

PERSONALIA

53(092)

ПАМЯТИ ФЕЛИКСА РОМАНОВИЧА УЛИНИЧА

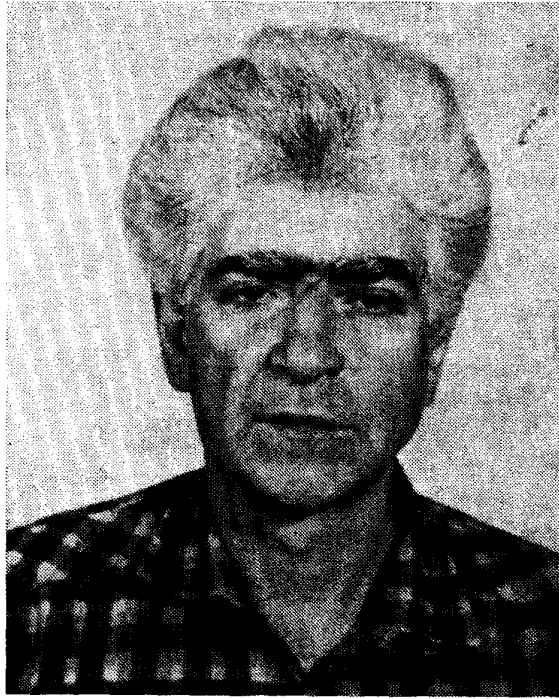
13 августа 1990 г. ушел из жизни профессор, доктор физико-математических наук Феликс Романович Улинич, крупный физик-теоретик, с именем которого связаны многие замечательные результаты в области физики плазмы и твердого тела.

Ф. Р. Улинич родился 2 мая 1929 г. в Москве в семье потомственных интеллигентов. В 1953 г. окончил физический факультет Харьковского государственного университета. В 1953—1956 гг. работал во Всесоюзном научно-исследовательском институте угля, в 1956—1959 гг. — в Институте радиофизики и электроники СО АН СССР, в 1959—1964 гг. — в Институте физики Земли, с 1964 г. — в Институте атомной энергии им. И. В. Курчатова (Магнитная лаборатория, Филиал ИАЭ в г. Троицке). Защитил кандидатскую диссертацию в 1958 г., докторскую в 1972 г.

Наиболее сильно выраженная особенность творческой деятельности Ф. Р. Улинича — широкий универсализм. Это связано в значительной мере с влиянием курса теоретической физики Л. Д. Ландау, читавшегося его ближайшими учениками И. М. Лифшицем и А. И. Ахиезером. В начальный период научной жизни Ф. Р. Улиничу приходилось работать в самых различных областях: теория хрупкого разрушения и теория упругости (ВНИИ угля), распространение радиоволн (ИРиЭ СОАН), металлизация при больших давлениях (ИФЗ). Он мог увидеть основные проблемы и решить задачи адекватным их сложности способом, ни в коей мере не жертвуя строгостью, что позволяло ему в любой области получать результаты, обладающие большой общностью и получившие широкое признание. Например, в известный «Курс теоретической физики» Л. Д. Ландау и Е. М. Лифшица («Квантовая механика») вошло полученное Ф. Р. Улиничем с соавторами решение задачи о величине коэффициента надбарьерного отражения квантовомеханической частицы.

Этот универсализм в сочетании с математической строгостью он прививал всем своим ученикам, в частности сотрудникам его теоретической лаборатории. Он хотел создать небольшую лабораторию из универсально образованных сотрудников, способных мобильно и квалифицированно переключаться на актуальные темы, и этой цели в значительной мере ему удалось достичь.

Ф. Р. Улинич способствовал становлению основных научных направлений (магнитная гидродинамика, газовые лазеры, термоядерный синтез) Филиала ИАЭ в г. Троицке, руководимого в те годы Е. П. Велиховым. Свойственный Ф. Р. Улиничу интерес к основам физики всегда стимулировал поиск фундаментальных вопросов в тех практических областях, где ему приходилось работать.



Феликс Романович Улинич
(1929-1990)

Так, работа в области магнитной гидродинамики вызвала его интерес к проблемам турбулентности вообще, и в 1965—1971 гг. им был выполнен ряд работ по статистической теории турбулентности. В его теории учтен перенос вихрей малого масштаба вихрями большого масштаба, что позволило найти спектр турбулентного течения. В работах Ф. Р. Улинича было показано, что основной параметр, по которому можно было бы разлагать решения, в сущности, порядка единицы. Этот вывод становится понятнее сейчас в связи с появлением новых идей в теории сильной турбулентности.

В термоядерных исследованиях им была решена основная проблема открытых ловушек — удержание электронов, поток которых может в 60 раз превосходить поток ионов. Решение этой задачи, стоявшей с 50-х годов, позволяет вновь рассматривать открытые ловушки в качестве перспективных термоядерных систем.

В этот же период Ф. Р. Улинич выполнил ряд исследований по термодинамике неидеальной плазмы, высказав гипотезу о характере ионизационного равновесия, при котором параметр взаимодействия может достигать единицы. Он также построил теорию тепловой контракции газового разряда в цилиндрических трубках, впервые указав на глубокую аналогию этого явления с тепловым взрывом, теория которого была создана Д. А. Франк-Каменецким.

Научные интересы Ф. Р. Улинича в области твердого тела были сосредоточены в двух областях: поведение электронов в квантующем магнитном поле и бозе-конденсация. Основную идею квантового эффекта Холла — бездиссипативный дрейф квазидвумерных электронов в скрещенных электрическом и магнитном полях — Ф. Р. Улинич вынашивал задолго до экспериментального открытия этого явления (с 1968 г.). Интерес к этой системе возник у Феликса Романовича при поисках физических моделей, содержащих щель в плотности состояний на уровне Ферми. Ф. Р. Ули-

ничу принадлежит идея применения бинарных бозе-операторов для математически строгого описания конденсата в классической задаче о слабонеидеальном бозе-газе.

Круг научных интересов Ф. Р. Улинича далеко не исчерпывается сказанным выше, и ряд его интересных идей продолжают исследовать его ученики.

Много энергии Ф. Р. Улинич отдавал преподаванию; являясь профессором МФТИ, он вел курс «Научные семинары», где образно и доходчиво им излагались фундаментальные проблемы физики.

Его всегда отличала редкая работоспособность при неизменной тщательности и глубокой ответственности за любое дело. Ф. Р. Улиничу всегда было присуще чувство гражданской ответственности и принципиальности не только в науке, но и в общественной жизни. В 1990 г. он был избран депутатом Троицкого горсовета и был полон творческих планов улучшения условий жизни своих сограждан. Будучи членом Научного совета ФИАЭ им И. В. Курчатова, Феликс Романович в последнее время активно обсуждал одну из самых больных проблем перестройки — судьбу фундаментальной науки в отраслевых ведомствах в условиях конверсии и хозрасчета.

Светлая память о выдающемся ученом и цельном доброжелательном человеке — Феликсе Романовиче Улиниче сохранится и в науке, и в сердцах его друзей, коллег и учеников.

*А. А. Веденов, Е. П. Велихов, А. М. Дыхне,
Б. Б. Кадомцев, И. К. Конкашбаев, В. Д. Письменный,
В. Л. Покровский, А. В. Родин, Ю. В. Скворцов,
А. Н. Старостин, В. Д. Шафранов, В. Е. Черковец*