

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ОБЩЕЙ ФИЗИКИ им. А.М. ПРОХОРОВА РАН

ГАРНОВ Сергей Владимирович

Член-корреспондент РАН, доктор физико-математических наук

Врио директора ИОФ РАН
им. А.М. Прохорова, г. Москва, 1957 г.р.

Гарнов С.В. - физик-экспериментатор, специалист в области лазерной физики и физики взаимодействия лазерного излучения с веществом, автор более 250 научных работ, из них 1 монография и 5 патентов РФ, в том числе после избрания членом-корреспондентом РАН в 2016 г. 3 научные статьи.

Основные научные результаты получены Гарновым С.В. при исследованиях: многофотонного поглощения света и сверхбыстрых фотоэлектронных процессов в твердых телах, процессов плазмообразования и оптического пробоя прозрачных диэлектриков и газов ультракороткими лазерными импульсами, высокотемпературных оптических и теплофизических свойств твердых тел, нелинейно-оптических свойств углеродных нанотрубок и графена, механизмов генерации импульсного излучения терагерцового и гигагерцового спектральных диапазонов. В результате впервые:

- зарегистрировано собственное (зона-зона) четырехфотонное поглощение света в широкозонных кристаллах и измерены соответствующие сечения поглощения;
- экспериментально продемонстрирована возможность генерации сверхширокополосных электромагнитных импульсов фотокатодами большой площади при воздействии на них ультракоротких лазерных импульсов УФ и видимого спектральных диапазонов;
- созданы лазерные источники импульсного терагерцового излучения ультракороткой длительности с рекордно высокой напряженностью электрического поля до 10^7 В/см.

Гарнов С.В. ведет педагогическую работу - читает курсы лекций студентам и руководит работой аспирантов. Под руководством Гарнова С.В. подготовлено и защищено 7 кандидатских диссертаций. Гарнов С.В. является членом Ученого совета ИОФ РАН и двух специализированных докторских советов (Д-002.063.02.; Д-002.063.03) при ИОФ РАН.

Выдвижение: Гарнов С.В. выдвинут кандидатом на должность директора ИОФ РАН Ученым советом ИОФ РАН. Состав Ученого совета - 34, присутствовало - 25, за - 23, против - 1, недействительных - 1.