

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

**СЛЮНЯЕВ Алексей Викторович**

Заведующий сектором ФГБНУ ФИЦ Институт  
прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова  
РАН (г. Нижний Новгород),  
р. 28.01.1976, доктор физико-математических  
наук, медаль РАН для молодых ученых (2006),  
премия им. Л.И. Мандельштама РАН (2018),  
профессор РАН

Слюняев А.В. – специалист в области физики нелинейных волн, автор более 300 научных работ, из них 3 монографии (Springer, WIT Press) и 100 публикаций, индексируемых Web of Science (более 3 000 ссылок, индекс Хирша 26). Основные научные результаты Слюняева А.В.:

- разработана **теория «волн-убийц»**: физические механизмы, физико-математические динамические модели, верификация в численном и лабораторном моделировании;
- предложены подходы для **прямого численного моделирования** ансамблей нерегулярных **морских волн**; по результатам моделирования показаны «классические» и «аномальные» состояния моря, где последние характеризуются повышенной вероятностью больших волн;
- разработан **нелинейный метод анализа нерегулярных волн**, позволяющий выделять долгоживущие солитоноподобные образования в полях интенсивных волн в т.ч. с широким спектром. Показана их исключительная роль в образовании экстремальных морских волн;
- доказана **структурная устойчивость гидродинамических солитонов огибающей** на поверхности глубокой воды во всем диапазоне крутиз волн вплоть до порога обрушения, что позволяет более эффективно описывать и предсказывать опасные волны;
- разработана **теория сильно нелинейных внутренних волн** в стратифицированной жидкости, в ее рамках решены ключевые задачи трансформации солитонов и бризеров внутренних волн, продемонстрированы новые эффекты нелинейной динамики и генерации волн большой амплитуды.

Слюняев А.В. читает курсы лекций в университетах ННГУ им. Н.И. Лобачевского и НИУ ВШЭ (Нижегородский филиал), регулярно выступает с научно-популярными лекциями.

Слюняев А.В. – член редколлегии межд. журналов «Известия ВУЗов. Радиофизика» и «Physics of Wave Phenomena», Ученый секретарь Научного совета РАН по нелинейной динамике, Ученый секретарь «горьковских» Научных школ «Нелинейные волны», член Координационного совета профессоров РАН, член диссертационного совета Д 002.069.01.

Слюняев А.В. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН по специальности "физика" Ученым советом ФГБНУ ФИЦ ИПФ РАН.