

**СПИСОК**  
**опубликованных научных и учебно-методических работ**  
**Медведева Сергея Борисовича**

№ п/п	Наименование работы	Вид работы	Выходные данные	Объем работы	Соавторы
1	2	3	4	5	6
1	Нахождение нормальных мод для региональной бароклинной модели атмосферы	статья	Гидрометеиздат, Москва, Труды ЗапСибНИГМИ, вып.89, 1989	10/5 стр.	Ривин Г.С.
2	Инициализация без явного нахождения нормальных мод для конечно-разностных моделей прогноза погоды на ограниченной территории	статья	Гидрометеиздат, Москва, Труды ЗапСибНИГМИ, вып. 96, 1991	9 стр.	
3	Kolmogorov-like spectrum for turbulence of inertial-gravity waves	статья	Europhysics letters, V.19, N.4, 1992	6/3 стр.	Falkovich G.E.
4	Региональная система математического моделирования процессов в атмосфере для проведения экологических экспертиз	статья	Вычислительные технологии, ИВТ СО РАН, Новосибирск, Т.3, N.8, 1994	18/3 стр.	Воронина П.В., Климова Е.Г., Куликов А.И., Ривин Г.С., Фомин В.М.
5	Математическое моделирование процессов в атмосфере для проведения экологических экспертиз	статья	Математические проблемы экологии. Институт математики СО РАН, Новосибирск, 1994	6/1 стр.	Ривин Г.С., Климова Е.Г., Фомин В.М., Воронина П.В., Куликов А.И.
6	Nonlinear interaction between long inertio-gravity and Rossby waves	статья	Nonlinear processes in geophysics, V.1, N.2/3, 1994	4/1 стр.	Falkovich G.E., Kuznetsov E.A.
7	Гидродинамическая модель атмосферы для сибирского региона с применением метода расщепления	статья	Метеорология и гидрология, N.5, 1995	8/4 стр.	Ривин Г.С.
8	Two examples of normal forms for the shallow water equations	статья	Nonlinear Waves. Synchronization and Patterns. Part 2, (ed. Rabinovich M.I.), Nizhny Novgorod University Press, 1996	4 стр.	
9	Инициализация для региональной модели атмосферы с применением вариационного метода	статья	Метеорология и гидрология, N.6, 1998	10 стр.	

10	The slow manifold for the shallow water equations on f-plane	статья	Journal of the Atmospheric Sciences, V.56, 1999	6 стр.	.
11	Hamiltonian averaging and integrability in nonlinear systems with periodically varying dispersion	статья	Письма в журнал экспериментальной и теоретической физики, Т.69, Вып. 7, 1999	6/3 стр.	Turitsyn S.K.
12	Poincare normal forms for partial differential equations	статья	Proceedings of the Royal Society. Mathematical, Physical and Engineering Sciences, V.455, Is. 1991, 1999.	16 стр.	
13	Averaged model and integrable limits in nonlinear double-periodic Hamiltonian systems	статья	Physical Review E, V.61, N.3, 2000	6/3 стр.	Turitsyn S.K., Turitsyna E.G., Fedoruk M.P.
14	Optical communication systems with short-scale dispersion management	статья	Massive WDM and TDM Solution Transmission Systems (ed. A. Hasegawa), Kluwer Academic Publishers, 2000	26/5 стр.	Turitsyn S.K., Doran N., Turitsyna E.G., Shapiro E.G., Fedoruk M.P.
15	On the theory of optical communication lines with short-scale dispersion management	статья	Журнал экспериментальной и теоретической физики, Т.121, Вып.5, 2002	12/4 стр.	Turitsyna E.G., Shapiro E.G., Fedoruk M.P.
16	Dispersion-managed soliton for path-averaged model of optical fiber communication line	статья	Proceedings of International Conference on Computational Mathematics. Novosibirsk, V.2, 2002	7/3 стр.	Shtyrina O., Fedoruk M.
17	Path-averaged optical soliton in double-periodic dispersion-managed systems	статья	Physical Review E, V.66, N.6, 2002	6/3 стр.	Shtyrina O., Musher S., Fedoruk M.
18	Использование вариационного подхода для описания взаимодействия оптических импульсов в волоконных линиях связи	статья	Вычислительные технологии, Т.8, специальный выпуск, 2003	9/5 стр.	Курикалова М.А., Федорук М.П.
19	Вариационный подход для описания взаимодействия импульсов: энергия и фаза	статья	Вестник Новосибирского государственного университета, Т.4, Вып.1, 2003	18/10 стр.	Курикалова М.А.
20	Нормальные формы для градиентных систем с кососимметричной структурной матрицей	статья	Вычислительные технологии, Т.8, N.6, 2003.	10 стр.	
21	Physics and mathematics of dispersion-managed optical solitons	статья	Comptes Rendus Physique, V.4, Is.1, 2003	18/4 стр.	Turitsyn S.K., Shapiro E.G., Fedoruk M.P., Mezentsev V.K.

