

Кандидат в академики РАН
по Отделению физических наук РАН
по специальности "физика и астрономия"

РОЗАНОВ Николай Николаевич

И.о. главного научного сотрудника Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе РАН (Санкт-Петербург), род. 26.12.1940 г., член-корреспондент РАН, доктор физико-математических наук, профессор, медаль к ордену «За заслуги перед Отечеством» II степени, лауреат премии им. Д.С. Рождественского РАН

Розанов Н.Н. – специалист в области нелинейной оптики и лазерной физики, автор 576 научных работ, из них 18 монографий и глав в них, в том числе после избрания членом-корреспондентом РАН в 2011 г. 188 научных работ, из них 4 монографий или глав в них.

Н.Н. Розановым впервые поставлена и решена задача описания гистерезиса пространственных распределений в протяженных бистабильных системах. На основе созданной теории предложен новый подход к высокопроизводительной оптической обработке информации – дискретно-аналоговый метод, позволяющий сочетать точность и надежность дискретного (цифрового) подхода с присущей аналоговому методу доступностью параллельных операций. Предсказан новый класс солитонов – пространственные и пространственно-временные диссипативные оптические солитоны, в том числе нанометровых размеров и субфемтосекундной длительности. В этот класс входит широкий круг трехмерных лазерных солитонов – уникальных объектов топологической нелинейной оптики. Разработана теория предельно коротких и униполярных импульсов излучения, включающая условия их существования, распространения, методы формирования и взаимодействия с микрообъектами. Теория базируется на найденных Н.Н. Розановым новых сохраняющихся величинах в электродинамике сплошных сред.

Розанов Н.Н. – главный редактор журнала "Оптика и спектроскопия", Президент Оптического общества России им. Д.С. Рождественского, член комиссий РАН по борьбе с лженаукой и по присуждению премий РАН имени Д.С. Рождественского. Премия журнала "Успехи физических наук" за лучшую статью 2013 года, "выдающийся рецензент" Американского физического общества. Знак «Почетный работник промышленности вооружений». Руководитель научной школы Президента РФ НШ-9682.2016.2 «Оптика лазеров. Мощные лазеры с управляемыми характеристиками и экстремальные нелинейно-оптические явления».

Розанов Н.Н. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению физических наук РАН по специальности "физика и астрономия" Ученым советом Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе РАН и академиками РАН Е.Б. Александровым, А.Г. Забродским и А.А. Каплянским.