

В первом полугодии 2016 г. 4 члена редколлегии журнала «Радиофизика и электроника» отметили юбилейные даты.

Коллеги, друзья и члены редколлегии журнала «Радиофизика и электроника» желают им здоровья, благополучия и новых научных достижений.

* * *



ХЛОПОВ ГРИГОРИЙ ИВАНОВИЧ – доктор технических наук, старший научный сотрудник, лауреат Государственной премии Украины в области науки и техники – родился 10 января 1946 года в Ленинграде.

После окончания в 1969 г. радиофизического факультета Харьковского государственного университета им. М. Горького работал в Харьковском государственном институте мер и измерительных приборов, а затем в Харьковском институте радиоэлектроники. С 1976 г. он работает в Институте радиофизики и электроники им. А. Я. Усикова НАН Украины, где с 2004 г. возглавляет отдел физических основ радиолокации.

Научная деятельность Г. И. Хлопова с самого начала связана с освоением миллиметрового и субмиллиметрового диапазонов. В частности, под его руководством научно-исследовательской группой сотрудников был разработан ряд квазиоптических антенно-фидерных систем

для РЛС двух- и трехмиллиметрового диапазонов. По материалам этих работ в 1983 г. он защитил кандидатскую диссертацию.

Дальнейшие исследования Г. И. Хлопова были направлены на создание когерентных радиолокационных систем и проведение исследований особенностей распространения миллиметровых волн на приземных трассах, изучению спектральных характеристик когерентных сигналов, отраженных от осадков, растительности и сложных радиолокационных целей, поиску и систематизации информативных признаков для распознавания движущихся объектов. Результаты этих работ вошли в докторскую диссертацию Г. И. Хлопова, которую он защитил в 2003 г.

При непосредственном участии Г. И. Хлопова группой сотрудников были осуществлены разработки ряда систем ближней и сверхближней радиолокации миллиметрового диапазона, предназначенных для контроля технологических процессов, охранной сигнализации и дистанционного исследования физических явлений.

Под научным руководством Г. И. Хлопова сотрудниками отдела физических основ радиолокации создан экспериментальный комплекс активно-пассивного зондирования, предназначенный для изучения микроструктурных характеристик облаков и осадков, включая опасные атмосферные явления; получены первые результаты по исследованию водности облаков и их турбулентности.

Успешная и плодотворная научная деятельность Г. И. Хлопова обусловлена высоким уровнем его физико-математической подготовки, профессионализмом во всех сферах его деятельности, организаторскими способностями, трудолюбием и целеустремленностью. В чрезвычайно сложное для отечественной науки время он проявляет постоянную активность в развитии новых научных направлений, сотрудничества со смежными научными организациями и предприятиями, зарубежными партнерами и фондами, в поиске внебюджетных форм финансирования.

Г. И. Хлопов – автор и соавтор около 300 научных работ, в числе которых 5 монографий и около 200 журнальных статей.

Под руководством Г. И. Хлопова защищены 4 кандидатские диссертации. В 2005–2011 гг. он входил в состав экспертного совета ВАК Украины. В настоящее время – член редколлегии 3-х научных журналов, член специализированных советов ХНУРЭ и ХУВС им. И. Кожедуба по защите докторских и кандидатских диссертаций.

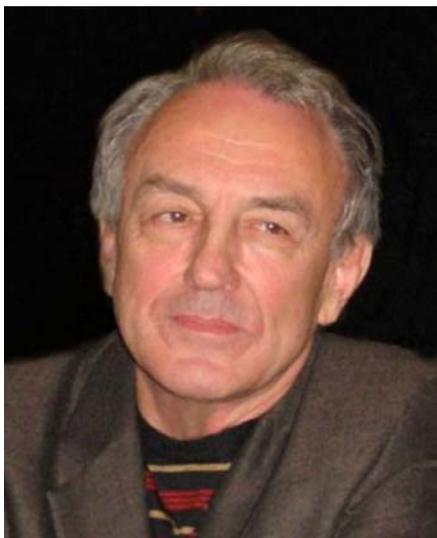


ОНИЩЕНКО ИВАН НИКОЛАЕВИЧ – член-корреспондент НАН Украины, доктор физико-математических наук, профессор – родился 30 марта 1936 г. в совхозе «Красное» Чутовского района Полтавской области. После окончания ядерного отделения физико-математического факультета Харьковского государственного университета в 1958 г. был направлен на работу в Физико-технический институт АН УССР в известную лабораторию Р-5 под общим руководством К. Д. Синельникова. В 1969 г. он перешел в лабораторию ТЛ-2 Я. Б. Файнберга, в которой стал одним из ведущих теоретиков, сохранив при этом чутьё физика-экспериментатора. Вся научная жизнь И. Н. Онищенко связана с ХФТИ, где он прошел путь от младшего научного сотрудника до руководителя теоретического отдела и заместителя директора по научной работе Института плазменной электроники и новых методов ускорения ННЦ ХФТИ.

