



Памяти Игоря Ильича Соболева

23 ноября 2005 г. скоропостижно скончался Игорь Ильич Соболев, выдающийся ученый, внесший уникальный вклад в оптику, спектроскопию, квантовую электронику и атомную физику, директор Отделения оптики ФИАН, профессор базовой кафедры МФТИ, член-корреспондент РАН.

Игорь Ильич Соболев родился 26 января 1927 г. в Москве в семье инженера. В годы войны еще подростком работал станочником на оборонном заводе в Перми. В 1944 г. он поступил в МВТУ им. Н.Э.Баумана, а в 1947 г. стал студентом физико-технического факультета МГУ, который в составе первого выпуска физтеха окончил в 1952 г. После университета Игорь Ильич четыре года работал в ведомственном НИИ.

Дипломную работу И.И.Соболев выполнял в ФИАНе под руководством академика Г.С.Ландсберга. С тех пор научная и педагогическая деятельность Игоря Ильича была неразрывно связана с Физическим институтом им. П.Н.Лебедева и Московским физико-техническим институтом. Игорь Ильич высоко ценил своих научных руководителей – Г.С.Ландсберга и С.Л.Мандельштама – и считал, что работа и личное общение с ними предопределили его научную судьбу и оказали влияние на всю дальнейшую жизнь.

И.И.Соболев – один из создателей современной теории уширения спектральных линий. Им развита последовательная квантовая теория этого явления, разработан ряд актуальных приложений теории, используемых в физике

плазмы, радиоастрономии, нелинейной лазерной спектроскопии и в задаче лазерных стандартов частоты, обоснованы новые спектроскопические методы исследования атомных столкновений, разработан ряд приближенных методов вычисления эффективных сечений атомных столкновений.

В области квантовой электроники им предложен и обоснован ряд методов получения мощных лазерных пучков, в том числе с помощью фотодиссоционных лазеров, принципиально новых преобразователей пучков на вынужденном рассеянии, способных повышать яркость излучения и перспективных для реализации самых мощных импульсных лазеров наносекундного диапазона. Разработаны методы создания лазеров в дальней ультрафиолетовой и мягкой рентгеновской областях спектра.

Под руководством И.И.Собелева были проведены выдающиеся исследования, в частности выполнены измерения эффекта несохранения четности в атомах висмута, осуществлен метод поляризации ядерного спина ^3He в плотном газе для газовой мишени-поляризатора медленных нейтронов. Он руководил работами по рентгеновской астрономии Солнца на космических носителях, при его участии был разработан новый эффективный метод, позволяющий осуществлять регулярный мониторинг озона в верхней атмосфере на миллиметровых волнах.

Игорь Ильич предложил новый метод поиска электрического дипольного момента (ЭДМ) атома ксенона, обусловленного нарушением симметрии по обращению знака времени. Была обоснована принципиальная схема эксперимента по измерению электрического поля Т-нечетного ЭДМ спин-поляризованных атомов ксенона с помощью штарковского электрометра на ридберговских атомах.

И.И.Собелевым создана хорошо известная у нас и за рубежом школа специалистов по атомной спектроскопии и ее применениям в физике лабораторной и астрофизической плазмы. Его ученики и коллеги играют активную роль в развитии перспективных направлений в этих областях физики и техники. И.И.Соболев широко известен своими монографиями, многократно издаваемыми на русском и английском языках. Эти книги, начиная с вышедшего в 1963 г. «Введения в теорию атомных спектров», быстро стали настольными как для отечественных, так и для зарубежных специалистов.

В течение многих лет И.И.Соболев был членом редакционного совета «Квантовой электроники», членом редколлегии журнала «Письма в ЖЭТФ» и ряда других отечественных и зарубежных изданий, председателем Научного совета РАН по проблеме «Спектроскопия атомов и молекул».

Игорь Ильич обладал способностью ясно и четко формулировать суть и подход к решению физических задач, глубоко знал и понимал современный эксперимент, пользовался большим научным авторитетом на родине и за рубежом, был мудрым и доброжелательным руководителем.

Память об Игоре Ильиче Соболеве, выдающемся ученом и ярком человеке, будет жить в сердцах его учеников и сотрудников.