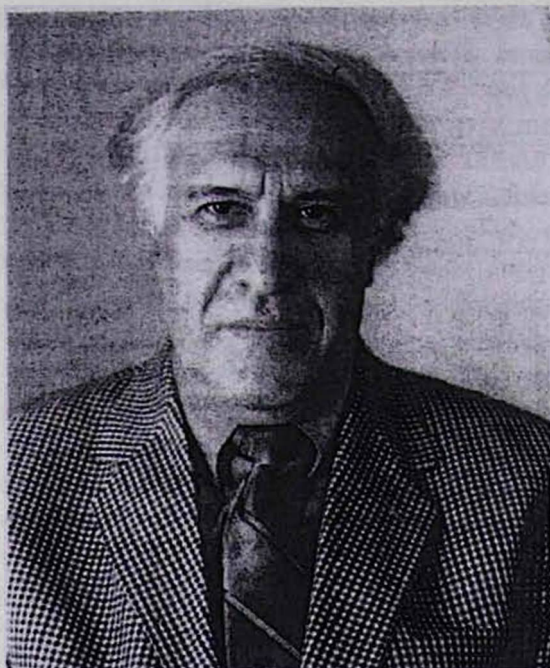


**К 60-ЛЕТИЮ АКАДЕМИКА
ВЛАДИМИРА МИХАЙЛОВИЧА АРУТЮНЯНА**



В этом году исполняется 60 лет со дня рождения и более 35 лет научно-педагогической деятельности армянского физика, признанного специалиста по физике и технике полупроводников, радиофизике и электронике, фотоэлектрическим и фотоэлектрохимическим методам преобразования солнечной энергии, полупроводниковым сенсорам, академика Владимира Михайловича Арутюняна.

В.М.Арутюнян родился в 1940г. в г.Ереване. С отличием окончил факультет радиоэлектроники Киевского политехнического института по специальности "Полупроводники и диэлектрики" (1964г.). По окончании аспирантуры в 1970г. защитил кандидатскую диссертацию (ЕГУ), а докторскую — в 1977г. (Вильнюсский госуниверситет), обе по специальности "Физика полупроводников и диэлектриков". В 1976г. и 1981г. утвержден, соответственно, в ученых званиях старшего научного сотрудника и профессора по той же специальности. В 1990г. избран членом-корреспондентом, а в 1996г. — академиком НАН РА по специальности "Радиофизика и электроника". В.М.Арутюнян избран также действительным членом Инженерной Академии РА, иностранным членом (академиком) Российской академии естественных наук, членом других академий и научных обществ. Является членом многих ученых и экспертных советов в республике и России.

С 1965г. по 1988г. он работал в Институте радиофизики и электроники НАН Армении, в том числе 14 лет со дня основания в качестве заведующего лабораторией физики полупроводниковых приборов. С декабря 1977г. переходит на новое основное место работы в ЕГУ на должность зав. кафедрой "Физики полупроводников и диэлектриков" и научного руководителя НИЛ физики полупроводниковых материалов и при-

боров, где продолжает свою деятельность по сей день.

Круг научных интересов академика В.М.Арутюняна весьма широк. Его работам свойственно сочетание фундаментальных исследований с приборными разработками. Им разработана обобщенная теория генерационно-рекомбинационных и инжекционных процессов в полупроводниках с зонной схемой любой сложности и с произвольной связью между концентрациями электронов и дырок. Были предложены новые физические механизмы формирования участков отрицательного сопротивления и ряда аномальных эффектов, проявляющихся в условиях двойной и лавинной инжекции.

Значительный вклад внесен В.М.Арутюняном в теорию сильнополевых и концентрационных эффектов в таких приборах радиофизики СВЧ-диапазона, как диоды Ганна, инжекционно- и лавинно-пролетные диоды. В.М.Арутюняном решены сложные задачи статистической радиофизики в области теории шумов в полупроводниках для практически важных случаев инжекционных структур с многозарядными центрами и инжекционно-пролетных диодов с ловушками. Выполнены важные циклы работ по физическим явлениям в варизонных и компенсированных полупроводниках, фотоприемниках ИК и УФ-диапазонов спектра, фотокатодах и лавинно-пролетных диодах на их основе.

Крупный вклад внесен В.М.Арутюняном в решение проблемы преобразования солнечной энергии в химическую и электрическую энергию. Им предложены механизмы, объясняющие явление фотопроводимости, электро- и фотолуминесценции, фотоемкости фотоэлектродов, проанализирована роль примесно-дефектного состава, поверхностных состояний, экситонов и т.д. Весомый вклад им внесен в развитие таких направлений, как сенсорная электроника, наноструктурные полупроводники, высокотемпературная сверхпроводимость.

