

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

### **ИТАЛЬЯНЦЕВ Александр Георгиевич**

Начальник отдела АО "НИИ Молекулярной  
электроники" (г. Москва, Зеленоград),  
р. 27.03.1955, доктор физико-математических  
наук

Итальянцев А.Г. - специалист в области физики полупроводников, приборов микроэлектроники и интегральной фотоники, автор и соавтор 128 научных работ, в том числе 1 монографии по электродинамике, 22 авторских свидетельств и патентов.

Основные научные результаты Итальянцева А.Г.:

разработка цикла физико-математических количественных моделей в области полупроводникового материаловедения: модели твердофазных реакций на поверхности кристаллов, модели эволюции кластеров дефектов кристалла в условиях сильного неравновесия подсистемы точечных дефектов, модели распада термостабильных кластеров дефектов при резких нагревах кристалла, позволяющих прогнозировать технологически значимые эффекты в объеме полупроводников, связанные с диффузионно-лимитируемыми процессами;

разработка физико-технологических принципов энергонезависимой сегнетоэлектрической памяти, позволивших впервые в РФ получить тестовые партии радиационно-стойких микросхем памяти для компаний ГК "Роскосмос" и ГК "Росатом";

разработка бортовых модулей гибридной сборки ЭКБ микроэлектроники, обеспечивающих рекордную стойкость к инерциальным перегрузкам для изделий боеприпасной отрасли;

разработка изделий вычислительной интегральной фотоники, включая тензорные фотонные сопроцессоры и специализированные умножители матриц – ключевые компоненты в задачах обработки больших массивов данных, создания систем искусственного интеллекта.

Итальянцев А.Г. – заместитель руководителя приоритетного технологического направления "Электронные технологии" по интегральной фотонике; член диссертационного совета "Кристаллография и фотоника" при Институте проблем лазерных и информационных технологий РАН, профессор Московского физико-технического института на базовой кафедре при НИИ молекулярной электроники, профессор Института интегральной электроники им. академика К.А. Валиева в составе Московского института электронной техники, где читает курсы по физике полупроводников, современных и перспективных приборов микро- и наноэлектроники, ведет активную работу с выпускниками и аспирантами.

Итальянцев А.Г. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению нанотехнологий и информационных технологий РАН по специальности "вычислительные, локационные, телекоммуникационные системы и элементная база" Научно-техническим советом АО "НИИМЭ", академиками РАН Никитовым С.А. и Горбачевым А.А.