

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

АКИМОВ Алексей Владимирович

Научный директор, научный руководитель группы «Квантовые симуляторы и интегрированная фотоника» Российского квантового центра (г. Москва), р. 26.11.1977, доктор физико-математических наук, премия имени Вавилова Физического института имени П.Н. Лебедева РАН, стипендия Президента РФ для молодых исследователей

Акимов А.В. – специалист в области ультрахолодных атомов, плазмоники, фотоники, квантовых точек и центров в окраски в алмазах, а также их приложений для задач квантовых симуляторов, квантовых сенсоров и однофотонных источников, автор 109 научных работ, из них 7 патентов.

Основные научные результаты Акимова А.В.:

разработан и реализован экспериментально метод конденсации атома тулия;

исследованы резонансы Фано-Фешбаха, позволяющие регулировать длину рассеяния атомов тулия. Обнаружено изменение их статистики с температурой и аномальный сдвиг;

разработаны и реализованы квантовые интерфейсы между фотонами и: атомами рубидия с помощью фотонно-кристаллического резонатора; квантовыми точками с помощью плазмонов, центрами окраски азот-вакансия с помощью волокна и на основе метаматериалов;

исследованы долгоживущие (~10 мкс) состояния в коллоидных нанокристаллах CsPbBr₃. Получено излучение фотоиндуцированных горячих электронов с них;

разработаны и продемонстрированы метод измерения температуры на основе центров окраски германий-вакансия и олово-вакансия, метод измерения высоко частотных полей и метод измерения вращения на основе центров окраски азот-вакансия в алмазе.

Акимов А.В. ведет преподавательскую работу на базовой кафедре Российского квантового центра в Московском физико-техническом институте (МФТИ) в части научно-исследовательской деятельности бакалавров, магистров и аспирантов МФТИ, регулярно выпускает кандидатов физико-математических наук.

Акимов А.В. – член редколлегии журнала «Известия вузов. Радиофизика», председатель Научного совета Российского квантового центра

Акимов А.В. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН по специальности "физика" Научным советом Российского квантового центра.