

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

БЕЛОВ Павел Александрович

Директор ФТМФ, г.н.с., ФГАОУВО
«Национальный исследовательский
университет ИТМО», г. Санкт-Петербург,
18.12.1977 г., доктор физико-математических
наук, Премия Президента Российской
Федерации в области науки и инноваций для
молодых учёных

Белов П.А. - специалист в области метаматериалов и нанофотоники, автор 26 патентов и 634 научных работ (из них 18 монографий, 320 конференционных статей).

Индекс Хирша Белова П.А. по Web of Science составляет 65, по Scopus составляет 68.

Основные научные результаты Белова П.А.:

-достигнуты принципиально новые возможности по управлению распределениями электромагнитного поля на субволновых масштабах при помощи метаматериалов, которые могут радикальным образом изменить концепции конструирования оптических, терагерцовых и микроволновых компонент различных устройств;

-разработана линейка высокоэффективных нанофотонных компонент на базе кремниевых наночастиц, обладающих более низким уровнем потерь по сравнению с плазмонными аналогами, и включающая наноантенны, волноводы с субволновым сечением и нелинейные переключатели;

-созданы под его руководством и при личном участии устройства на базе метаповерхностей, кардинально улучшающие разрешение и чувствительность магнитно-резонансных томографов;

разработан оригинальный принцип передачи изображений с разрешением много меньшим длины волны, при помощи которого удалось снять дифракционное ограничение на разрешение линзовых систем передачи изображений, которое казалось долгое время непреодолимым.

Белов П.А. является директором физико-технического мегафакультета Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики. Им подготовлено 9 кандидатов наук.

Белов П.А. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН по специальности "Физика" Президиумом Ученого совета Университета ИТМО.