

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

СОКОЛОВСКИЙ Григорий Семенович

Заведующий лабораторией ФГБУН Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе РАН (г. Санкт-Петербург), р. 28.11.1971, доктор физико-математических наук, профессор РАН, лауреат стипендий Королевского Общества (Великобритания), Марии Кюри (Европейская Комиссия), почетный профессор Университета Данди (Великобритания) и Астонского университета (Великобритания).

Соколовский Г.С. - признанный специалист в области фотоники, физики полупроводников и полупроводниковых наноструктур, один из ведущих специалистов в мире в области полупроводниковых лазеров, автор более 300 публикаций, 1 монографии и 40 патентов.

Основные результаты Соколовского Г.С.:

- Созданы отечественные квантово-каскадные лазеры среднего ИК диапазона, поставлены мировые рекорды мощности их выходного излучения, получены частотные гребенки и одночастотная генерация с высокой мощностью и широким диапазоном перестройки;

- Построена двухконусная модель конической рефракции, позволившая предсказать и экспериментально продемонстрировать важные эффекты, связанные с пространственной когерентностью конически рефрагирующего излучения;

- Впервые продемонстрирована генерация нерасходящихся (Бесселевых) лучей от полупроводниковых лазеров и светодиодов, сверхфокусировка излучения полупроводниковых лазеров и ее применение для оптического захвата и манипулирования микрообъектами, а также усиление фемтосекундных оптических импульсов в полупроводниковых наноструктурах;

- Разработанные им конструкции лазеров с распределенной обратной связью и распределенным брегговским зеркалом позволяют значительно повысить выход годных при производстве одночастотных лазеров и кардинально улучшить их мощностные характеристики.

Соколовский Г.С. заведует 2 кафедрами в СПбГЭТУ «ЛЭТИ», входит в диссертационные советы ФТИ им. А.Ф. Иоффе, ИТМО и СПбГЭТУ «ЛЭТИ», под его руководством защищено 6 кандидатских диссертаций. Он входит в программные комитеты многих международных конференций и является председателем программного комитета крупнейшей в Восточной Европе конференции по фотонике International Conference Laser Optics (ICLO). Под его редакцией выпущено 10 томов конференционной серии журнала Journal of Physics. В 2025 году он избран главным редактором Писем в Журнал технической физики.

Соколовский Г.С. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН по специальности «физика» Ученым советом ФТИ им. А.Ф. Иоффе.