

PERSONALIA

53(092)

ВЕНИАМИН АЛЕКСАНДРОВИЧ СИДОРОВ

(К шестидесятилетию со дня рождения)

19 октября исполнилось 60 лет Вениамину Александровичу Сидорову, талантливому физику-экспериментатору; его работы в области атомного ядра и элементарных частиц пользуются мировой известностью. Для Вениамина Александровича характерны широкая эрудиция, прекрасное знание современных проблем физики, использование новейших методов эксперимента, умение организовать большой коллектив физиков и инженеров и направить его по наиболее рациональному пути, чтобы получить чистые и надежные экспериментальные результаты.

Вениамин Александрович родился в деревне Бабарино Владимирской области в семье рабочего. В 1942 г. отец погибает на фронте, и на руках матери Марии Васильевны остаются два сына, старшему из которых было 12 лет. В 1948 г. В. А. Сидоров поступает на знаменитый «физтех» (физико-технический факультет Московского университета) и в 1953 г. начинает свою научную деятельность в Институте атомной энергии им. И.В. Курчатова. По предложению Игоря Васильевича он в 1959 г. командировается на год в Институт Нильса Бора в Копенгаген.

Первые работы В.А. Сидорова посвящены исследованиям уровней энергии легких ядер, которые были выполнены с помощью разработанного им спектрометра быстрых нейтронов, основанного на измерении времени пролета. В эти же годы в Копенгагене и Москве Вениамин Александрович провел исследования статистических свойств ядер. Написанная позднее вместе с Б.В. Рыбаковым монография «Спектрометрия быстрых нейтронов», посвященная этим работам, была издана в США и ряде других стран.

Основные работы Вениамина Александровича Сидорова связаны с методом встречных пучков. В 1961 г. он переходит в созданный А.М. Будкером Институт ядерной физики СО АН СССР и сразу же отправляется в Сибирь. Одной из основных задач нового института являлось создание установок со встречными пучками и проведение на них исследований элементарных частиц. Метод встречных пучков обещал огромный выигрыш в эффективной энергии взаимодействия частиц, однако возможность практической реализации этого метода в те годы вызвала большие сомнения из-за исключительных технических трудностей. Достаточно сказать, что и сейчас, спустя почти тридцать лет, установки со встречными пучками работают в СССР только в одном месте—в Новосибирске!

Вениамин Александрович принимал непосредственное участие в принципиальной и практической разработке метода встречных пучков, в запуске первых установок со встречными электрон-позитронными и электрон-электронными пучками, а самое главное—возглавил работы



Вениамин Александрович Сидоров

по подготовке экспериментов на этих установках. Им были предложены и разработаны методы проведения таких экспериментов, основанные на использовании новых для того времени принципов регистрации частиц с помощью искровых камер. В Институте был проведен большой цикл исследований по физике высоких энергий. Сюда относятся проверка квантовой электродинамики на малых расстояниях, исследования векторных мезонов, измерения формфакторов пионов и каонов, обнаружение и изучение процесса двойного тормозного излучения и открытие множественного рождения адронов в электрон-позитронной аннигиляции. Под руководством В.А. Сидорова был впервые обнаружен процесс электророждения электрон-позитронных пар, открывший возможность изучения фотон-фотонных столкновений на встречных электрон-позитронных пучках.

В последние годы под руководством Вениамина Александровича были выполнены работы по прецизионному измерению масс. ϕ -, ψ -, и ипсилон-мезонов с помощью разработанного в Институте метода резонансной деполяризации пучков. При этом точность измерений была повышена на 1—2 порядка! С помощью специального нейтрального детектора были исследованы также редкие моды радиационных распадов векторных мезонов, некоторые из них обнаружены впервые, например, распад $\rho \rightarrow \pi^0 \gamma$ с вероятностью всего 0,1 %.

В Новосибирске возникла новая научная школа в физике высоких энергий. В.А. Сидоров был в ней одновременно и учеником (А.М. Будкера) и учителем следующего поколения талантливой молодежи. Пионерские работы, выполненные в Новосибирске и Стэнфорде, доказали плодотворность метода встречных пучков в физике элементарных частиц.