22	Singularity formation during relaxation of jets and fronts towards the state of geostrophic equilibrium	статья	Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulations, V.8, Is.3-4, 2003	28/7 стр.	Le Sommer J., Plougonven R., Zeitlin V.
23	Averaged dynamics of optical pulse described by a nonlinear Schrodinger equation with periodic coefficients	статья	Physical Review E, V.68, N.4, 2003	12/6 стр.	Wingen A., Spatschek K.H.
24	Frontal geostrophic adjustment, slow manifold and nonlinear phenomena in one-dimensional rotating shallow water. Part 1. Theory	статья	Journal of Fluid Mechanics, V.481, 2003	22/11 стр.	Zeitlin V., Plougonven R.
25	Квазилинейная теория нелинейного уравнения Шредингера для волоконно-оптических линий связи с периодическими параметрами	статья	Сборник трудов международной конференции по вычислительной математике МКВМ, 21-25 июня 2004 г., Новосибирск	7/4 стр.	Курикалова М.А., Федорук М.П.
26	Вариационный подход для описания взаимодействия импульсов: положение и импульс	статья	Вестник Новосибирского государственного университета, Т.4, Вып.1, 2004	17/9 стр.	Курикалова М.А.
27	Квазилинейная теория нелинейного уравнения Шредингера с периодическими коэффициентами	статья	Письма в Журнал экспериментальной и теоретической физики, Т.79, Вып.1, 2004	6/3 стр.	Федорук М.П.
28	Теорема Дарбу для распределенных гамильтоновых систем	статья	Вестник Новосибирского государственного университета, Т.4, Вып.1, 2004	15 стр.	
29	Weak turbulence of short equatorial waves	статья	Physics Letters A, V.342, 2005	11/7 стр.	Zeitlin V.
30	Асимптотическая нормальная форма скобки Пуассона для одномерных моделей жидкости	статья	Вестник Новосибирского государственного университета, Т.5, Вып.4, 2005	10 стр.	
31	Nonlinear Dynamics of Rotating Shallow Water: Methods and Advances	мон.	Elsevier, 2007	391/67 стр.	Bouchut F., Reznik G.M., Stegner A., Zeitlin V.
32	Turbulence of near-inertial waves in the continuously stratified fluid	статья	Physics Letters A, V.371, 2007	8/4 стр.	Zeitlin V.

