



**АЛЕКСАНДР ОВСЕЕВИЧ
ВАЙСЕНБЕРГ
(1916—1985)**

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУКPERSONALIA

53(092)

ПАМЯТИ АЛЕКСАНДРА ОВСЕЕВИЧА ВАЙСЕНБЕРГА

10 января 1985 г. на 69-м году жизни скончался известный советский физик-экспериментатор доктор физико-математических наук Александр Овсеевич Вайсенберг.

Александр Овсеевич родился 22 августа 1916 г. в г. Слоним (БССР) в семье фармацевта. В 1923 г. семья переехала в Ленинград, где он закончил школу и электротехнический техникум. В 1935 г. Александр Овсеевич поступил на физический факультет Ленинградского государственного университета, который окончил в 1940 г.

Свою научную деятельность Александр Овсеевич начал в 1938 г. Еще будучи студентом, он поступил лаборантом в радоновую лабораторию Ленинградского рентгенологического и радиологического института, где и остался работать научным сотрудником после окончания университета.

Война прервала научную деятельность Александра Овсеевича. В июне 1941 г. он был призван в ряды Советской Армии. Старший лейтенант А. О. Вайсенберг командовал взводом звукометрической разведки и участвовал в боях на Ленинградском, Волховском и Третьем Прибалтийском фронтах. В боевых условиях Александр Овсеевич проявил себя умелым специалистом и заботливым командиром. Товарищи отмечают выдержку и мужество, которые он проявил в трудные дни войны. За боевые заслуги Александр Овсеевич награжден орденом Красной Звезды и медалями.

В 1944 г., как специалист по атомной физике, он был демобилизован и направлен в распоряжение АН СССР, работал в Институте физических проблем и в ФИАНе.

Основной научной специальностью Александра Овсеевича становится ядерная физика и физика элементарных частиц. Первой работой в этой области было измерение рассеяния электронов на больших углах, опубликованное в 1946 г. совместно с А. И. Алиханьяном и А. И. Алиханьяном.

В этот период Александр Овсеевич начинает активно заниматься изучением космических лучей в составе высокогорной экспедиции на горе Арагац в Армении. Под его руководством высоко в горах был создан магнитный спектрометр для исследования космического излучения. На этом приборе проводились измерения импульсных спектров и состава космических лучей; было показано, что в потоке частиц присутствуют протоны и нейтроны, измерен положительный избыток жесткой компоненты космического излучения в области импульсов до $2,5 \cdot 10^9$ эВ/с на высоте 3250 м.

В 1955 г. Александр Овсеевич начинает работать в Институте теоретической и экспериментальной физики и становится одним из ведущих ученых института. Здесь он принял участие в создании лаборатории ядерных фотоэмulsionов, которая исследовала свойства элементарных частиц на ускорителях ОИЯИ и ИТЭФ. Основные работы в этот период заключались в изучении распадных свойств мюонов, π - и К-мезонов и в исследовании явлений, возникающих при захвате этих частиц ядрами.

Ряд работ Александра Овсеевича и его сотрудников был посвящен проблеме $\pi^+ \rightarrow \mu^+ \rightarrow e^+$ -распада в связи с несохранением четности в слабых взаимодействиях. Особенно тщательно измерялась связанная с поляризацией мюона асимметрия в испускании позитронов при $\mu \rightarrow e$ -распаде. Исследования производились в области малых энергий, практически недоступных для других методов измерений. В ряде работ изучалось влияние сильных магнитных полей на степень деполаризации мюонов в ядерной фотоэмulsionии. Эти измерения позволили оценить энергию сверхтонкого расщепления мюония в 1S-состоянии. По материалам этих исследований Александр Овсеевич в 1961 г. защитил докторскую диссертацию.

В 1964 г. в издательстве «Наука» вышла в свет написанная им монография «Мю-мезон». В английском переводе она была опубликована в Амстердаме в 1967 г. в издательстве «North-Holland Publishing Company». В этой книге описаны и практически осмыслены основные результаты, полученные при экспериментальном исследовании свойств и взаимодействии мюонов. Монография сохранила свое научное значение до настоящего времени.

Опыты по изучению распадов странных частиц проводились Александром Овсеевичем и сотрудниками в условиях конкуренции с сильными иностранными группами. Одной из наиболее важных работ, выполненных в этот период, является работа по измерению поляризации мюонов, возникающих в $K_{\mu 3}$ -распаде. Оригинальная постановка опыта, про-

веденного на ускорителе ИТЭФ, позволила сотрудникам А. О. Вайсенберга с помощью ядерных фотоэмульсий впервые измерить величину и знак поляризации мюонов и таким образом установить векторный характер взаимодействия в этом распаде.

При активном участии Александра Овсеевича в ИТЭФ совместно с сотрудниками ФИАН был создан магнитный спектрометр со стримерными камерами для изучения распадов K^+ -мезонов по различным каналам. Полученная в этих работах оценка вероятности радиационного $K^+ \rightarrow \mu^+ \nu \gamma$ -распада и величина отношения $K_{\mu 2}^+$ - и $K_{\pi 2}^+$ -распадов включены в таблицы свойств элементарных частиц.

В последние годы Александр Овсеевич занимался опытами по поиску очарованных частиц, возникающих при взаимодействии нейтрино с ядрами фотоэмульсии. Эксперимент проводился международным сотрудничеством, в состав которого входили фотоэмульсионные лаборатории Австралии, Болгарии, Польши, СССР и США. В связи с этими исследованиями Александром Овсеевичем был опубликован в УФН (1981, т. 135) хорошо известный физикам обзор, посвященный рождению, времени жизни и другим свойствам очарованных частиц.

В течение длительного времени Александр Овсеевич вел активную педагогическую деятельность. В 1952—1954 гг. он заведовал кафедрой физики Вологодского с/х института, а с 1962-го по 1970 г. читал лекции на кафедре общей физики Московского физико-технического института. За это время им были разработаны и прочитаны лекционные курсы по механике, молекулярной, атомной и ядерной физике.

Во многих институтах страны работают выпускники МИФИ и МФТИ, выполнявшие свои дипломные работы под руководством Александра Овсеевича.

Александр Овсеевич уделял большое внимание научно-литературной деятельности. В 1975—1980 г. он редактировал отдел физики космических лучей и элементарных частиц в реферативном журнале «Физика». Он перевел на русский язык и отредактировал значительную часть известного Берклевского курса общей физики.

Все знавшие Александра Овсеевича испытывали к нему глубокое уважение, ценили его знания и опыт, ясный ум и доброжелательность, благородство мыслей и поступков.

*Ю. Г. Абов, В. В. Владимирский, В. Л. Гинзбург,
Л. Л. Гольдин, М. И. Дайон, И. Ю. Кобзарев, М. С. Козодаев,
С. Я. Никитин, Л. Б. Ожунь, П. Е. Спивак, В. А. Смиртинский*