

О XXVII НАУЧНОЙ СЕССИИ СОВЕТА РАН ПО НЕЛИНЕЙНОЙ ДИНАМИКЕ

Е.А. Кузнецов¹, С.И. Бадулин², А.В. Слюняев³

¹Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва, Россия
e-mail: kuznetso@itp.ac.ru

²Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, 117997, Москва,
Нахимовский проспект, д. 36, e-mail: badulin.si@ocean.ru

³Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород, Россия,
e-mail: slunyaev@appl.sci-nnov.ru

17–18 декабря 2018 г. в Институте океанологии им.П.П. Ширшова РАН прошла очередная 27-я сессия Совета РАН по нелинейной динамике, программа выступлений на которой размещена на сайте Института океанологии: <https://ocean.ru/index.php/konferentsii-i-shkoly/item/1142-xxvii-nauchnaya-sessiya-soveta-ran-po-nelinejnoj-dinamike>.

Начиная с 1992 года, благодаря инициативе и усилиям академика В.Е Захарова и его учеников и коллег, сессия проводилась регулярно и служила местом обсуждения основных направлений научных исследований в области нелинейной динамики в России и за рубежом, представления новых научных результатов. Ряд исследований осуществляется при поддержке Программы фундаментальных исследований президиума РАН «Нелинейная динамика: фундаментальные проблемы и приложения».

Оргкомитет 27-й сессии принял решение опубликовать краткие сообщения по представленным докладам в первом номере 47 тома журнала «Океанологические исследования». Некоторые из представленных докладов формально далеки от исследований океана, однако в целом, убедительно демонстрируют единство физической картины мира и современных подходов к его исследованию. Подобная публикация организуется впервые за всю сравнительно долгую историю проведения сессий, включающую весьма сложные для российской науки времена. Расширение круга постоянных участников сессий, привлечение новых, прежде всего молодых, ученых – давно назревшая задача, решению которой, мы надеемся, поможет эта публикация. Редакция и организаторы сессии надеются на успех подобного начинания и интерес к нему читателей журнала «Океанологические исследования».

Ключевые слова: нелинейная динамика, прикладная математика, математическая физика, математическая теория солитонов, квантовые интегрируемые модели, нелинейные когерентные процессы, теория динамического хаоса, когерентные структуры и турбулентность, волны в атмосфере и океане

**THE XXII WORKSHOP OF THE COUNCIL OF NONLINEAR
DYNAMICS OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES**

Kuznetsov E.A.¹, Badulin S.I.², Slunyaev A.V.³

¹*P.N. Lebedev Physical Institute of the Russian Academy of Sciences, 53, Leninskiy prospekt,
Moscow, 119991, Russia, e-mail: kuznetso@itp.ac.ru*

²*Shirshov Institute of Oceanology, Russian Academy of Sciences,*

36 Nahimovskiy prospekt, Moscow, 117997, Russia, e-mail: badulin.si@ocean.ru

³*Institute of Applied Physics of the Russian Academy of Sciences, 46, ul. Ulyanova, Box-120, Nizhny
Novgorod, 603950, Russia, e-mail: Slunyaev@appl.sci-nnov.ru*

The 27th Workshop of the Council of RAS on Nonlinear Dynamics was held at the Shirshov Institution of Oceanology of the Russian Academy of Sciences on December 17–18, 2018. The Workshop program is posted on the Institution website <https://ocean.ru/index.php/konferentsii-i-shkoly/item/1142-xxvii-nauchnaya-sessiya-soveta-ran-po-nelinejnoj-dinamike>.

At the initiative and effort of Academician V.E. Zakharov, his students and colleagues, the Workshop was established in 1992 and was held regularly since then. It served as a place to discuss the research topics in the field of nonlinear dynamics in Russia and abroad, and to present new scientific results. Numerous studies are carried out with the support of the Program for Fundamental Research of the Presidium of the Russian Academy of Sciences «Nonlinear Dynamics: Fundamental Problems and Applications».

The Organizing Committee of the 27th Workshop decided to publish short communications on the submitted talks in the first issue of the 47th volume of the Journal of Oceanological Research. Although some of the presented talks are formally far from the oceanic research, they convincingly demonstrate the unity of the physical picture of the world and of the modern approaches to its study. Such a publication is organized for the first time in the relatively long history of the workshops, including very difficult times for the Russian science. We believe that this publication will facilitate the long overdue task of expanding community of regular participants, attracting new scientists, especially young ones.

The editors and organizers hope for the success of such publication and for the interest from the readers of the Journal of Oceanological Research.

Keywords: nonlinear dynamics, applied mathematics, mathematical physics, mathematical theory of solitons, quantum integral models, nonlinear coherent processes, theory of dynamic chaos, coherent structures and turbulence, waves in ocean and atmosphere

Ответственные редакторы: *Е.А. Кузнецов, С.И. Бадюлин, А.В. Слюняев*
Editors in charge: *E.A. Kuznetsov, S.I. Badulin, A.V. Slyunyaev*



Evgenii A. Kuznetsov – Academician of the Russian Academy of Sciences. Deputy Chairman of the Scientific Council of the Russian Academy of Sciences on Nonlinear Dynamics, Program Coordinator of the Presidium of the Russian Academy of Sciences „Fundamental Problems of Nonlinear Dynamics“.

Deputy Director of the Landau Institute of Theoretical Physics, of the Russian Academy of Sciences (1997–2003), Chief Researcher of the sector of mathematical physics at the Lebedev Physics Institute of the Russian Academy of Sciences (since 2004). Author of more than 150 publications in peer-referred journals, awarded the L.I. Mandelstam Prize of the Russian Academy of Sciences (2012).



Sergey I. Badulin, D.Sc. Head of local Organizing Committee of the Workshop. Head of Laboratory of Nonlinear Wave Processes of the Shirshov Institute of Oceanology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia. The main direction of his work is theoretical and numerical studies of sea waves in the context of forecasting and monitoring the marine environment. He worked in research laboratories of France and Japan. Graduated from the Moscow Institute of Physics and Technology, defended his PhD in 1985, D.Sc. degree in 2009.



Alexey V. Slyunyaev, Professor of the Russian Academy of Sciences, D.Sc., the Scientific secretary of the Scientific Council of the Russian Academy of Sciences in nonlinear dynamics since 2006. Head of the Group for modeling of extreme wave phenomena in the ocean, Institute of Applied Physics of the Russian Academy of Sciences, Nizhny Novgorod, Russia. Scientific interests: nonlinear waves, sea waves. Graduated from the Nizhny Novgorod State University (1999), defended his PhD in 2002, D.Sc. degree in 2016. Entitled Professor of the Russian Academy of Sciences in 2018. Awarded the Medal of the Russian Academy of Sciences for young scientists (2006) and the L.I. Mandelstam Prize of the Russian Academy of Sciences (2018).