

К 70-ЛЕТИЮ АКАДЕМИКА Р.М. МАРТИРОСЯНА

1 мая 2006г. исполнилось 70 лет Радик Мартиросовичу Мартиросяну – крупному ученому в области радиофизики, академику НАН Армении.

Р.М.Мартиросян родился в селе Мадагис Мартакертского района Нагорно-Карабахской автономной области в семье рабочего. По окончании средней школы в 1953г. он поступил на физико-математический факультет Ереванского государственного университета, который окончил с отличием в 1958г., получив квалификацию астрофизика.

Начав свою научную работу в Бюраканской астрофизической обсерватории, он после образования в 1960г. Института радиофизики и электроники АН Армении (ИРФЭ) переходит на работу в этот институт. В 1961г. он был направлен в аспирантуру Физического института им. П.Лебедева АН СССР (г.Москва), где под научным руководством лауреата Нобелевской премии, академика А.Прохорова выполнил ряд исследований по созданию эффективных квантовых усилителей дециметрового диапазона длин волн. Разработанный им квантовый усилитель на длине волны 21 см со связанными активными резонаторами был первым в Советском Союзе, успешно примененным в радиоастрономии. Будучи установленным на радиотелескопе РТ-22, он повысил чувствительность приемного комплекса в 7-8 раз в непрерывном спектре и в 15 раз – в спектральных исследованиях, вследствие чего были получены новые результаты по структуре линий излучения водорода в Галактике и по топографии радиоизлучения Крабовидной туманности.

После защиты кандидатской диссертации в 1964г. Р.М.Мартиросян возвратился в ИРФЭ, где в течение короткого времени сумел создать новое научное направление по поиску и исследованию новых активных веществ, необходимых для разработки высокоэффективных квантовых усилителей в различных диапазонах сверхвысоких частот. Особо следует отметить исследования искусственных кристаллов изумруда, которые способствовали усовершенствованию технологии синтеза изумруда и открыли для квантовой электроники сантиметрового и миллиметрового диапазонов новое, весьма перспективное активное вещество.

Р.М.Мартиросяном предложены и реализованы новые пути повышения эффективности квантовых усилителей (например, применение связанных резонаторов в дециметровом диапазоне, полностью заполненных активным веществом волноводных отрезков, частотной модуляции накачки в сантиметровом и миллиметровом диапазонах). Радик Мартиросович первым предложил и исследовал схему инверсии, допускающую одновременное усиление двух сигналов с различными частотами, которая экспериментально осуществлена на длинах волн 21 см и 3 см.

Разработанный Р.М.Мартиросяном волноводный квантовый усилитель на длине волны 1,35 см, успешно примененный на крупнейшем радиотелескопе РАТАН-600, повысил чувствительность приемного комплекса в 14 раз. С его помощью исследовано радиоизлучение ряда космических мазерных источников, получены новые научные данные, выявляющие их физические свойства.

Цикл работ Р.М.Мартиросяна, посвященный фундаментальным исследованиям физических основ квантового усиления в миллиметровом диапазоне, удостоен Государственной премии Украины 1989г. в области науки и техники. С 1981г. академик Мартиросян Р.М. – директор ИРФЭ. Высокочувствительная радиоприемная аппаратура, созданная в ИРФЭ, широко применялась в космических программах по изучению природных ресурсов “Природа” и “Океан”, а также для изучения тепловых контрастов в радиоастрономических и медикобиологических исследованиях. Весьма плодотворным было участие в программах “Интеркосмос” по исследованию космического пространства, в частности, в

проекте “Вега”. Аппаратура, разработанная в ИРФЭ, была успешно использована при создании и эксплуатации радиоинтерферометра со сверхдлинной базой, благодаря чему удалось достичь высокой точности измерений траектории движения аэростатных зондов в атмосфере Венеры. За участие в работах по освоению космоса Р.М.Мартirosян в 1987г. был удостоен медали Ю.Гагарина, а в 1988г. за работы по разработке и внедрению высокочувствительных приемных систем – звания лауреата Государственной премии Армении в области науки и техники.

С 1987г. в ИРФЭ под руководством Р.М.Мартirosяна велись фундаментальные и прикладные исследования в области высокотемпературной сверхпроводимости. Впервые обнаружено интенсивное квазимонохроматическое собственное излучение в СВЧ диапазоне в мостиковых пленочных структурах из высокотемпературного сверхпроводника. Показано, что такое излучение обусловлено когерентным движением квантов магнитного потока через сверхпроводящую пленку под действием транспортного тока.

Наряду с плодотворной научной деятельностью Р.М.Мартirosян занимается также преподавательской работой. С 1965г. он читает общие и специальные курсы по радиофизике в Ереванском государственном университете (ЕГУ). По его инициативе в 1983г. на факультете радиофизики была организована кафедра радиофизики сверхвысоких частот, которой он руководил до 1986г. С 1994г. академик Р.М.Мартirosян – ректор Ереванского государственного университета. За годы руководства Мартirosяна Р.М. в университете открылись новые факультеты и специальности, число студентов увеличилось вдвое. Благодаря многочисленным договорным связям с университетами Европы, США и других стран ЕГУ принимает активное участие в международных научно-образовательных программах. С февраля 2006г. академик Р.М.Мартirosян вновь заведует кафедрой радиофизики и телекоммуникации ЕГУ.

Р.М.Мартirosян является автором свыше 200 научных работ и двух монографий, изданных в Швеции и США. Он – главный редактор журнала Известия НАН и ГИУА: Серия технических наук. Научная, педагогическая и научно-организационная деятельность Р.М.Мартirosяна отмечена высокими правительственными наградами Советского Союза и Армении.

Редакция журнала и научная общественность республики поздравляют Р.М.Мартirosяна с юбилеем и желают ему многих лет здоровья и новых замечательных достижений в его многогранной деятельности.

Редколлегия