

PERSONALIA**Памяти Александра Леонидовича Суворова**

18 июня 2005 г. скоропостижно скончался Александр Леонидович Суворов — директор ФГУП ГНЦ РФ Института экспериментальной и теоретической физики им. А.И. Алиханова (ИТЭФ). Александр Леонидович родился 15 ноября 1943 г. в Свердловске в семье физиков; его родители: отец — Леонид Яковлевич и мать Зинаида Соломоновна окончили физический факультет Ленинградского государственного университета. Его отец Л.Я. Суворов долгое время проработал в ИТЭФ в лаборатории физической химии и А.Л. Суворов также выбрал ИТЭФ, в который он поступил на работу в 1960 г. на должность лаборанта. В 1961 г. А.Л. Суворов поступает в Московский инженерно-физический институт (МИФИ), который успешно заканчивает в 1967 г. Сразу же после окончания МИФИ А.Л. Суворов возвращается в ИТЭФ, в котором он прошел все ступени от инженера до директора Института. В 1970 г. А.Л. Суворов защитил кандидатскую диссертацию, а в 1983 г. — диссертацию на соискание ученой степени доктора физико-математических наук. Кандидатская и докторская диссертации А.Л. Суворова были посвящены фундаментальным исследованиям физики радиационных дефектов в твердых телах, в которых он разработал новые методы исследования с помощью автоионной микроскопии радиационных дефектов, созданных в материалах под действием облучения. В 1991 г. А.Л. Суворов стал профессором МИФИ.

С 2001 г. до безвременной кончины А.Л. Суворов являлся директором ФГУП ГНЦ РФ Института теоретической и экспериментальной физики им. А.И. Алиханова. В 2004 г. А.Л. Суворов избирается председателем Научно-технического совета ИТЭФ. До 2003 г. А.Л. Суворов возглавлял филиал кафедры № 38 МИФИ — "Физика сверхпроводимости и наноструктур". В 2003 г. А.Л. Суворов создает в МИФИ новую кафедру (№ 60) — "Радиационная физика конденсированных сред", которую он возглавлял до конца своих дней. А.Л. Суворов был избран заместителем Председателя научного совета РАН по радиационной физике твердого тела, являлся членом научно-технического совета Росатома и членом научного совета МИФИ по присуждению званий докторов наук.

А.Л. Суворов являлся автором трех монографий, двух научно-популярных книг, многих обзоров. Им опубликовано более 150 научных статей в реферируемых изданиях, получено 36 авторских свидетельств и патентов (в том числе зарубежных). А.Л. Суворов являлся одним из пионеров отечественных автоионномикроскопических исследований твердых тел и был крупным специалистом в области радиационной физики твердого



Александр Леонидович Суворов
(15.11.1943 – 18.06.2005)

тела, реакторного материаловедения, физики поверхности. А.Л. Суворов фактически создал и развил в ИТЭФ самостоятельное направление — автоионную микроскопию исследования радиационных дефектов на поверхности и в объеме облученных твердых тел. Использование автоионной микроскопии позволяет получать уникальную информацию в различных областях науки, в том числе и в радиационной физике твердого тела, в частности, исследовать образование и поведение единичных точечных дефектов и их комплексов, устанавливать структуру обедненных зон в местах развития каскадов атомных столкновений при облучении материалов потоками быстрых частиц, идентифицировать и определять параметры дислокаций, границ раздела, изучать про-

цессы распыления материалов и многое другое. Нужно подчеркнуть, что этот метод анализа структуры электропроводящих материалов крайне специфичен, сложен в распространении на многокомпонентные материалы, материалы с низкой температурой плавления и т.п. Тем не менее даже в области исследования таких материалов с помощью автоионной микроскопии к настоящему времени уже достигнуты существенные успехи. Методика исследования материалов с помощью автоионной микроскопии распространяется в настоящее время также на исследования микроструктуры делящихся материалов.

В последние годы по инициативе и под руководством А.Л. Суворова в ИТЭФ освоены новые, современные методы ультрамикроскопии — томографическая атомно-зондовая, сканирующая туннельная и атомно-силовая микроскопия для исследований твердых тел. Эти методы весьма успешно используются в ИТЭФ как для изучения разнообразных радиационных дефектов на и вблизи поверхности твердых тел, так и для исследования и идентификации биологических объектов, в частности — вирусов.

А.Л. Суворов приложил много усилий для создания в ИТЭФ Отраслевого научно-технического центра атомно-масштабных исследований в области радиационной физики конденсированной материи и реакторного материаловедения. Главной целью создания Центра являлось объединение усилий специалистов различных организаций Росатома, Российской академии наук, других ведомств в проведении совместных работ, направленных на выяснение причин деградации свойств реакторных материалов и поиск путей продления их эксплуатационного ресурса. В настоящее время в Центре, помимо томографического атомного зонда фирмы *Cameca*, сканирующего зондового (сканирующего туннельного и атомно-силового) микроскопа фирмы *Digital Instruments*, растрового электронного микроскопа фирмы *Phillips*, используется целый парк разработанных и созданных собственными силами приборов: времяпролетный атомный зонд с магнитными линзами, автоионные микроскопы (в том числе многофункциональный автоионный микроскоп "в линию" с источником бомбардирующих ионов), сканирующие туннельные и атомно-силовые микроскопы, автоэлектронные микроскопы-анализаторы различных конфигураций и назначе-

ний. В рамках этого направления исследований А.Л. Суворов и созданный им коллектив получили значительное число фундаментальных научных результатов, которые опубликованы в научных журналах и связаны с образованием и поведением в твердых телах (металлах и сплавах, полупроводниках и высокотемпературных сверхпроводниках) первичных радиационных дефектов, развитием и эволюцией каскадов атомных смещений, распространением цепочек фокусированных атомных столкновений, распылением поверхностных атомов, подпороговых эффектов и т.п.

Александр Леонидович неоднократно выступал в печати со статьями и интервью на темы, связанные с перспективами развития науки, путями преодоления имеющихся здесь серьезных трудностей.

А.Л. Суворов руководил молодыми аспирантами и соискателями, которым он уделял много сил и энергии. Под его научным руководством защищено 7 кандидатских диссертаций. А.Л. Суворов возглавлял Оргкомитеты различных международных научных форумов и конференций, с успехом организовывал и проводил Московские Международные школы физики ИТЭФ в 1998, 2001 и 2004 гг. в Звенигороде. Выступал на многих международных конференциях и симпозиумах с интересными научными докладами. Только за последние пять лет им было опубликовано более 30 научных работ.

Четыре десятилетия А.Л. Суворов отдавал свои силы и талант исследователя Институту, его жизни, развитию и приумножению научных достижений в нем. В том, что ИТЭФ получил широкое признание среди отечественных и зарубежных научных центров, есть и большая заслуга Александра Леонидовича. А.Л. Суворов верил в возрождение и развитие Российской науки, исходя из приоритета и необходимости создания высокого потенциала атомно-промышленного комплекса в нашей стране.

Имя Александра Леонидовича Суворова — талантливого ученого, гражданина, основателя одного из перспективнейших научных направлений в нашей стране — автоионной микроскопии облученных твердых тел навечно вписано в историю нашей науки.

Ю.Г. Абов, Е.П. Велихов, М.В. Данилов,
Р.И. Ильяев, М.В. Ковальчук, Л.Б. Окунь,
Б.Н. Оныкий, А.Ю. Румянцев, Г.Н. Рыкованов,
В.П. Смирнов, М.И. Солонин, Б.Ю. Шарков