На протяжении своей научной деятельности И. Н. Онищенко внёс значительный вклад в развитие таких научных направлений: теоретическое и экспериментальное исследование динамики плазменных сгустков, инжектированных в тороидальное магнитное поле с целью заполнения плазмой магнитных ловушек для решения проблемы управляемого термоядерного синтеза; нелинейная теория пучково-плазменной неустойчивости; теория пучково-плазменного разряда; электродинамика гибридных плазменных замедляющих структур; разработка метода функционального отображения для исследования механизмов стохастизации в пучкового-плазменных системах с обратной связью; теоретические исследования и обоснование создания мощных плазменных СВЧ-генераторов; создание новых методов высокоградиентного ускорения заряженных частиц. И. Н. Онищенко участвовал в разработке ускорителя ионов с использованием полей пространственного заряда в сильноточном релятивистском электронном пучке при его временной модуляции; в построении теории, численном моделировании и доказательных экспериментах кильватерных методов ускорения заряженных частиц с темпом ускорения 1...100 ГэВ/м, что на 2-3 порядка превышает существующие традиционные. Этот перспективный метод ускорения с использованием плазменных кильватерных полей позволит изготавливать компактные ускорители для технологических целей, материаловедения, биофизики, медицины и суперколлайдеры будущего для ядерной физики и физики высоких энергий.

И. Н. Онищенко – автор и соавтор свыше 600 научных работ, 8 патентов, 2 сборников. Значительное внимание он уделяет подготовке научных кадров, под его руководством защищены 2 докторские и 7 кандидатских диссертаций. В 2015 г. И. Н. Онищенко был избран членом-корреспондентом НАН Украины.

И. Н. Онищенко – член Украинского и Американского (APS) физических обществ, а также Института инженеров-электронщиков (IEEE). Дважды избирался членом экспертного совета по физике ВАК Украины. Кроме журнала «Радиофизика и электроника», он входит в состав редколлегии журнала «Вопросы атомной науки и техники» ННЦ ХФТИ.



КОСТЕНКО АЛЕКСЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ – кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник, заместитель главного редактора журналов «Радиофизика и электроника» и «Радиофизика и радиоастрономия».

Родился 27 мая 1946 г. в Харькове.

После окончания в 1969 г. радиофизического факультета Харьковского государственного университета им. М. Горького работал в СКБ Харьковского завода «Коммунар», а затем в Харьковском институте радиоэлектроники. С 1974 г. по настоящее время работает в ИРЭ им. А. Я. Усикова НАН Украины, с 1986 г. – в должности старшего научного сотрудника.

Все эти годы научная деятельность А. А. Костенко связана с радиофизикой миллиметрового диапазона. В 1970-80-е гг. им был разработан ряд квазиоптических устройств миллиметрового диапазона, включая невзаимные

ферритовые вентиль и циркулятор, а также полупроводниковый коммутатор каналов оптронного типа, которые в то время не имели аналогов в мировой практике. По материалам этих работ в 1983 г. А. А. Костенко защитил кандидатскую диссертацию. Эти разработки позволили создать экспериментальные радиолокационные системы коротковолновой части миллиметрового диапазона, предназначенные для проведения натурных исследований условий распространения и рассеяния радиоволн наземными целями. Эти работы выполнялись в ИРЭ по заказу промышленных предприятий СССР, а полученные результаты впоследствии использовались при создании систем управления и наведения противотанкового ракетного комплекса «Хризантема».

В 1980-е гг. А. А. Костенко совместно с сотрудниками Горьковского исследовательского физико-технического института провел цикл исследований, направленных на поиск новых возможностей генерации и приема электромагнитных волн миллиметрового и субмиллиметрового диапазонов. В результате при взаимодействии излучения этих диапазонов с полупроводниковой сверхрешеткой впервые был экспериментально обнаружен ряд нелинейных высокочастотных эффектов.

В 1990-е гг. в условиях ограниченного финансирования фундаментальных научных исследований деятельность А. А. Костенко в большей степени ориентирована на прикладные разработки радиотехнических систем сверхближней радиолокации, включая бесконтактные радиолокационные датчики, предназначенные для дистанционного контроля технологических процессов. Эти работы в дальнейшем были внедрены при выполнении ряда зарубежных контрактов (Германия, Китай, Корея).

Свой богатый исследовательский опыт А. А. Костенко обобщил в многочисленных публикациях. Он – автор и соавтор более 130 научных работ, в том числе 70 журнальных статей, 2 монографий, посвященных освоению миллиметрового и субмиллиметрового диапазонов, а также разделов в 8 коллективных монографиях.

