

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению физических наук РАН
по специальности «физика»

ФИЛОНОВ Дмитрий Сергеевич

Главный научный сотрудник – заведующий лабораторией ФГАОУВО «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)» (г. Долгопрудный), р. 12.09.1991, доктор физико-математических наук, доцент.

Филонов Д.С. - специалист в области физики, автор 127 научных работ, из них 10 патентов.

Основные научные результаты Филонова Д.С.:

цикл работ по разработке и исследованию электромагнитных структур для поиска новых физических эффектов и задач современной телекоммуникации: создания фазированных антенных решеток и волноведущих структур с использованием аддитивных технологий в СВЧ диапазоне частот; разработана концепция частично когерентного радара для высокого разрешения движущихся объектов; прототипирование оптических антенн в СВЧ диапазон частот;

цикл работ по изучению рассеивающих и волноведущих структур на основе диэлектрических резонаторов: впервые экспериментально продемонстрировано возбуждение субволновых топологически защищенных краевых состояний в диэлектрических структурах; разработана сверхнаправленная диэлектрическая антенна и топологически устойчивые волноводы; разработаны диэлектрические метки с увеличенным радиусом и селективными направлениями считывания для задач RFID;

создана фазированная антенная решетка Ку-диапазона частот для спутниковой группировки «Экспресс-РВ».

Филонов Д.С. ведет авторские курсы «Моделирование электродинамических систем» и «Научный семинар». Научный руководитель 3 аспирантов и 1 экстерна, под его научным руководством защитились: 1 кандидат технических наук, 3 магистра, 3 бакалавра.

Филонов Д.С. - член секции НТС «Космические системы и сервисы» МФТИ, эксперт Российского научного фонда (РНФ), эксперт Фонда поддержки молодых ученых имени Геннадия Комиссарова, член Совета молодых ученых МФТИ, член государственной аттестационной комиссии МФТИ и член диссертационного совета Университета ИТМО 16.24.00 (по специальностям 2.2.14. - Антенны, СВЧ-устройства и их технологии и 1.3.4. – Радиофизика).

Филонов Д.С. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН по специальности "физика" Ученым советом МФТИ.