

ШАБАТ АЛЕКСЕЙ БОРИСОВИЧ  
(к семидесятипятилетию со дня рождения)

8 августа 2012 г. исполняется 75 лет со дня рождения выдающегося математика, лауреата государственной премии Российской Федерации в области науки и техники, главного научного сотрудника Института теоретической физики им. Л. Д. Ландау РАН, доктора физико-математических наук, профессора Шабата Алексея Борисовича.

Алексей Борисович Шабат родился 8 августа 1937 г. в Москве в семье научных работников. Отец, Борис Владимирович Шабат, был известным математиком, профессором МГУ по кафедре функционального анализа, мать, Макарова Елена Александровна, — старшим научным сотрудником Государственного астрономического института им. П. К. Штернберга МГУ.



В 1959 г. окончил механико-математический факультет Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, защитил дипломную работу по кафедре дифференциальных уравнений под руководством профессора М. И. Вишика.

Научная деятельность Шабата А. Б. начинается в студенческие годы. Его первые работы посвящены краевым задачам для обыкновенных дифференциальных уравнений с малым параметром при старшей производной, теории эллиптических уравнений и решению ряда задач классической гидродинамики.

В 1963 г. защитил кандидатскую диссертацию «О склеивании потенциального и вихревого течений несжимаемой жидкости» в Институте математики СО АН СССР (г. Новосибирск) под руководством академика М. А. Лаврентьева. В 1975 г. защитил докторскую диссертацию «Операторы преобразования и нелинейные уравнения» на механико-математическом факультете МГУ (г. Москва).

Работал в Институте гидродинамики Сибирского отделения АН СССР и Новосибирском государственном университете (Новосибирск, 1959–1973 гг.); в Отделе физики и математики Уральского Отделения АН СССР и Башкирском государственном университете (Уфа, 1974–1990 гг.); в Институте теоретической физики им. Л. Д. Ландау РАН (Москва, 1990 — по настоящее время); в Карачаево-Черкесском государственном университете им. У. Д. Алиева (Карачаевск, 2007 — по настоящее время).

Мировую известность и признание не только математиков, но и физиков-теоретиков принесли ему основополагающие результаты в современной теории интегрируемых систем, связанные с развитием метода обратной задачи рассеяния — жемчужины математической физики XX столетия.

А. Б. Шабат внес фундаментальный вклад в развитие теории солитонов — нового метода современной математической физики. В 1970–1979 гг. им в соавторстве с В. Е. Захаровым была создана и разработана общая схема интегрирования нелинейных дифференциальных уравнений методом обратной задачи рассеяния, известная во всем мире как «метод одевания» или метод Захарова — Шабата. В эти годы Шабат А. Б. опубликовал ряд пионерских работ, развивающих метод обратной задачи рассеяния, и впервые использовал задачу сопряжения Римана — Гильберта для решения обратной задачи рассеяния.

В конце 70-х гг. он приступил к описанию и классификации интегрируемых уравнений. Ему принадлежит приоритет использования матричной задачи Римана — Гильберта для построения решений уравнений, интегрируемых методом обратной задачи. Для работы над этим проектом в Уфе была создана рабочая группа, в которой, кроме учеников А. Б. Шабата, принимали участие в разные годы Н. Х. Ибрагимов, А. Н. Лезнов, А. В. Михайлов. В результате работ этой группы были сформулированы простые и эффективные критерии интегрируемости, являющиеся необходимыми условиями существования высших симметрий и законов сохранения. А. Б. Шабатом в сотрудничестве с учениками полностью описаны и проклассифицированы интегрируемые системы уравнений типа нелинейного уравнения Шрёдингера и лагранжевы нелинейные цепочки с взаимодействием ближайших соседей. В 1974 г. А. Б. Шабат организует первую в России конференцию по теории солитонов и методу обратной задачи рассеяния. На ней собралась как плеяда выдающихся ученых, так и молодое поколение.

В 80-е гг. на основе доказанной А. Б. Шабатом теоремы о существовании обобщенной лаكсовой пары для эволюционных уравнений, обладающих высшими симметриями, был развит симметричный подход к проблеме интегрируемости. В сотрудничестве с учениками были разработаны эффективные критерии интегрируемости, дано исчерпывающее описание и классификация интегрируемых нелинейных уравнений, обобщающих анизотропную модель Ландау — Лифшица. Отметим еще цикл работ А. Б. Шабата (1987–1999 гг.), выполненных в соавторстве с его учениками Р. И. Ямиловым и В. А. Адлером, в котором завершена классификация лагранжевых нелинейных цепочек с взаимодействием ближайших соседей.