По всем этим направлениям академиком В.М.Арутюняном опубликованы 3 монографии, 12 книг, более 10 обзорных статей, свыше 250 статей и докладов в ведущих научных журналах и трудах международных конференций по физике и технике полупроводников, энергетике, электронике, сенсорике. Многие из его работ получили высокую оценку научной общественности и ведущих ученых мира. Об этом свидетельствуют многочисленные ссылки в литературе, в том числе в монографиях и книгах, изданных за рубежом, привлечение В.М.Арутюняна к работе в различных экспертных советах и редакциях многих международных журналов (США, Россия, Швейцария). С 1992г. он является главным редактором журнала "Известия НАН Армении, Физика", полностью переводимого в США издательством "Allerton Press".

Практическим выходом проведенных академиком В.М.Арутюняном с сотрудниками фундаментальных исследований явилось создание новых приборов, установок, технологий и методов измерений, многие из которых защищены 30 авторскими свидетельствами СССР, 1 патентом США и 2 патентами РФ. В их числе фотопреобразователи и фотоприемники, фотоэлектроды и фотолизные установки, газовые, ионно-селективные и другие сенсоры, методы неразрушающего и дистанционного контроля и т.д. Эти разработки по своим параметрам во многих случаях превышают характеристики зарубежных аналогов. Внедрение ряда разработок осуществлено в Армении, Москве, Санкт-Петербурге. До развала СССР академик В.М.Арутюнян возглавлял созданную им в ПО "Позистор" отраслевую лабораторию, что способствовало внедрению многих результатов научных изысканий в производство.

Наряду с интенсивной научной деятельностью всегда в центре внимания Владимира Михайловича были воспитание и подготовка кадров. За

время работы в ЕГУ в разные годы им прочитаны лекции по физике полупроводников, физике полупроводниковых приборов, оптоэлектронике, полупроводниковой СВЧ-электронике. Он ввел и по сей день читает лекции по курсам микроэлектроники, преобразователей солнечной энергии и сенсоров. Им опубликован ряд учебников и учебных пособий на армянском и русском языках.

Научная и организационная деятельность В.М.Арутюняна во многом способствовала подготовке в Армении квалифицированных кадров специалистов в области физики и техники полупроводников. На возглавляемых В.М.Арутюняном кафедре и НИЛ царит творческая обстановка. Им лично подготовлено 4 доктора наук и 21 кандидат наук. Во всем мире академик В.М.Арутюнян воспринимается как глава научной школы и ведущий ученый по физике полупроводников и полупроводниковой электронике в Армении. В рамках научно-технических программ СССР по возобновляемым источникам энергии ЕГУ был признан головной организацией по фотоэлектрохимическому преобразованию солнечной энергии. По этим и другим проблемам в Армении В.М.Арутюняном с сотрудниками организованы 6 всесоюзных и 2 республиканские конференции.

Большое внимание уделяется академиком В.М.Арутюняном международному сотрудничеству, что, исходя из существующих на сегодняшний день реалий, играет немаловажную, если не решающую роль в развитии науки в республике. Им опубликованы десятки статей и докладов совместно с учеными США, Франции, Швеции, Германии и России. Он многократно выезжал в научные командировки и на конференции, в том числе с приглашенными докладами, в указанные и многие другие страны, имеющие высокий научный потенциал. В настоящее время на кафедре и в лаборатории ЕГУ проводятся совместные работы с США и Швецией в рамках 5 грантов.

Для становления здорового творческого коллектива, научной школы, формирования международных связей, наряду с высоким научным уровнем и актуальностью проводимых работ, большое значение имеют характеризующие его как личность качества. Это, прежде всего, сильно развитое чувство ответственности, целеустремленность, неиссякаемая энергия в работе, принципиальность, сочетающаяся с отзывчивостью, коммуникабельность в общении с людьми на всех уровнях — от студента до академика. Кто хоть раз общался с Владимиром Михайловичем, не мог не ощутить особого обаяния его личности. В связи с этим хочется с чувством глубокой благодарности и признательности вспомнить родителей академика В.М.Арутюняна — Михаила Хачатуровича Арутюняна и Розалию Ивановну Гулябян — честных и скромных тружеников, достигших каждый в своей области больших высот и сумевших воспитать для общества такого сына.

За большие успехи в науке и подготовке кадров академику В.М.Арутюняну присуждена правительственная награда — медаль Мовсеса Хоренаци.

Редколлегия журнала "Известия НАН Армении, Физика", многочисленные коллеги и ученики, поздравляя Владимира Михайловича Арутюняна с 60-летним юбилеем, желают ему крепкого здоровья, счастья и благополучия в личной жизни, успехов в работе и во всех начинаниях на благо развития науки Армении.

Редакционная коллегия