



ЛЕВ ИОСИФОВИЧ
ЛАПИДУС
(1927-1986)

PERSONALIA

53(092)

ПАМЯТИ ЛЬВА ИОСИФОВИЧА ЛАПИДУСА

15 мая 1986 г. оборвался жизненный путь Л. И. Лapidуса — известного физика-теоретика, работы которого оказали значительное влияние на развитие физики элементарных частиц.

Л. И. Лapidус родился 22 июня 1927 г. в Москве, в семье известного ученого, профессора политической экономии И. А. Лapidуса.

Л. И. Лapidус принадлежал к первым выпускам Московского инженерно-физического института, который дал стране много талантливых физиков и инженеров.

Сразу после окончания МИФИ он был направлен на работу в Дубну (ОИЯИ) с многими молодыми физиками-теоретиками. В Дубне под руководством И. Я. Померанчука и Я. А. Смородинского начался его путь ученого-физика; здесь он вырос в крупного теоретика, имя его и его работы стали хорошо известны во многих лабораториях нашей страны и за рубежом.

Работы Л. И. Лapidуса отличались ясной физической постановкой задачи, а результаты их всегда имели непосредственный выход к эксперименту. Именно поэтому его большой авторитет и его влияние отразились не только в теоретической физике, но в не меньшей степени на развитии экспериментальных работ на ускорителях Дубны. Перечислим некоторые его работы, которые получили широкую известность.

В 1950 г. им было предложено использовать излучение Вавилова — Черенкова для прецизионного измерения энергии релятивистских протонов. Сейчас этот метод широко применяется в физике высоких энергий.

Л. И. Лapidусом была разработана дисперсионная теория комптон-эффекта на протоне и дейтроне и доказаны важные теоремы о поведении амплитуды комптоновского рассеяния на частицах с произвольным спином при малых энергиях. Впервые было показано, что знак амплитуды распада нейтрального пиона отличается от даваемого теорией возмущений. Существенным вкладом в физику элементарных частиц явилась теория околопороговых особенностей, которые проявляются во многих явлениях, связанных с упругим и неупругим рассеянием элементарных частиц.

В 1962 г. Л. И. Лapidусу была присвоена ученая степень доктора физико-математических наук, а в 1965 г. — звание профессора. Его лекции и семинары отличала та же ясность и увлеченность наукой, которые были присущи и его научным работам. Он умел заинтересовать слушателей красотой физических теорий и передать им свою увлеченность.

Особое место в научной биографии Л. И. Лapidуса занимают поляризационные исследования. На основе феноменологической теории S -матрицы им впервые были обобщены на случай двухчастичных неупругих процессов следствия T -инвариантности для поляризационных явлений. Л. И. Лapidус является одним из активнейших участников создания теории полного опыта для взаимодействия нуклонов с нуклонами. Им предложено большое число экспериментов с поляризованной протонной мишенью по изучению поляризационных явлений в нуклон-нуклонных соударениях. В 1966 г. этот цикл работ был удостоен первой премии Объединенного института ядерных исследований.

Широкую известность в мире получил цикл работ Л. И. Лapidуса по поляризационным явлениям в рассеянии барионов на малые углы в области кулон-ядерной интерференции. Предложенные им эксперименты в настоящее время включены в программы исследований на ряде советских и зарубежных ускорителей.

После обнаружения на ускорителях Серпухова и CERN явления роста полных сечений взаимодействия адронов Л. И. Лapidус принял активное участие в разработке адекватной теоретической схемы — теории надкритического померона. Появившиеся позже данные при существенно более высоких энергиях подтвердили продуктивность этого подхода.

Большой цикл работ Л. И. Лapidуса посвящен развитию кварк-партонной схемы сильных взаимодействий. В этих работах был предложен метод собственных состояний для вычисления эффектов неупругого экранирования в адрон-ядерных реакциях. Метод получил известность и широко применяется в теоретических исследованиях.

Работы Л. И. Лapidуса последних лет посвящены изучению эффектов квантовой хромодинамики в реакциях с участием адронов и ядер. В этой традиционной области исследований им был обнаружен ряд красивых эффектов. Открытое им явление проницаемости ядерной среды для сжатых адронных конфигураций известно теперь каждому специалисту.

Последний год жизни, несмотря на тяжелую болезнь, Л. И. Лapidус много и плодотворно работал. Он вернулся к явлению свечения Вавилова — Черенкова и получил ряд новых результатов для излучения в поглощающей среде. Общаясь с коллегами и учениками, он говорил о новых планах, о новых интересных задачах. Лев Иосифович умер в расцвете творческих сил. Теоретическая физика понесла большую утрату.

Вспоминая годы совместной работы, все отмечают, что общение с Львом Иосифовичем было всегда интересным. Он обладал редкостным даром внимательно выслушать собеседника, вникнуть в его проблемы. Особенно ярко этот талант проявился на посту заместителя директора Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ по научной работе, который он занимал с 1958-го по 1980 г. Мягкость и такт в общении с людьми сочетались у него с твердостью и принципиальностью, когда он сталкивался с проявлениями не порядочности в жизни и науке.

То, что физика высоких энергий занимает ведущее место в тематике Лаборатории ядерных проблем ОИЯИ, — в значительной степени результат инициативы и многолетних усилий Л. И. Лapidуса.

Много сил и времени Л. И. Лapidус отдал воспитанию научной молодежи. Его ученики работают сейчас во многих советских и зарубежных научных центрах. В Лаборатории ядерных проблем продолжает работать организованный им семинар молодых ученых.

Светлая память о Льве Иосифовиче — выдающемся человеке и ученом навсегда останется в сердцах знавших его людей.

*Н. Н. Боголюбов, В. П. Джелепов, В. П. Дмитриевский,
Б. З. Копелиович, Б. М. Понтекорво, Ю. Д. Прокошкин,
Я. А. Смородинский, А. А. Тяпкин*