

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН
по специальности «электрофизика»

МЕРЗЛИКИН Александр Михайлович

Заместитель директора по научной работе, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт теоретической и прикладной электродинамики Российской академии наук, Москва, р. 18.04.1977, доктор физико-математических наук, почетный работник науки и высоких технологий РФ, медаль "300 лет Российской академии наук", профессор РАН.

Мерзликин А.М. – специалист в области электрофизики и электродинамики, автор 204 печатных научных работ, из них 4 монографии и 3 патента, индекс Хирша по РИНЦ: 17, по Scopus 18, по Google Scholar 22.

Основные фундаментальные научные результаты Мерзликина А.М.:

- показал некорректность учета динамических поправок к эффективным диэлектрической и магнитной проницаемостям и нашел неточность в широко известных формулах Рытова;
- предсказал в магнитных периодических структурах оптический аналог Таммовского состояния и особый тип фотонных запрещенных зон, не имеющих аналога в теории твердого тела;
- показал, что андерсоновская локализация электромагнитных волн связана со случайным формированием особых структур - брегговских отражателей.

Под руководством и при непосредственном участии Мерзликина А.М. разработаны:

- высокочувствительные сенсоры биологических и химических веществ на основе гигантского комбинационного рассеяния;
- визуализатор излучения ТГц диапазона частот;
- серийная технология создания ИК прозрачных окон для неохлаждаемых микроболометрических матриц.

Мерзликин А.М. является заместителем заведующего кафедрой электродинамики сложных систем и нанофотоники в МФТИ, членом диссертационного совета по защите докторских и кандидатских диссертаций ДМ 002.262.01, рецензентом ряда ведущих научных журналов, членом редколлегии и редакционного совета журнала «Современная электродинамика».

Мерзликин А.М. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН по специальности «электрофизика» Ученым советом ИТПЭ РАН.