



Владимир Алексеевич Никитин 13.06.1934 – 17.05.2026

17 мая 2026 года на 92-м году ушел из жизни выдающийся физик-экспериментатор, доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник Лаборатории физики высоких энергий Владимир Алексеевич Никитин. С его уходом мы потеряли легендарного человека, прошедшего путь от самых первых ускорительных экспериментов до масштабных исследований на современных коллайдерах.

Владимир Алексеевич Никитин родился 13 июня 1934 года в городе Серпухов Московской области в семье служащих. После окончания физического факультета Московского государственного университета в 1958 году его распределили в ОИЯИ в Лабораторию высоких энергий. Областью научных интересов В.А. Никитина стала экспериментальная физика высоких энергий и атомного ядра: исследование дифракционного взаимодействия адронов, кулон-ядерной интерференции, спиновых эффектов, фрагментации ядер.

Наиболее важные результаты были получены им при исследовании дифракционных процессов. В.А. Никитин разработал принципиально новый метод изучения упругого рассеяния протонов на протонах на малые углы. Суть его состоит в реализации такого режима ускорения, при котором пучок многократно пересекает тонкую внутреннюю мишень ускорителя. Было разработано два типа мишеней: тонкая плёнка и сверхзвуковая газовая струя. В экспериментах по упругому взаимодействию протонов в интервале энергии 1 - 4 ГэВ была открыта действительная часть амплитуды рассеяния, обнаружено сужение дифракционного конуса с ростом энергии первичной частицы, что говорит о росте радиуса области взаимодействия адронов. Беспрецедентно точная и эффективная методика нашла свое применение на крупнейших циклических ускорителях в ведущих научных центрах. В результате были обнаружены новые явления: интерференция кулоновского и ядерного рассеяний, сужение дифракционного конуса в pp -, pd - и pHe -рассеянии с ростом энергии, доказана важная роль трёхпомеронного взаимодействия в неупругой дифракции. Эти открытия были зарегистрированы под №246 (1963) и №244 (1969) и сыграли основополагающую роль в формировании наших представлений об асимптотике адронных взаимодействий.

Ряд работ Владимира Алексеевича посвящен исследованию взаимодействия релятивистских ядер. В частности, им была изучена фрагментация ядер и выполнен поиск фазовых переходов возбужденной ядерной материи в ядро-ядерных взаимодействиях на синхрофазотроне ОИЯИ и на циклотроне TRIUMF (Канада), а также на установке WA-98 в ЦЕРН и на установке STAR в BNL. Им было предложено измерить предсказываемую теоретиками бозе-эйнштейна интерференцию фотонов, которая была подтверждена и составила доли процента. Эти исследования позволили значительно продвинуться в понимании законов эволюции возбужденной ядерной материи.

В 2003-2008 годах В.А. Никитин руководил темой «Рождение частиц в pp -взаимодействии с высокой множественностью». Проект выполнялся на ускорителе У-70 в ИФВЭ. При исследовании коллективного поведения частиц в системе с высокой плотностью энергии была обнаружена бозе-эйнштейновская конденсация пионов. Помимо этого, он был крайне увлечен поиском дибарионных состояний, задачей объяснения повышенного выхода мягких фотонов, которые удалось зарегистрировать на выведенном ионном пучке Нуклотрона. Для этого с его участием вместе с сотрудниками ИФВЭ был создан электромагнитный калориметр, на котором были выполнены эти исследования.

Владимир Алексеевич активно участвовал в развитии идеи создания коллайдера NICA и участвовал в физическом обосновании эксперимента на многоцелевом детекторе MPD. Его научный, пылкий ум не останавливался и продолжал искать ответы на многие актуальные вопросы. В последние годы он с группой ветеранов ОИЯИ проделал большую работу по поиску следов заряженной частицы малой массы на старых фотографиях, полученных на пропановой камере. Были найдены несколько кандидатов с массой около 8 МэВ, и опубликованы предварительные данные.

Многие годы В.А. Никитин руководил общелабораторным семинаром, преподавал в университете, организовывал философский семинар «Наука и Религия», разрабатывал интерактивные модели по физике для музеев в Париже. Владимир Алексеевич был замечательным собеседником. Всегда доброжелательный, он был готов обсуждать любой раздел физики, и пытаться вместе во всем до конца разобраться. Его ученики продолжают исследования в физике высоких энергий и релятивистской ядерной физике и в России, и зарубежом.

Почетный сотрудник ОИЯИ В.А. Никитин является лауреатом Государственной премии СССР за цикл работ «Дифракционное рассеяние протонов при высоких энергиях» (1983), соавтором двух открытий. Он награжден орденом Трудового Красного Знамени, Орденом Кирилла и Мефодия (НРБ), а также медалью «За заслуги перед Отечеством» второй степени, множеством почетных дипломов и грамот.

Ушел из жизни талантливый ученый, добрый, искренний, надёжный человек, мудрый советчик. Ушел, оставив глубокий след в науке и светлую память у всех, кто его знал. Дирекции ОИЯИ и ЛФВЭ, коллектив сотрудников Лаборатории выражают свои искренние соболезнования родным и близким Владимира Алексеевича. Светлая память о замечательном человеке и настоящем ученом всегда будет с нами.