

Академик А. Н. Сисакян
14.10.1944 – 01.05.2010

Дирекция Объединенного института ядерных исследований с глубоким прискорбием сообщает, что 1 мая 2010 г. на 66-м году жизни скончался академик Алексей Норайрович Сисакян, директор Объединенного института ядерных исследований в Дубне, член Президиума Российской академии наук, известный физик-теоретик, крупный организатор науки и международного научного сотрудничества.

Алексей Норайрович Сисакян родился 14 октября 1944 г. в Москве. В 1968 г. окончил физический факультет Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова и начал работать в Лаборатории теоретической физики Объединенного института ядерных исследований под руководством академика Н. Н. Боголюбова.

Основным направлением научной деятельности А. Н. Сисакяна была физика элементарных частиц, приближенные методы и уравнения 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 нашел широкое применение в теоретической физике. А. Н. Сисакяном с сотрудниками было предложено новое описание процессов с большими переданными импульсами в рамках трехмерного формализма квантовой теории поля, развит многокомпонентный подход в теории множественного рождения частиц. На основе этого подхода предсказан ряд новых эффектов, подтвержденных в опытах на крупнейших ускорителях элементарных частиц.

В области математической физики под руководством А. Н. Сисакяна выполнен цикл основополагающих работ по классическим и квантовым суперинтегрируемым системам в пространстве постоянной кривизны, а также по 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 академика А. Н. Сисакяна, посвященные одной из актуальнейших задач физики элементарных частиц — разработке и применению непертурбативных методов квантовой теории поля, развитию новых подходов к процессам с очень большой множественностью. Под руководством академика А. Н. Сисакяна проведены новые перспективные исследования, направленные на поиски процессов образования смешанной кварк-адронной фазы ядерной материи в со-



Academician A. N. Sissakian
14.10.1944 – 01.05.2010

The Directorate of the Joint Institute for Nuclear Research (JINR, Dubna) deeply regrets to announce that Academician Alexei Norairovich Sissakian, the Director of JINR, a member of the Presidium of the Russian Academy of Sciences, a distinguished theoretical physicist and organizer of scientific research based on broad international cooperation, passed away on 1 May 2010 in his 66th year of life.

Alexei Norairovich Sissakian was born on 14 October 1944 in Moscow. In 1968 he graduated from the Physics Faculty of the Lomonosov Moscow State University and started work at the JINR Laboratory of Theoretical Physics under the guidance of Academician N. N. Bogoliubov.

The main scientific activities of A. N. Sissakian concerned elementary particle physics, approximation methods and equations of quantum field theory, the quantization problem of systems with nontrivial geometry, symmetry and topology, and the physics of strong interactions at high temperatures and densities.

In quantum field theory A. N. Sissakian with co-authors were the first to propose and develop the straight-line path approximation — an effective method of continual integration, which has found wide application in theoretical physics. A. N. Sissakian and colleagues offered a new description of processes with large momentum transfers within the three-dimensional formalism of quantum field theory and developed a multicomponent approach in the theory of multiple particle production. Based on this approach, several new effects were predicted and later were confirmed in experiments at the largest particle accelerators.

In the field of mathematical physics, under the guidance of A. N. Sissakian, a series of seminal investigations was carried out on classical and quantum superintegrable systems in the constant curvature space, as well as on the generation of topologically nontrivial objects in models with oscillatory interaction and in supersymmetric one-dimensional quantum mechanics. In recent years, A. N. Sissakian and co-workers dealt with further development of the method of contraction of Lie algebras applicable to theoretical physics problems.

Of wide recognition were the studies conducted by the research group of Academician A. N. Sissakian on one of the most topical problems of particle physics — the development and application of nonperturbative methods in quantum field theory and the development of new approaches to very high multiplicity processes. Under the leadership of A. N. Sissakian, novel and promising investigations aimed at searching for processes of the formation of a mixed quark-hadron phase of nuclear matter in

ударениях тяжелых ионов. Им был инициирован и возглавлен крупнейший проект ОИЯИ по созданию коллайдера тяжелых ионов NICA для исследования фазовых переходов и критических явлений в ядерной материи.

