

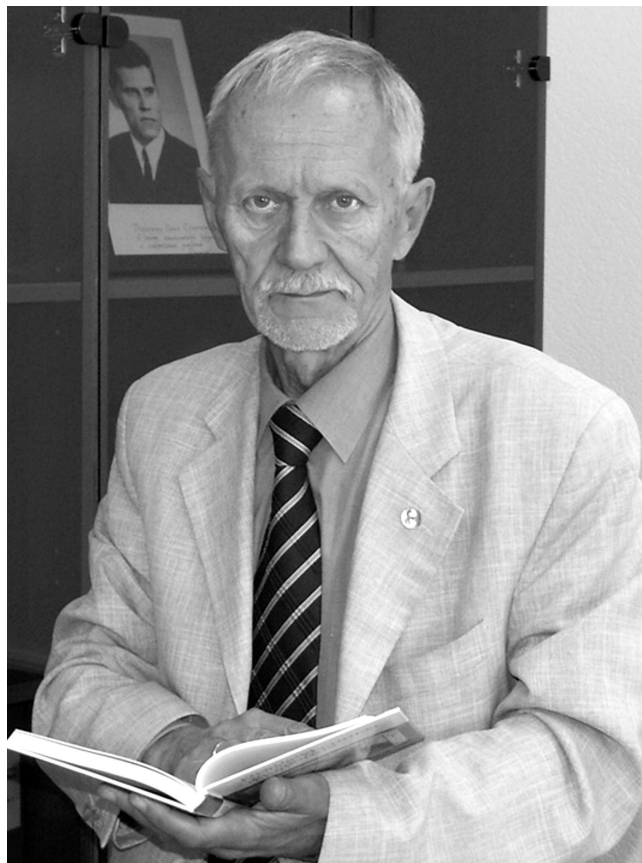
Александр Александрович Орликовский

(к 75-летию со дня рождения)

12 июня 2013 года исполнилось 75 лет академику Российской академии наук (РАН) Александру Александровичу Орликовскому. Александр Александрович родился в Москве, окончил Московский инженерно-физический институт, доктор технических наук (1982 г.), профессор (1984 г.). С 1961 по 1963 г. работал в Союзном научно-исследовательском институте приборостроения. В 1963–1966 г. обучался в аспирантуре Московского института электронного машиностроения. Работал над диссертацией в НИИ „Пульсар“. После защиты кандидатской диссертации работал старшим преподавателем, доцентом Московского института электронной техники. С 1981 г. работал старшим научным сотрудником сектора микроэлектроники Физического института им. П. Н. Лебедева АН СССР, с 1985 г. — заведующим лабораторией микроструктурирования и субмикронных приборов Института общей физики АН, а с 1988 г. — Физико-технологического института, с 2001 г. — заместителем директора по научной работе, а с 2005 г. — директором Физико-технологического института РАН.

Академик А. А. Орликовский является одним из основоположников научных исследований в области физических основ технологии и элементной базы кремниевой микро- и нанoeлектроники в нашей стране. Ему принадлежит ряд пионерских работ в этой области. Под его руководством созданы основы новых технологий металлизации, плазменных процессов травления, осаждения и имплантации, выполнен цикл исследований эпитаксии арсенида галлия на кремнии и создана технология тонких буферных слоев арсенида галлия на кремнии с низкой плотностью дислокаций, разработаны методы мониторинга плазменных процессов, высокочувствительные детекторы, томограф низкотемпературной плазмы, оригинальные конструкции широкоапертурных источников плотной плазмы и полностью автоматизированные плазмохимические установки травления, осаждения и плазмо-иммерсионной ионной имплантации на их основе. Успешно развиваются теоретические и экспериментальные исследования с целью создания твердотельных квантовых компьютеров и транзисторов с длиной канала порядка 10 нм, в том числе построена модель и рассчитаны вольт-амперные характеристики полевого транзистора с графеновым каналом, предложены оригинальные конструкции туннельного транзистора с графеновым каналом и туннельного транзистора с барьерами Шоттки для СБИС с ультранизкой потребляемой мощностью.

А. А. Орликовский был избран членом-корреспондентом РАН в 2000 г., а в 2006 г. — действительным членом РАН. Он является автором и соавтором свыше 350 научных трудов, в том числе 2 монографий, и учебных посо-



бий, патентов на изобретения, лауреатом премии Правительства РФ 2009 г. в области науки и техники и премии им. С. А. Лебедева РАН, награжден медалью 850-летия г. Москвы и орденом Дружбы. Среди его учеников доктора и кандидаты наук, в том числе руководители микроэлектронных производств. Александр Александрович более 45 лет занимается преподавательской деятельностью. В настоящее время является заведующим базовых кафедр физических и технологических проблем микроэлектроники МФТИ на базе Физико-технологического института РАН и кафедры нанотехнологий в электронике Ярославского государственного университета им. П. Г. Демидова (ЯрГУ) на базе Ярославского филиала Физико-технологического института (ЯФ ФТИАН). При ЯрГУ и ЯФ ФТИАН под научным руководством А. А. Орликовского созданы Научно-образовательный центр нанотехнологий и инноваций и Центр коллективного пользования „Диагностика микро- и наноструктур“. По существу А. А. Орликовским совместно с академиком К. А. Валиевым создана научная школа по направлению „Физика и технология элементной базы кремниевой

микро- и наноэлектроники и твердотельных квантовых компьютеров“. Талантливый организатор науки, он как человек, ученый и гражданин обладает даром увлекать людей во имя высоких целей, создавать благоприятную творческую обстановку. Александр Александрович — бессменный председатель оргкомитета международной конференции „Микро- и наноэлектроника“ (ICMNE), член Азиатско-тихоокеанской академии наук о материалах, главный редактор журнала „Микроэлектроника“, председатель Научного совета „Фундаментальные проблемы создания элементной базы информационно-вычислительных и управляющих систем“ и член бюро Отделения нанотехнологий и информационных технологий РАН, председатель специализированного совета по защитах диссертаций.

Мы от всей души поздравляем Александра Александровича с днем рождения, желаем ему крепкого здоровья и новых творческих успехов на благо Отечества.

*Коллеги, друзья, ученики
и редколлегия журнала
„Физика и техника полупроводников“*