Такие установки сегодня работают и/или строятся практически во всех лабораториях мира, ведущих исследования в этой области. Встречные пучки привели к ряду удивительных открытий, расширивших наши представления о природе элементарных частиц. Мы с удовлетворением можем констатировать значительный вклад В.А. Сидорова в утверждение метода встречных пучков в физике высоких энергий.

За разработку метода встречных пучков В.А. Сидорову совместно с группой сотрудников ИЯФ в 1967 г. присуждена Ленинская премия. В 1968 г. Вениамин Александрович был избран членом-корреспондентом АН СССР по отделению ядерной физики. Работы В.А. Сидорова по автоматизации научных исследований в 1985 г. отмечены премией Совета Министров СССР. В 1989 г. работы по прецизионному измерению масс элементарных частиц на встречных пучках были удостоены Государственной премии СССР.

Перечень первоклассных работ по физике элементарных частиц, выполненных под руководством В.А. Сидорова, можно дополнить словами о большой научно-организационной работе, которую он ведет как заместитель директора Института, о подготовке молодых ученых, о заслуженном авторитете в коллективе. Но нам бы не хотелось сводить это поздравление юбиляра к стандартному перечислению успехов и добродетелей, в котором одного ученого трудно отличить от другого.

У Вениамина Александровича непростой характер. Он человек прямой, привык говорить то, что думает, иногда в резкой форме, особенно если это касается плохой работы сотрудников, неорганизованности или попытки некоторых руководителей получить односторонние преимущества для своих коллективов. Такая прямолинейность характерна для В.А. Сидорова в равной степени при разговоре как с подчиненными, так и с «начальством». Однако он спокойно воспринимает столь же резкие суждения и в свой адрес.

При принятой на Ученом совете ИЯФ СО АН СССР откровенной форме обсуждения прямолинейность, как правило, не усложняет отношений, а часто бывает и весьма полезной, помогая сохранить необходимую требовательность и найти наиболее правильное решение. Если к этому добавить, что В.А. Сидоров отвечает за такие сложные в наше время вопросы, как финансы, развитие вычислительной техники в Институте, жилищные вопросы, то станет ясно, что легкой жизни у него не бывает.

При организации Института ядерной физики А.М. Будкер приложил очень большие усилия к тому, чтобы создать Институт с наиболее благоприятными условиями для работы ученых, для успешного выполнения научных исследований. В этом он видел ключ к решению сложных научных и технических задач. Принципы организации такого Института Андрей Михайлович непрерывно обсуждал со своими ближайшими сотрудниками. Одним из активных участников этих дискуссий всегда был и Вениамин Александрович. В конце 60-х годов, когда первые работы ИЯФ по экспериментам на встречных пучках получили международное признание, стало ясно, что ближайшая цель, поставленная А. М. Будкером, достигнута. В Новосибирске был создан институт нового типа, способный находить нетривиальные идеи и решать самые трудные задачи в такой технологически сложной области, как физика высоких энергий. Нам приятно отметить ту большую роль, которую сыграл Вениамин Александрович Сидоров в создании Института ядерной физики.

В настоящее время под руководством В. А. Сидорова идет подготовка новых экспериментов. Уже в следующем году начнутся эксперименты на вновь модернизированном комплексе ВЭПП-2М. Для этого строится сферический нейтральный детектор, с помощью которого можно будет продвинуться дальше в изучении еще более редких мод радиационных

распадов векторных мезонов и провести измерение сечения рождения адронов вне резонансной области. Сооружается новый детектор с магнитным полем «КЕДР» — самый крупный в нашем Институте. С помощью «КЕДРа» на модернизированной установке ВЭПП-4 предполагается провести большую программу работ по исследованию свойств b -кварков и изучению двухфотонных процессов. Можно не сомневаться, что талант физика-экспериментатора, настойчивость и целеустремленность позволят Вениамину Александровичу Сидорову успешно выполнять новые работы по физике элементарных частиц.

Сердечно поздравляем Вениамина Александровича с юбилеем и желаем ему здоровья, счастья и новых творческих успехов.

*Л. М. Барков, С. Т. Беляев, Г. И. Димов, Э. П. Кругляков,
А. П. Онучин, Д. Д. Рютов, А. Н. Скринский, А. Г. Хабахпашев,
Б. В. Чириков*