



# ОРЛИКОВСКИЙ

ОРЛИКОВСКИЙ Александр Александрович (12.6.1938, Москва – 1.5.2016, там же), рос. физик, учёный в области электроники, акад. РАН (2006). Окончил Моск. инженерно-физич. ин-т (1961). В 1969–84 преподавал в Моск. ин-те электронной техники (Зеленоград); проф. с 1984. В 1981–1985 старший науч. сотрудник Физич. ин-та им. П. Н. Лебедева АН СССР, в 1985–88 зав. лабораторией микроструктурирования и субмикронных приборов отдела микроэлектроники Ин-та общей физики АН СССР. После преобразования отдела в Физико-технологич. ин-т РАН (ФТИАН) О. – зав. лабораторией (1988–2001), в 2001–05 зам. директора по науч. работе, с 2005 директор ФТИАН.

Осн. труды посвящены исследованиям в области физики и технологии элементной базы микро- и нанoeлектроники. О. – один из авторов первых работ по созданию полупроводниковой памяти, результаты которых легли в основу пром. разработок сверхскоростных больших интегральных схем (ИС) оперативной памяти (1969–80). Под рук. О. созданы основы новых технологий металлизации и плазмохимич. травления кремния и кремнийсодержащих материалов для субмикронных ИС; выполнен цикл исследований по молекулярно-пучковой эпитаксии арсенида галлия на кремнии с целью создать технологии оптич. связей на кремниевых чипах и между чипами (1981–2000).

С нач. 2000-х гг. науч. исследования О. связаны с разработкой технологии ИС с миним. размерами элементов менее 100 нм. Это работы по созданию широкоапертурных источников плотной низкотемпературной плазмы с высокой равномерностью потоков, диагностике низкотемпературной плазмы и методам мониторинга плазменных процессов травления и нанесения тонких плёнок на основе оптич. эмиссионной спектроскопии и др. Под рук. О. выполнен оптич. томограф для аттестации источников низкотемпературной плазмы; созданы автоматизир. установки плазмохимич. травления, предназначенные для применения как в исследовательских, так и в пром. целях. Труды последних лет посвящены созданию технологии твердотельных квантовых компьютеров и технологии МДП-транзисторов с длинами канала порядка 10 нм, включая квантовое описание характеристик таких транзисторов.

С нач. 1970-х гг. науч. деятельность О. тесно связана с деятельностью К. А. [Валиева](#), в сотрудничестве с которым выполнены основополагающие исследования в области микро- и нанoeлектроники.

Пр. Правительства РФ (2009), Пр. им. С. А. Лебедева РАН (2009).

## Литература

Соч.: Введение в нанoeлектронику. М., 2009 (соавт., ред.).