33	Законы сохранения нулевого порядка для одномерных уравнений вращающейся мелкой воды	статья	Вестник Новосибирского государственного университета, Серия: математика, механика, информатика, Т.8, Вып.1, 2008	10 стр.	
34	Parallels between stratification and rotation in hydrodynamics, and between both of them and external magnetic field in magnetohydrodynamics, with application to nonlinear waves.	статья	Proceedings of IUTAM Symposium on Turbulence in the Atmosphere and Oceans (Isaac Newton Institute, Cambridge, UK December 08-12, 2008), Springer, 2009	12/6 стр.	Zeitlin V.
35	Законы сохранения нулевого порядка для одномерных уравнений гидродинамики с внешней силой	статья	Вестник Новосибирского государственного университета, Серия: математика, механика, информатика, Т.10, Вып.1, 2010	19 стр.	
36	Numerical Modeling of Plasma Dynamics in Non-Uniform Magnetic Field.	статья	Fusion Science and Technology, V. 59, No. 1t, 2011	3/1 стр.	Astrelin V. T., Burdakov A. V., Vshivkov V. A., Vshivkov K. V., Shvab I. V., Yakunkin N. A.
37	О нестандартном поведении минимальной модели углеродного цикла	статья	Вестник Новосибирского государственного университета, Серия: Информационные технологии, Т.9, Вып.1, 2011	7/3 стр.	Федотов А. М., Пестунов А. И., Пестунов И. А.
38	Однородная изотропная турбулентность: Геометрия и допускаемая группа преобразований	статья	Вычислительные технологии. 2012. Том 17. №5. С. 23-45	23/11 стр.	Гребенев В.Н.
39	Аналитическое исследование малоразмерной модели динамики углерода в биосфере	статья	Вычислительные технологии. 2012. Том 17. №3. С. 91-108.	18/5 стр.	Федотов А.М., Пестунов А.И., Пестунов И.А., Барцев С.И., Дегерменджи А.Г.
40	Биосферный триггер в минимальной модели углеродного цикла	статья	Доклады Российской Академии Наук. 2012. Том 443, № 4. С. 500-503.	4/1 стр.	Барцев С.И., Дегерменджи А.Г., Федотов А.М., Пестунов И.А., Пестунов И.А.
41	Геометрические приближения для уравнений вращающейся мелкой воды // Вычислительные технологии	статья	Вычислительные технологии. 2013. Том 18. №1. С. 23-45.	23 стр.	
42	Биомеханическое моделирование скольжения нервов верхней конечности	статья	Российский журнал биомеханики, 2013. Т. 17, № 4 (62): 58–66.	9/3 стр.	Козлов А.В., Ратью Т.С., Садовничий В.А.

43	О заменах, приводящих одномерные системы уравнений мелкой воды к волновому уравнению со скоростью звука $c^2=x$	статья	Математические заметки. 2013. Т.93. №25. С. 716–727.	12/6 стр.	Доброхотов С.Ю., Миненков Д.С.
44	Conservation laws for plane steady potential barotropic flow	статья	European Journal of Applied Mathematics, 2013, V. 24, Is. 06,789-801.	13/6 стр.	Chirkunov Yu.A.
45	Автомодельное решение нелинейного уравнения диффузии для спектральной плотности энергии турбулентности	статья	Вычислительные Технологии, 2014. т.19, № 1, 64-74.	11/3 стр.	Гребенев В.Н., Назаренко С.В., Шваб И.В., Чиркунов Ю.А., Лазарева Г.Г., Штырина О.В.
46	Точные решения одномерных уравнений мелкой воды над ровным и наклонным дном	статья	Теоретическая и математическая физика, 178:3 (2014), 322–345.	24/7 стр.	Чиркунов Ю.А., Доброхотов С.Ю., Миненков Д.С.
47	Эволюция стационарного состояния в двумерном уравнении Гросса-Питаевского	статья	Письма в ЖЭТФ, 2014, Т. 100, вып. 12, 935-940.	6/4 стр.	Лиханова Ю.В., Федорук М.П., Чаповский П.Л.
48	Invariant solutions for the nonlinear diffusion model of turbulence	статья	Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical, 47(18), 185501.	14/4 стр.	Chirkunov Y.A., Nazarenko S.V., Grebenev V. N.
49	Self-similar solution in the Leith model of turbulence: anomalous power law and asymptotic analysis	статья	Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical 47(2) (2014).	15/4 стр.	Grebenev V.N., Nazarenko S.V., Schwab I.V., Chirkunov Yu.A.
50	Wave turbulence in the two-layer ocean model	статья	Journal of Fluid Mechanics, 2014, V. 756, pp 309-327.	19/6 стр.	Harper K.L., Nazarenko S.V., Connaughton C.
51	Модели роста и взаимодействия деревьев	статья	Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Информационные технологии. 2015. Т. 13, вып. 2. С. 42–54.	13/5 стр.	Пестунов А.И., Пестунов И.А., Федотов А.М.
52	Гамильтонова структура для двумерных линейных уравнений теории упругости	статья	Вычислительные технологии. 2015. Т. 20, № 5, 53-64.	12/8 стр.	Гребенев В.Н.
53	Anomalous spectral laws in differential models of turbulence	статья	Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical 48 (28) (2015)	21/5 стр.	Thalabard S., Nazarenko S., Galtier S.
54	Комплексное хирургическое лечение трофических и функциональных нарушений при сочетанных повреждениях сухожилий сгибателей пальцев кисти	статья	Политравма. - 2016. - № 2. - С.42-47.	5/2 стр.	Цегельников М.М., Козлов А.В., Афанасьев Л.М.