В последние годы в круг научных интересов А. А. Костенко также входят исторические аспекты развития радиофизики в Украине в целом и в ИРЭ НАН Украины.

Наряду с научной работой А. А. Костенко активно занимается научно-организационной деятельностью. С 1986 г. он является ученым секретарем Научного совета АН УССР/ НАН Украины по проблеме «Физика и техника миллиметровых и субмиллиметровых электромагнитных волн» (в 1999 г. преобразован в Научный совет по проблеме «Радиофизика и СВЧ-электроника»). Он – один из организаторов международных харьковских симпозиумов по физике и технике миллиметровых и субмиллиметровых волн (MSMW).



14 июня 2016 года исполнилось 70 лет доктору физико-математических наук, профессору, члену-корреспонденту НАН Украины, заведующему (с января 2001 г.) отделом теоретической физики ИРЭ им. А. Я. Усикова НАН Украины **ЯМПОЛЬСКОМУ ВАЛЕРИЮ АЛЕКСАНДРОВИЧУ**.

Он родился в Харькове, где в 1967 г. окончил государственный университет, а после окончания аспирантуры под руководством Э. А. Канера с 1970 г. работает в ИРЭ АН УССР.

В. А. Ямпольский – известный ученый, работающий в области теоретической физики и радиофизики твердого тела. Им выполнены глубокие исследования нелинейных электромагнитных явлений в разнообразных средах и наноструктурах. Одним из наиболее важных достижений В. А. Ямпольского в этой области является обнаружение и исследование сильных нелинейных особенностей

электромагнитных свойств металлов.

В. А. Ямпольский провел цикл исследований электромагнитных свойств жестких сверхпроводников. Им предсказан коллапс транспортного тока под действием внешнего переменного магнитного поля, эффект стимулированной прозрачности сверхпроводниковых пленок, скачки электрического поля на поверхности образца и другие нелинейные эффекты.

В. А. Ямпольский уделяет много внимания исследованиям эффекта Казимира в металлических пленках. В его работах показано, что казимировское притяжение пленок зависит от индивидуальных свойств металлического образца. Это означает, что измерение силы Казимира может стать новым, весьма перспективным методом экспериментального исследования электропроводности пленок, а также других характеристик, таких как частоты поверхностной и объемной релаксации.

В последнее время В. А. Ямпольским совместно с коллегами выполнены перспективные работы в области слоистых сверхпроводников, в которых наблюдается так называемый внутренний джозефсоновский эффект. Предсказана возможность распространения поверхностных электромагнитных волн на границах таких сверхпроводников, а также изучен ряд новых необычных нелинейных явлений в распространении джозефсон-плазменных волн в терагерцевом диапазоне частот.

В. А. Ямпольский также принимает участие в теоретических исследованиях свойств графенов – недавно открытых монокристаллических слоев углерода. Он предсказал существование электронных состояний, локализованных вблизи потенциальных барьеров, и квантовые осцилляции плотности этих состояний.

В. А. Ямпольским опубликовано более 350 работ, среди которых 2 монографии и свыше 200 статей. Его работы получили признание в нашей стране и за рубежом благодаря их связи с актуальными проблемами мировой науки, высокому профессионализму. Об этом свидетельствует то, что более 50 его работ опубликованы в журналах с высокими импакт-факторами (*Nature*, *Reports on Progress in Physics*, *Physical Review Letters*, *Physical Review*, *Applied Physics Letters*).

Благодаря многочисленным научным контактам и широкому кругу научных интересов, В. А. Ямпольский стал желанным гостем во многих университетах ближнего и дальнего зарубежья. Его встречи с соавторами и учениками, работающими в Японии, Мексике, США, России, всегда приводят к новым научным результатам.

Много внимания В. А. Ямпольский уделяет подготовке научных кадров. Он читает общий курс квантовой механики на физическом факультете Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина, руководит группой молодых научных сотрудников, аспирантов и

дипломников, подготовил 9 кандидатов наук. Будучи широко эрудированным физиком, он руководит двумя научными семинарами: имени Э. А. Канера отдела теоретической физики ИРЭ НАН Украины и электродинамики высокотемпературных сверхпроводников в ХНУ им. В. Н. Каразина.

В. А. Ямпольский принимает активное участие в работе Ученого совета ИРЭ им. А. Я. Усикова НАН Украины и специализированного ученого совета Д-64.175.02 при ФТИНТ им. Б. И. Веркина НАН Украины. Он является членом редакционных коллегий научных журналов «Физика низких температур» и «Радиофизика и электроника».

За цикл научных трудов «Нелинейные волны и солитоны в физике конденсированных сред» В. А. Ямпольский вместе с соавторами награжден Государственной премией Украины в области науки и техники за 2013 г.