

PERSONALIA

Памяти Алексея Норайровича Сисакяна

PACS number: 01.60.+q

DOI: 10.3367/UFNr.0180.201007k.0781

1 мая 2010 года на 66-м году жизни скончался известный учёный-физик с мировым именем, крупный организатор отечественной науки и международного научного сотрудничества, член Президиума РАН, директор Объединённого института ядерных исследований (ОИЯИ) в Дубне академик Алексей Норайрович Сисакян.

Алексей Норайрович Сисакян родился 14 октября 1944 года в Москве в семье научных работников. Его отец — академик Норайр Мартirosович Сисакян (1907–1966) был известным учёным-биохимиком, одним из основоположников космической биологии, а мама — Варвара Петровна Сисакян-Алексеева (1910–1990) работала в области агрохимии. Алексей Сисакян учился в московских школах №№ 16 и 17, окончил среднюю школу с серебряной медалью.

В 1962 году он поступил на физический факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, который окончил в 1968 году по специальности "Теоретическая физика". В этом же году А.Н. Сисакян начал работать в Лаборатории теоретической физики (ЛТФ) ОИЯИ под руководством академика Н.Н. Боголюбова.

Работая в Дубне, А.Н. Сисакян прошёл путь от стажёра-исследователя до директора ОИЯИ. Как учёный и организатор науки он явился ярким представителем научной школы Н.Н. Боголюбова.

Основными направлениями научной деятельности А.Н. Сисакяна были физика элементарных частиц, развитие приближённых методов и уравнений квантовой теории поля, проблема квантования систем с нетривиальной геометрией, симметрией и топологией, физика сильных взаимодействий при высоких температурах и плотностях.

В квантовой теории поля А.Н. Сисакяном с соавторами впервые предложено и разработано Приближение прямолинейных путей — эффективный метод континуального интегрирования, который нашёл широкое применение в теоретической физике, в частности, при решении проблемы полярона, исследовании эйковского приближения в физике высоких энергий и в задачах квантовой хромодинамики. Эти работы были удостоены в 1973 г. премии Ленинского комсомола в области науки и техники. В 1980 году он защитил докторскую диссертацию, в которой им был развит многокомпонентный подход в теории множественного рождения частиц, который позволяет описывать закономерности неупругих процессов столкновения элементарных частиц. На основе этого подхода им был впервые предсказан ряд новых корреляционных эффектов, которые были экспериментально подтверждены в опытах на ускорите-



Алексей Норайрович Сисакян
14.10.1944–01.05.2010

лях элементарных частиц Института физики высоких энергий в Протвино, Национальной ускорительной лаборатории им. Э. Ферми в США, Европейской организации ядерных исследований в Женеве.

А.Н. Сисакяном с сотрудниками было предложено новое описание процессов с большими переданными импульсами в рамках трёхмерного формализма квантовой теории поля. При этом были обобщены правила кваркового счёта Матвеева–Мурадяна–Тавхелидзе на случай инклюзивных процессов, что позволило установить связь характеристик этих процессов с кварковой структурой сталкивающихся частиц, а также получить обобщение скейлинга Коба–Нильсена–Олесена на случай полуинклюзивных процессов.

В области математической физики под руководством А.Н. Сисакяна выполнен цикл работ по классическим и

квантовым суперинтегрируемым системам в пространстве постоянной кривизны, проблеме генерации топологически нетривиальных объектов в моделях с осцилляторным взаимодействием и в суперсимметричной одномерной квантовой механике. В последние годы А.Н. Сисакян с коллегами развивал метод контракций алгебр Ли применительно к задачам теоретической физики.

Широкую известность получили работы научной группы А.Н. Сисакяна, посвящённые одной из актуальнейших задач физики элементарных частиц — разработке и применению непертурбативных методов квантовой теории поля. В этом направлении был развит новый эффективный подход, сформулированный на основе первых принципов и не требующий дополнительных предположений модельного характера.

А.Н. Сисакяном и его сотрудниками развиты новые подходы к описанию процессов с очень большой множественностью и получен ряд оригинальных результатов. Им впервые были установлены критерии явления термализации, изучены проявления различных механизмов множественной генерации частиц, представляющие научный интерес для программ экспериментов на Большом адронном коллайдере в ЦЕРНе и др.

