

Кандидат в академики РАН
по Отделению нанотехнологий и информационных технологий РАН
по специальности "вычислительные, локационные, телекоммуникационные системы и
элементная база"

ЛУКИЧЕВ Владимир Федорович

Директор ФГБУН Физико-технологического
института им. К.А. Валиева РАН (г. Москва),
р. 12.11.1954, член-корреспондент РАН, доктор
физико-математических наук, медаль «850-
летие Москвы»

Лукичев В.Ф. - специалист в области элементной базы вычислительных и телекоммуникационных систем, автор и соавтор более 280 научных работ, из них 9 патентов, в том числе после избрания членом-корреспондентом РАН в 2011 г. 197 научных работ, из них 6 патентов.

Основные научные результаты Лукичева В.Ф.:

разработаны граничные условия для квазиклассических неравновесных функций Грина (граничные условия Куприянова-Лукичева), обобщение которых позволяет рассчитывать параметры структур на основе высокотемпературных сверхпроводников, джозефсоновских переходов с прослойкой из ферромагнетиков, а также многозонных сверхпроводников, таких как MgB_2 и др.;

разработана многокомпонентная модель криогенного ($\sim -120^0C$) реактивного ионного травления (РИТ) кремниевых микро- и наноструктур, показана возможность травления структур с аспектным отношением более 100 в канавках шириной до 10 нм, что внедрено в технологию кремниевых элементов МЭМС для авиационных навигационных систем;

разработана модель плазменно-иммерсионной ионной имплантации для формирования сверхмелкозалегающих р-п переходов, что позволило получить р-п переходы с глубиной залегания до 10 нм для создания кремниевых нанотранзисторов и твердотельных квантовых компьютеров.

Лукичев В.Ф. – профессор МИРЭА - Российского технологического университета, заведующий кафедрой в МФТИ, подготовил 2 докторов и 6 кандидатов наук.

Лукичев В.Ф.– зам. главного редактора журнала «Микроэлектроника», эксперт РФФИ и РНФ, член Секции физических наук Координационного совета ПФНИ РФ.

Лукичев В.Ф. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению нанотехнологий и информационных технологий РАН по специальности "вычислительные, локационные, телекоммуникационные системы и элементная база" Ученым советом ФГБУН Физико-технологического института им. К.А. Валиева РАН и академиком РАН Сиговым А.С.