

К 70-летию Эдуарда Мушеговича Казаряна

16 января 2012 года исполняется 70 лет со дня рождения известного армянского ученого, специалиста в области физики твердого тела и наноэлектроники, академика НАН Армении, доктора физико-математических наук, профессора, заведующего кафедрой общей и теоретической физики Российско-Армянского (Славянского) университета Эдуарда Мушеговича Казаряна.

Э.М. Казарян родился 16 января 1942 г. в Ереване, в семье известного журналиста М.А. Казаряна. В 1959 г. он поступил на физический факультет Ереванского государственного университета. С четвертого курса перевелся в Московский государственный университет им М.В. Ломоносова, который в 1965 г. окончил с отличием по специальности “Физика”. В 1969 г., после окончания аспирантуры и службы в рядах вооруженных сил, вернулся на родину, где в 1970 г. защитил кандидатскую, в 1981 г. – докторскую диссертации. В 1983 г. получил ученое звание профессора, а в 1996 г. был избран действительным членом НАН РА по специальности “Физика твердого тела”.

Э.М. Казаряна можно по праву считать основателем направления физики низкоразмерных систем и полупроводниковых наноструктур в Армении. После защиты кандидатской диссертации, посвященной новым механизмам оптического поглощения в полупроводниках, результаты которой сразу привлекли внимание научной общественности (их начали цитировать не только в статьях, но и в монографиях), научные интересы Э.М. Казаряна неразрывно связаны с изучением влияния эффектов размерного квантования на электронные и оптические характеристики полупроводников. Уже тогда, благодаря своей исключительной физической интуиции, Э.М. Казарян понял, насколько широкие возможности открывает перед учеными и технологами зарождающееся новое направление в физике полупроводников, связанное с квантовыми эффектами в наноразмерных системах. С начала 70-ых годов им были выполнены пионерские работы в области оптики низкоразмерных систем, предложены новые механизмы оптического поглощения и выявлены новые эффекты, присущие исключительно размерно-квантованным системам. Им был проведен последовательный учет влияния экситонных эффектов, примесных состояний, непараболичности закона дисперсии носителей заряда на характер оптического поглощения в полупроводниковых наноструктурах.

Другим важным этапом научной деятельности Э.М. Казаряна является цикл исследований, связанный с изучением резонансного взаимодействия лазерного излучения с твердым телом: оптика примесных полупроводников в поле лазерного излучения, взаимодействие сильной электромагнитной волны с колебаниями кристаллической решетки и т.д.

В последние годы научные интересы Э.М. Казаряна и его научной школы связаны с теоретическими исследованиями одноэлектронных, многоэлектронных, экситонных и примесных систем, а также оптических характеристик полупроводниковых квантовых точек с нетривиальной геометрией: эллипсоидальные и линзообразные квантовые точки, квантовые кольца, сферические, цилиндрические, серповидные квантовые слои. Результаты этих исследований

докладывались на многочисленных международных конференциях, в том числе и в качестве приглашенных докладов. Наиболее важные из полученных результатов были включены в две обзорные главы, написанные Э.М. Казаряном совместно с учениками для энциклопедии ЮНЕСКО “Нанонаука и нанотехнологии”.

В разные годы Э.М. Казаряном осуществлялась также большая научно-организационная работа как в качестве министра образования и науки Армении с 1999 по 2001 года, так и на посту вице-президента НАН с 2002 по 2005 года.

Наряду с активной научной деятельностью проф. Э.М. Казаряном проводится огромная научно-педагогическая и просветительская деятельность. Под его непосредственным руководством и при научном консультировании было защищено более 30-и кандидатских и 6 докторских диссертаций. Он является одним из основателей Физико-технического факультета в Российско-Армянском (Славянском) университете, совместно с Институтом радиофизики и электроники НАН Армении лаборатории “Полупроводниковой электроники”, а также основателем и руководителем кафедры общей и теоретической физики РАУ. Э.М. Казарян является соавтором первой монографии “Физические основы наноэлектроники” на армянском языке, посвященной физическим процессам, происходящим в полупроводниковых наноструктурах, а также ряд вузовских учебников по общей физике и физике твердого тела.

Большое внимание Э.М. Казарян уделяет проблемам школьной физики. Он соавтор и один из редакторов новых базовых школьных учебников по физике для общеобразовательных школ с 7-ого по 12-й классы. Э.М. Казарян также является редактором-основателем научно-методического журнала для школьников “Бнагет”.

Э.М. Казарян активно участвует в научной и организационной деятельности НАН РА. Он является членом президиума НАН, главным редактором научно-популярного журнала НАН Армении “В мире науки”, заместителем председателя специализированного совета при Ереванском государственном университете по присуждению ученых степеней кандидата и доктора физико-математических наук по специализации 01.04.10 “Физика полупроводников”.

Научные достижения Э.М. Казаряна нашли должное признание со стороны научной общественности, свидетельством чего являются сотни ссылок на его статьи. В 1976 году ему было присуждено почетное звание лауреата премии Ленинского комсомола Армении в области науки и техники за цикл работ по теории экситонной физики в полупроводниковых средах, а за цикл научных работ по электронным и оптическим свойствам полупроводниковых наноструктур Э.М. Казарян вместе с учениками был удостоен Премии президента Армении по физике за 2007 год.

Высоко оценена также педагогическая и государственная деятельность Э.М. Казаряна. В 1972 году он был удостоен медали им. Х. Абовяна, а в 2011 году ему присудили медаль им. Анания Ширакаци.

Свое 70-летие академик Казарян встречает в добром здравии, в присутствии бодрого духа, полный творческих планов. Нам остается пожелать ему крепкого здоровья, семейного счастья и успешной реализации намеченных планов.

Редколлегия