Работы, выполненные А. Б. Шабатом в 90-е гг., посвящены в основном развитию теории дискретных симметрий. Им разработана достаточно общая схема дискретизации спектральных задач и исследованы решеточные уравнения для основных спектральных задач. В качестве приложений этой теории А. Б. Шабатом указаны новые точно решаемые задачи одномерной квантовой механики с «арифметическими» спектрами и установлен ряд интересных фактов для уравнений типа Пенлеве.

В 1996–1999 гг. А. Б. Шабат (совместно с В. Е. Захаровым) получает грант как руководитель направления «Математическая теория точно интегрируемых нелинейных моделей» ведущей научной школы «Теория нелинейных волн».

В настоящее время интересы А. Б. Шабата концентрируются вокруг классической задачи о коммутирующих дифференциальных операторах в многомерии.

А. Б. Шабат был координатором консорциума Einstein, который организовал и провел серию совместных конференций NEEDS в Италии и России.

В 2001 г. он получает приглашение в Математический Институт им. И. Ньютона в Кембридж как Rothschild Visiting Professor. В разные годы А. Б. Шабат работал в университетах Рима, Мадрида, Миннесоты, Лавборо, Лидса, Монпелье и др.

А. Б. Шабат член редколлегии журналов «Теоретическая и математическая физика» (Москва) и «Уфимский математический журнал» (Уфа), эксперт Российского фонда фундаментальных исследований, член докторского диссертационного Совета Института теоретической физики им. Л. Д. Ландау РАН.

Среди его учеников более 10 кандидатов и 5 докторов наук. В настоящее время Алексей Борисович успешно руководит работой группы аспирантов на Северном Кавказе по тематике «Интегрируемые системы».

А. Б. Шабат имеет 2 разряд по альпинизму. Ему покорились многие вершины мира.

Друзья, коллеги и ученики сердечно поздравляют Алексея Борисовича с 75-летним юбилеем, желают ему крепкого здоровья, семейного благополучия и новых творческих вершин.

*А. В. Абанин, С. Н. Асхабов, А. Б. Борисов, Р. А. Бостанов,  
А. В. Жибер, В. Е. Захаров, С. Б. Климентов, Ю. Ф. Коробейник,  
А. Г. Кусраев, С. С. Кутателадзе, А. В. Михайлов,  
А. П. Солдатов, Х. Г. Умаров, С. М. Умархаджиев*

ПАМЯТИ  
АЛЕКСАНДРА НИКОЛАЕВИЧА КАБЕЛЬКОВА  
(1947–2011)

26 марта 2012 г. исполняется год со дня смерти Александра Николаевича Кабелькова, первого декана физико-математического факультета, заведующего кафедрой «Теоретическая механика» Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института), доктора технических наук, профессора, почетного работника высшего профессионального образования Российской Федерации. Александр Николаевич останется в памяти многих людей, и в первую очередь своих близких, друзей, коллег как замечательный человек, видный ученый и организатор науки.



Кабельков Александр Николаевич родился 17 августа 1947 г. в станице Сторожевой Ставропольского края. Его отец — Кабельков Николай Иванович был директором сельской школы, преподавал географию. Мама — Медведева Мария Афанасьевна — работала учительницей математики. В 1965 г. Александр с отличием окончил Армавирский машиностроительный техникум. Работал в Туле мастером, а затем инженером на закрытом предприятии.

В 1967 г. Александр Николаевич поступил на отделение механики механико-математического факультета Ростовского госуниверситета. На последних курсах обучения в университете А. Н. Кабельков, специализируясь на кафедре теории упругости, начинает заниматься научной работой под руководством доцента Громова В. Г., а его дипломная работа становится основой будущей кандидатской диссертации. Под влиянием педагогического коллектива кафедры теории упругости (доц. В. А. Бабешко, доц. А. В. Белоконь, доц. В. Г. Громов, доц. Ю. А. Устинов), возглавляемого членом-корреспондентом АН СССР И. И. Воровичем, формируется широкий научный кругозор Александра Николаевича, проявляются его замечательные способности к самостоятельным научным исследованиям.

С 1972 г. Александр Николаевич Кабельков начинает работать в крупнейшем на юге СССР политехническом вузе — Новочеркасском политехническом институте (НПИ, теперь Южно-Российском государственном техническом университете), с которым он связал свою судьбу на всю жизнь. В те годы заведующий кафедрой «Теоретическая механика» доц. Е. У. Жариков пригласил на работу в НПИ несколько молодых специалистов — выпускников-механиков Ростовского госуниверситета Н. Г. Васько, А. Н. Кабелькова, А. И. Кондратенко, Н. В. Папкову, Г. Б. Скидана и Д. Г. Черненко, которые придали динамизм развитию кафедры. Став единомышленниками, они способствовали укреплению позиций кафедры, опираясь на ее давние традиции, впитывая опыт старших коллег — Е. У. Жарикова, Ю. А. Молчана, А. Х. Ватульяна, совершенствуя методики