

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению физических наук РАН
на вакансию для Сибирского отделения РАН
по специальности «физика»

ПОДИВИЛОВ Евгений Вадимович

Главный научный сотрудник ФГБУН
Института автоматики и электрометрии СО
РАН (г. Новосибирск), р. 07.07.1962, доктор
физико-математических наук

Подивиллов Е.В. - специалист в области нелинейной оптики, автор 203 статей и 4 монографий с индексом цитирования 5840 и индексом Хирша 38 по Web of Science.

Основные научные результаты Подивилова Е.В.:

- решена задача о формировании спектра генерации волоконных лазеров: модифицированная мо-дель слабой волновой турбулентности хорошо описывает форму и ширину спектра в эксперименте;

- построена теория волоконных ВКР-лазеров со случайной обратной связью, описывающая мощность генерации, продольное распределение световых полей, каскадную генерацию высших стоксовых порядков, спектр генерации и его уширение с ростом мощности и порядка;

- найдено решение обобщенного уравнения Гинзбурга-Ландау для сильно-чирпованных диссипативных солитонов, которое хорошо описывает форму и спектр импульсов в области нормальной дисперсии, в титан-сапфировых и волоконных лазерах с синхронизацией мод;

- получен теоретический предел энергии диссипативных солитонов в волоконном лазере, обусловленный процессом ВКР в световоде, предсказаны возможности генерации диссипативных солитонов на стоксовой частоте и его смещения с основным, подтвержденные в эксперименте;

- объяснен эффект самоочистки и построена теория термализации светового пучка в многомодовых волокнах.

Подивиллов Е.В. ведет преподавательскую работу в Новосибирском госуниверситете, с 1989 года ведет семинары по математическим методам в физике, читает лекции по нелинейной оптике для магистрантов, ведет курс волоконной оптики для аспирантов. Им подготовлены 3 кандидата наук.

Подивиллов Е.В. - член диссертационного совета 24.1.028.01 на базе ФГБУН Института автоматики и электрометрии СО РАН.

Подивиллов Е.В. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН на вакансию для Сибирского отделения РАН по специальности «физика» Ученым советом ФГБУН Института автоматики и электрометрии СО РАН (за – 22, против – 0, н.б. - 0), академиками РАН Федоруком М.П. и Шалагиным А.М.