

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению нанотехнологий и информационных технологий РАН
на вакансию для Дальневосточного отделения РАН
по специальности «нанотехнологии»

ГАЛКИН Николай Геннадьевич

Главный научный сотрудник ФГБУН
Института автоматики и процессов
управления ДВО РАН (г. Владивосток),
р. 01.12.1953, доктор физико-математических
наук, профессор по специальности,
заслуженный деятель науки РФ, премия ДВО
РАН им. профессора Ф.Г. Староса

Галкин Н.Г. - специалист в области физики и нанотехнологии низкоразмерных структур и наноматериалов на кремнии и нанодиагностики, автор 577 научных работ, из них 10 патентов.

Основные научные результаты Галкина Н.Г.:

созданы автоматизированные методы температурных измерений проводимости и эффекта Холла и регистрации спектров дифференциального отражения для характеристики низкоразмерных структур на кремнии в условиях сверхвысокого вакуума;

разработаны нанотехнологии эпитаксиального роста ультратонких и тонких пленок полупроводниковых и полуметаллических силицидов ряда металлов на кремнии;

созданы высокопроводящие и оптически прозрачные в видимом и инфракрасном диапазоне покрытия на основе тонких пленок дисилицида кальция;

разработаны нанотехнологии роста монокристаллических нанокристаллических кремний-силицидных наноматериалов с улучшенными термоэлектрическими свойствами;

разработаны и созданы эффективные кремний-силицидные светодиоды с излучением в диапазоне длин волн 1.3 - 1.6 мкм и фотодиоды с областью спектральной чувствительности 0.4 - 2.0 мкм перспективные для кремниевой интегральной фотоники;

разработан кремний-силицидный подход к созданию монокристаллических кремниевых электрон-фотонных интегральных схем.

Галкин Н.Г. ведет преподавательскую работу в качестве профессора в Дальневосточном федеральном университете, участвует в подготовке научных кадров: им подготовлены 1 доктор и 11 кандидатов наук.

Галкин Н.Г. - руководитель лаборатории и заведующий кафедрой подготовки аспирантов в ИАПУ ДВО РАН, член двух докторских диссертационных советов (ДВФУ и ИАПУ ДВО РАН), член Совета по научно-технической и инновационной деятельности учреждений ДВО РАН, эксперт ДВО РАН, РАН, РФФИ, РФФИ и ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, рецензент в ряде международных журналов.

Галкин Н.Г. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению нанотехнологий и информационных технологий РАН на вакансию для Дальневосточного отделения РАН по специальности «нанотехнологии» Ученым советом ИАПУ ДВО РАН.