрий Львович родился 28 сентября 1924 г. в Москве. Его мать Наталья Владимировна Владыкина — из древнего дворянского рода татарского происхождения, получившего дворянство и значительную собственность (откуда и фамилия) во времена Ивана Грозного. Отец, потомственный дворянин, был арестован и через две недели расстрелян в 1931 г. Семья узнала об обстоятельствах его смерти лишь 62 года спустя. Вскоре мать тоже умерла, и троих сыновей воспитывала тетя. Оба брата Юрия Львовича воевали на Великой Отечественной войне, один из них погиб, а другой вернулся без ноги. Сам Юрий Львович в детстве болел костным туберкулезом и перенес тяжелую операцию, поэтому не служил в армии. Во время войны дежурил на крышах домов, гася немецкие зажигалки. Положение семьи было очень тяжелым, Юрий подрабатывал носильщиком на вокзале.

С 1946 г. Юрий Львович учится на физическом факультете Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова. Научным руководителем его дипломной работы, посвященной радиационному трению, был профессор Василий Степанович Фурсов, который впоследствии в течение 30 лет был деканом физического факультета МГУ. Несмотря на отличные академические успехи, Юрию Львовичу отказали в приеме в аспирантуру, так как он был из семьи репрессированного. Однако судьба помогла молодому пытливому ученому войти в науку. Случайно на улице Климонтович встретил крупнейшего физик-теоретика академика Н. Н. Боголюбова, который читал у них лекции и был очень высокого мнения о способностях своего студента. На вопрос: «Как дела?» Юрий Львович рассказал о своих трудностях, и академик Боголюбов взял его к себе в персональную аспирантуру — честь, о которой мечтали многие.

Уже к 1957 году Климонтович создал совершенно оригинальную новую теорию плазмы, основанную на собственном методе «вторичного квантования фазового пространства». С 1952 года Юрий Львович — доцент Авиационно-технологического института, а в 1955 году перешел на Физический факультет МГУ, где работал до конца жизни. Докторскую диссертацию Климонтович защитил в институте математики им. Стеклова АН СССР. Многие годы он работал на кафедре, возглавляемой проф. С. П. Стрелковым. Коллектив кафедры, куда входили также крупнейшие ученые Р. Стратонович, П. С. Ланда, Ю. М. Романовский, В. И. Шмальгаузен, Н. В. Степанова, внес огромный вклад в развитие физики нелинейных систем. С 1965 г. Юрий Львович Климонтович — профессор этой кафедры.

Исследования Климонтовича 1950–1984 годов были посвящены проблемам неравновесной плазмы, 1965–1980 гг. — неидеальным эффектам и электромагнитным процессам, по результатам им было опубликовано большое число научных статей и обзоров для специалистов. На основании своих результатов и лекционного опыта Юрий Львович создал совершенно оригинальный учебник «Статистическая физика», целиком основанный на нелинейном подходе. Такой подход позволил установить связи между ранее изолированными областями физики и обозначить многие области приложения методов статистической физики. Трудом его жизни стала трехтомная монография «Статистическая механика открытых систем», третий том которой вышел в 2001 году.

Юрий Львович был прекрасным лектором, он читал общий курс статистической физики и многие спецкурсы, вел семинары, причем никогда не пользовался записями. Климонтович был лауреатом многих научных премий и медалей, Гумбольдтовским и Соросовским про-

фессором, дружил с Г. Хакенем, И. Пригожиным, В. Эбелингом, обладал огромным международным научным авторитетом.

27 ноября 2002 г. после тяжелой болезни Юрий Львович скончался.

Климонтовича называют «Больцманом 20 века» (*Contrib. Plasma Phys.* 43, N 5–6, 2003).

Среди его основных научных результатов можно назвать:

- вывод кинетических уравнений для заряженных частиц и полей, включая частичную ионизацию, их взаимодействия с плазмонами и нелинейными волнами;
- микроскопическая теория флуктуаций и ее применение в кинетической и термодинамической теории;
- метод микроскопической плотности в фазовом пространстве, который стал одним из наиболее мощных и широко применимых подходов в физике многих тел.

Основные книги и обзорные статьи Ю. Л. Климонтовича

Статистическая теория нелинейных процессов. М.: Изд. МГУ, 1964. Англ. пер.: Oxford: Pergamon, 1967.

Кинетическая теория нелинейных газов и нелинейной плазмы. М.: Наука, 1975; Pergamon Press, 1982.

Кинетическая теория электромагнитных процессов. М.: Наука, 1980; Heidelberg: Springer, 1982.

Статистическая физика. М.: Наука, 1882; New York: Horwood Academic publishers, 1986.

Проблемы статистической теории открытых систем — относительная степень упорядоченности в процессах самоорганизации // *Успехи физ. наук* **158**, 59–91 (1989).

Турбулентное движение и структура хаоса. М.: Наука, 1990; Kluwer Academic Publ., 1991.

Нелинейное броуновское движение // *Успехи физ. наук* **164**, 811 (1994).

Статистическая теория открытых систем. Том 1. М.: Янус, 1995; Kluwer Dordrecht, 1998.

Критерий относительной степени упорядоченности открытых систем // *Успехи физ. наук* **166**, 1231–1244 (1996).

Статистическая теория открытых систем. Том 2. М.: Янус, 1999; Kluwer Dordrecht, 2001.

Что такое стохастические флуктуации и стохастический резонанс? // *Успехи физ. наук* **169**, 39–47 (1999).

Энтропия и информация в открытых системах // *Успехи физ. наук* **169**, 443 (1999).

Статистическая теория открытых систем. Том 3. Теория квантовых открытых систем. М.: Янус, 2001.

Введение в физику открытых систем. М.: Янус-К, 2002.

Штрихи к портретам ученых. — Дискуссионные вопросы статистической физики. Рукопись пока не опубликована.