



24 июля 2014 г. исполнилось 80 лет доктору физико-математических наук, профессору, ведущему научному сотруднику ИРЭ им. А. Я. Усикова НАН Украины

АЛЕКСАНДРУ ЯКОВЛЕВИЧУ КИРИЧЕНКО

Его трудовая деятельность в ИРЭ началась с должности младшего научного сотрудника в 1957 г. после завершения учебы на радиофизическом факультете Харьковского государственного университета им. А. М. Горького. По мере повышения квалификации статус занимаемых им должностей повышался. После окончания аспирантуры (1959-1962 гг.) он успешно защитил кандидатскую диссертацию в 1965 г. В 1970 г. ему было присуждено ученое звание старшего научного сотрудника, а в 1992 г. – профессора по специальности «Физическая электроника». Докторскую диссертацию он защитил в 1988 г.

А. Я. Кириченко – широко известный специалист в области современной радиофизики и электроники. С его именем неразрывно связано развитие фундаментальных и прикладных исследований процессов взаимодействия электронных потоков с полями электродинамических систем в области миллиметровых и субмиллиметровых волн; изучение высоко-частотных свойств высокотемпературных сверхпроводников (ВТСП); усовершенствование источников электромагнитных колебаний миллиметрового и субмиллиметрового диапазонов. Им обнаружен целый ряд эффектов, среди которых: ортоклинотронный эффект – повышение эффективности энергообмена потока электронов, перемещающихся по спиральным траекториям, с полем поверхностной волны; эффект нарушения амплитудных условий автовозбуждения ЛОВО, связанный с дифракционными потерями электромагнитной энергии пучка на его периодических неоднородностях (пульсациях границы потока); эффект гигантского радиочастотного магнетопоглощения в кобальтите и др. В его научной деятельности особое место занимают исследования электродинамических свойств квазиоптических диэлектрических резонаторов и разработка на их основе подходов к изучению микроволновых свойств веществ, включая жидкости и ВТСП-материалы. Его незаурядное экспериментальное мастерство проявилось в обнаружении новых радиочастотных особенностей гранулированных ВТСП как джозефсоновской среды.

Результаты научных исследований А. Я. Кириченко, свидетельствующие о его кругозоре и глубине подхода к изученным явлениям, изложены в более 320 научных трудах, в том числе 2 монографиях и 24 изобретениях. Он является одним из составителей русско-украинского словаря по радиотехнике, радиоэлектронике и радиофизике. Его заслуги перед наукой отмечены двумя медалями: «За доблестный труд» (1970 г.) и «За професійні здобутки» (2014 г.), грамотами Президиума НАН Украины (2004 г.), ХОГА и Харьковского областного совета (2004 г.), Верховного Совета Украины (2013 г.), благодарностью Президиума НАН Украины (2013 г.). Как соавтор цикла работ «Радиочастотный отклик высокотемпературных сверхпроводников на микроволновое излучение» он удостоен премии имени И. Пулюя Президиума НАН Украины (1999 г.).

В настоящее время А. Я. Кириченко активно работает над исследованием физических закономерностей в открытых квазиоптических твердотельных резонаторах и автоколебательных системах миллиметрового диапазона на основе резонаторов с модами «шепчущей галереи».

А. Я. Кириченко является членом специализированного совета ИРЭ по защите докторских диссертаций (с 2000 по 2007 г. он был его ученым секретарем), членом ученого совета Института и членом Украинского физического общества. Он активно занимается воспитанием молодых ученых Института. Под руководством профессора А. Я. Кириченко защищено 8 кандидатских диссертаций, 3 его ученика стали докторами наук.