Активную научную деятельность академик А. Н. Сисакян всегда сочетал с педагогической и научно-организационной работой. Под его руководством защищено 15 диссертаций, он возглавлял кафедры в Московском физико-техническом институте, 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 ОИЯИ.

Академик 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, являлся организатором крупных международных конференций и школ по физике элементарных частиц.

Будучи вице-директором в 1989–2005 гг. и директором ОИЯИ с 2006 г., академик А. Н. Сисакян внес неоценимый вклад в сохранение и увеличение потенциала Института, в определение его перспективных научных задач, 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 членом-корреспондентом Российской академии наук в 2006 г., а в 2008 г. — ее действительным членом и членом Президиума РАН.

Академик А. Н. Сисакян активно участвовал в становлении наукоградов, являясь президентом Союза развития наукоградов Российской Федерации. Он был первым заместителем председателя Российского Пагуошского комитета при Президиуме РАН.

Академик А. Н. Сисакян награжден десятью российскими и зарубежными орденами и медалями, в том числе орденами Почета и Дружбы (Российская Федерация), удостоен звания лауреата премии Ленинского комсомола в области науки и техники (1973), премии губернатора Московской области (2007), являлся иностранным членом Национальной академии наук Армении, почетным доктором ряда зарубежных университетов, членом ряда академий и научных обществ.

Со школьного возраста его любимым увлечением была поэзия. Алексей Норайрович Сисакян был автором нескольких сборников прекрасных стихов.

Алексей Норайовича всегда отличала преданность науке, делу, удивительное сочетание огромной силы воли с добротой и отзывчивостью к близким, друзьям, коллегам, людям.

Светлая и добрая память об Алексее Норайовиче Сисакяне навсегда сохранится в наших сердцах.

heavy-ion collisions were carried out. He initiated and headed the largest project of JINR towards the construction of a heavy-ion collider, NICA, to study phase transitions and critical phenomena in nuclear matter.

A. N. Sissakian always combined his active research work with pedagogical and science-organization activities. He supervised 15 theses, headed chairs at Moscow Institute of Physics and Technology and Moscow Engineering Physics Institute, was a professor at the Lomonosov Moscow State University, the vice-president of the International University «Dubna» and the head of its Theoretical Physics Chair, he also led the scientific seminar «Symmetries and Integrable Systems» at JINR.

Academician A. N. Sissakian was the editor-in-chief of the journal «Particles and Nuclei, Letters», a deputy editor-in-chief of the journal «Particles and Nuclei», a member of the editorial boards of several scientific publications, a member of specialized scientific councils and programme committees of international conferences and symposia, and was the organizer of major international conferences and schools on particle physics.

As Vice-Director during 1989–2005 and Director of JINR since 2006, Academician A. N. Sissakian made invaluable contributions towards maintaining and enhancing the potential of JINR, determining its future scientific prospects, improving its research and production capacity, renovating the Institute as an open international nuclear physics laboratory, promoting broad cooperation with national and international research and educational centres, and towards training qualified scientific personnel.

A. N. Sissakian was elected a corresponding member of the Russian Academy of Sciences in 2006, and in 2008 a full member of the Academy and a member of its Presidium.

As President of the Union of Russian Science Cities, Academician A. N. Sissakian actively participated in the establishment of science cities. He was also first deputy chairman of the Russian Pugwash Committee under the Presidium of the Russian Academy of Sciences.

Academician A. N. Sissakian was awarded ten Russian and foreign orders and medals, including the Orders of Honor and Friendship (Russian Federation), was a laureate of the Lenin Komsomol Prize in Science and Technology (1973) and a recipient of the Prize of the Governor of the Moscow Region (2007), was a foreign member of the National Academy of Sciences of Armenia, an honorary doctor of many foreign universities, and a member of several academies and scientific societies.

Since school age his favorite hobby had been poetry. Alexei Norairovich Sissakian was the author of several collections of fine poems.

Alexei Norairovich was always distinguished by his dedication to science, by a wonderful combination of great will power with kindness and sympathy to his relatives, friends, colleagues, to all people. The fond memory of Alexei Norairovich Sissakian will remain forever in our hearts.