В последние годы под руководством А.Н. Сисакяна проведены перспективные исследования, направленные на поиски процессов образования смешанной кварк-адронной фазы ядерной материи в соударениях тяжёлых ионов. Им был инициирован крупномасштабный проект сооружения на базе существующего ускорительного комплекса ОИЯИ нового научного комплекса-коллайдера тяжёлых ионов NICA для исследования фазовых переходов и критических явлений в ядерной материи.

Признанный в мире физик-теоретик, А.Н. Сисакян всегда сочетал активную научную деятельность с педагогической и научно-организационной работой, возглавлял кафедру фундаментальных и прикладных проблем физики микромира в Московском физико-техническом институте, кафедру № 11 в Московском инженерно-физическом институте, был профессором Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, вице-президентом и заведующим кафедрой теоретической физики Международного университета "Дубна", руководителем научного семинара "Симметрии и интегрируемые системы" в ЛТФ ОИЯИ.

А.Н. Сисакян являлся главным редактором журнала *Письма в ЭЧАЯ*, заместителем главного редактора журнала *Физика элементарных частиц и атомного ядра*, входил в состав редколлегии ряда научных изданий, специализированных советов и программных комитетов международных конференций и симпозиумов, был организатором крупных международных конференций и школ по современной физике частиц.

Являясь вице-директором в 1989–2005 гг. и директором ОИЯИ с 2006 г., А.Н. Сисакян внёс большой личный вклад в сохранение и развитие потенциала Института, в определение его перспективных научных задач и исследований. Значителен был его вклад в совершенствование научной и производственной базы ОИЯИ, обновление Института как открытого международного ядерно-физического центра, развитие широкого сотрудничества с национальными и мировыми научными и образовательными центрами, подготовку квалифицированных научных кадров.

А.Н. Сисакян был избран в 2006 году членом-корреспондентом Российской академии наук, а в 2008 году — действительным членом и членом Президиума РАН.

А.Н. Сисакян внёс большой вклад в развитие движения наукоградов России, являясь президентом Союза развития наукоградов Российской Федерации. Он был первым заместителем председателя Российского Пагуошского комитета при Президиуме РАН.

Большие усилия были приложены А.Н. Сисакяном для развития инновационной деятельности в ОИЯИ и в городе Дубне в целом, разворачивания реализации современных наукоёмких разработок ОИЯИ в созданной решением Правительства РФ в Дубне Особой Экономической Зоне технико-внедренческого типа. Под руководством А.Н. Сисакяна осуществлена широкая международная интеграция инновационной деятельности с привлечением стран-участниц ОИЯИ. При его активном участии был создан в декабре 2009 года Международный инновационный центр нанотехнологий СНГ, учредителями которого стали 15 организаций, представляющих 9 государств. Центр будет работать на базе ОИЯИ, Курчатовского института с использованием возможностей ОЭЗ, с перспективой присоединения к работе центра других европейских государств, участвующие в работе ОИЯИ — Германии, Польши, Чехии, Словакии, Италии и др.

Заслуги А.Н. Сисакяна в научной и научно-организационной деятельности отмечены высокими правительственными наградами и научными премиями. Он награждён десятью российскими и зарубежными орденами и медалями, в том числе орденами Почета и Дружбы, удостоен звания лауреата премии Ленинского комсомола в области науки и техники (1973 г.), премии Губернатора Московской области (2007 г.), избран иностранным членом Национальной академии наук Армении, почётным доктором ряда зарубежных университетов.

Со школьных лет любимым увлечением Алексея Норайровича была поэзия. Изданные несколько сборников его стихов пользовались огромным успехом у его близких коллег и друзей.

Алексея Норайровича всегда отличала беззаветная преданность науке, делу, удивительная целеустремлённость и работоспособность, изумительное сочетание огромной силы воли с добротой и отзывчивостью к близким, друзьям, коллегам, людям.

Безвременная кончина А.Н. Сисакяна — тяжёлая утрата для отечественной и мировой науки, невосполнимая утрата для его коллег, учеников и последователей, для всего коллектива Объединённого института ядерных исследований в Дубне.

Светлый и добрый образ Алексея Норайровича Сисакяна — выдающегося учёного и замечательного человека — навсегда сохранится в памяти знавших его людей.

*М.Г. Иткис, В.Г. Кадышевский, М.В. Ковальчук,
А.А. Логунов, В.А. Матвеев, Г.А. Месля,
И.Н. Мешков, Ю.Ц. Оганесян, В.А. Садовничий,
А.Н. Скринский, Д.В. Ширков, Г.Д. Ширков*