

PERSONALIA

53(092)

**ПАМЯТИ ЮРИЯ ПЕТРОВИЧА НИКИТИНА**

23 июня 1989 г. на 53-м году жизни скончался известный советский физик-теоретик доктор физико-математических наук, профессор Юрий Петрович Никитин.

Ю. П. Никитин родился 8 января 1937 г. в Москве. В 1954 г. поступил после окончания школы в Московский инженерно-физический институт, с которым связана вся его дальнейшая трудовая деятельность. Научные интересы Ю. П. Никитина определились на всю жизнь благодаря влиянию выдающегося советского физика-теоретика, академика И. Я. Померанчука, под руководством которого Ю. П. Никитин успешно закончил аспирантуру в ИТЭФ. С 1963 г. Юрий Петрович—сотрудник МИФИ, где он прошел путь от старшего инженера до профессора кафедры теоретической ядерной физики.

Ю. П. Никитин начал заниматься физикой элементарных частиц в переломные 60-е годы, когда одновременно возник ряд фундаментальных идей и подходов, определивших на многие годы пути развития этой области науки (симметрии, кварки, анализ асимптотического поведения амплитуд), и совершился прорыв в экспериментальной области (открытие резонансов). Благодаря влиянию И. Я. Померанчука первые научные работы Юрия Петровича были связаны с изучением поведения амплитуд различных процессов при больших энергиях (дифракционное рождение, анализ с помощью полюсов Редже). Одновременно Ю. П. Никитин принимал активное участие в разработке кинематических методов идентификации резонансов. Им было показано, что в распаде  $\omega \rightarrow \pi^0 \gamma$  импульсы  $\gamma$ -квантов от распада  $\pi^0 \rightarrow 2\gamma$  лежат на поверхности, которая определяется массой распадающегося резонанса. Это предсказание было использовано для идентификации на опыте распадов  $\omega$ -резонанса и определения его характеристик. В последующем данная работа была зарегистрирована как открытие.

Начиная с 1964 г., Юрий Петрович вместе со своими сотрудниками много занимался проблемой обнаружения на опыте  $W$ -бозона. В серии работ был проведен анализ различных механизмов образования  $W$  в  $NN$ -и  $\nu N$ -соударениях. Важнейшим результатом этих исследований, позволившим в 1983 г. обнаружить  $W$ -бозон на опыте, явилось установление однозначной связи поперечного импульса мюона от распада  $W$ -бозона, рождающегося в  $pp$ -соударениях, с массой  $W$ .

В 70-е годы с вводом в действие Серпуховского ускорителя началось и продолжалось до конца жизни теснейшее взаимодействие и сотрудничество Юрия Петровича с рядом экспериментаторов в ИФВЭ и МИФИ, ставивших опыты на этом ускорителе. Он активно участвовал в разработке многих экспериментальных программ ИФВЭ и МИФИ. При его непосредственном участии была разработана и осуществлялась програм-

ма экспериментальных исследований нейтринных взаимодействий на камере «СКАТ».

Большое количество работ Ю.П.Никитина совместно с многочисленными учениками посвящено детальному кинематическому анализу импульсных и угловых распределений продуктов распада редких частиц. В этой области получены важные результаты, касающиеся характеристик распадов W-бозона, тяжелого лептона, очарованных барионов и т. д.,



Юрий Петрович Никитин  
(1937—1989)

позволяющие идентифицировать соответствующие частицы. Можно сказать, что трудами Ю. П. Никитина создано целое направление исследований в физике частиц, связанное с анализом кинематики сложных многочастичных распадов.

Ряд работ Ю. П. Никитина посвящен физике кварк-глюонной плазмы, моделям слабых взаимодействий, приложению физики частиц к космологии. Разносторонность его научных интересов выразилась в том, что он совместно с А. И. Алексеевым выполнил важную работу по электродинамике сплошной среды. Всего им было опубликовано около 250 научных работ.

Необычайно широкая эрудиция Ю. П. Никитина и глубокое понимание проблем физики высоких энергий естественно привели его к работе над монографиями. На протяжении последних 10 лет им были изданы книги: «Теория множественных процессов» (в соавторстве с И. Л. Розен-

талем), «Атомы и мезоны» (совместно с В. Г. Кирилловым-Угрюмовым и Ф. М. Сергеевым), «Ядерная физика высоких энергий» (совместно с И. Л. Розенталем), «Кинематические методы в физике высоких энергий» (совместно с В. И. Гольданским и И. Л. Розенталем). Большая часть книг Ю. П. Никитина переведена на английский язык. Творчество Ю. П. Никитина характеризуется уникальным сочетанием понимания тонкостей и особенностей эксперимента и превосходным владением техникой современной теоретической физики. В наше время, когда пропасть, разделяющая физиков на теоретиков и экспериментаторов, углубляется, физики, подобные Ю. П. Никитину, формируются все реже и реже. Тем более тяжело перенести советской физике ранний уход из жизни Ю. П. Никитина.

Велик его вклад в дело воспитания молодых физиков-теоретиков. Он был прекрасным лектором, умевшим ясно, доходчиво с акцентом на физическую суть явлений объяснить сложные разделы квантовой механики, квантовой электродинамики и физики частиц. В результате многолетней педагогической деятельности Юрий Петрович воспитал целую плеяду талантливых и эффективно работающих теоретиков. Под его руководством было защищено 15 кандидатских диссертаций.

Все друзья и коллеги Юрия Петровича всегда ценили в нем прежде всего бескомпромиссную преданность науке, необычайную работоспособность. Но Ю. П. Никитин был и жизнерадостным человеком, страстным книголюбом, интересным собеседником на самые разные темы. Тяжелая болезнь лишила его возможности эффективно передвигаться в последние годы жизни, но это не мешало ему быть в курсе всех событий в науке и жизни.

За день до своей преждевременной кончины он со свойственным ему энтузиазмом обсуждал планы будущих работ и монографий. Увы, этим планам не дано осуществиться. Его оптимизм, самоотверженность и преданность делу вызывали восхищение всех, кто его окружал, и несомненно останется навсегда в их душах.

*А. Б. Верков, В. И. Гольданский, Б. А. Долгошеин, Е. Д. Жижин,  
В. Г. Кириллов-Угрюмов, Е. П. Кузнецов, Н. Б. Нарожный,  
Л. Б. Окунь, И. Л. Розенталь*