55	Алгоритм локальной фильтрации с большой амплитудой в данных электроэнцефалограмм	статья	Вычислительные технологии. 2016. Т. 21, № 6. С. 36–46	11/5 стр.	<i>Климова Е.Г., Савостьянов А.Н.</i>
56	Взаимодействие двух фракций в вырожденном бозе-газе при конечных температурах	статья	Письма в Журнал экспериментальной и теоретической физики. - 2016. - Т.103. - № 5-6. - С.452-457.	6/2 стр.	<i>Лиханова Ю.В., Федорук М.П., Чаповский П.Л.</i>
57	“Ответ на Комментарий к работе “Взаимодействие двух фракций в вырожденном бозе-газе при конечных температурах”	статья	Письма в Журнал экспериментальной и теоретической физики. - 2016. - Т.103. - № 11-12. - С.898.	1 стр.	<i>Лиханова Ю.В., Федорук М.П., Чаповский П.Л.</i>
58	Hamiltonian structure and conservation laws of two-dimensional linear elasticity theory	статья	ZAMM Zeitschrift fur Angewandte Mathematik und Mechanik. - 2016. - Vol.96. - Iss. 10. - P.1175-1183.	9/6 стр.	<i>Grebenев V.N.</i>
59	Steady states in Leith's model of turbulence	статья	Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical. - 2016. - Vol.49. - Iss. 36. - P.5501-5528.	28/7 стр.	<i>Grebenев V.N., Griffin A., Nazarenko S.V.</i>
60	Итерационный численный алгоритм решения краевой задачи по определению эволюции сигнала и накачки в усиливающей оптической среде	статья	Вычислительные технологии. - 2017. - Т.22. - № 6. - С.23-34.	12/4 стр.	<i>Ефремов С.А., Штырина О.В.</i>
61	Аналитическое описание усиления в лазерах с линейным резонатором	статья	Фотон-экспресс. - 2017. - Т.6. - № 6. - С.286-287.	2 стр.	<i>Ефремов С.А., Штырина О.В., Яруткина И.А., Скидин А.С., Федорук М.П.</i>
62	Complementary remarks to properties of the energy spectrum in Leith's model of turbulence	статья	ZAMM Zeitschrift fur Angewandte Mathematik und Mechanik. - 2017. - Vol.97. - Iss. 6. - P.664-669.	6/2 стр.	<i>Grebenев V.N., Nazarenko S.V.</i>
63	Аналитические пробные функции для моделирования двумерного бозе-конденсата	статья	Квантовая электроника. - 2017. - Т.47. - № 5. - С.484-490.	7/2 стр.	<i>Лиханова Ю.В., Федорук М.П., Чаповский П.Л.</i>
64	Усиление излучения в иттербиевых лазерах с линейным резонатором	статья	Квантовая электроника, 47:12 (2017), 1105–1108.	4/1 стр.	<i>Ефремов С.А., Штырина О.В., Яруткина И.А., Скидин А.С., Федорук М.П.</i>
65	Self-similar evolution of Alfven wave turbulence	статья	Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical. - 2017. - Vol.50. - Iss. 43. - Art.435501.	14/4 стр.	<i>Bell N.K., Grebenев V.N., Nazarenko S.V.</i>

66	Simple geometric interpretation of signal evolution in phase-sensitive fiber optic parametric amplifier	статья	Optics Express.-2017.-V.25.- Iss.1.-P.223-231.	9/5 стр.	<i>Redyuk A.A., Bednyakova A.E., Fedoruk M.P., Turitsyn S.K.</i>
67	Hamiltonian approach for optimization of phase-sensitive double-pumped parametric amplifiers	статья	Optics Express. – 2018. – V. 26. – №. 12. – С. 15503-15518.	16/12 стр.	<i>Bednyakova A.</i>
68	The focusing problem for the Leith model of turbulence: a self-similar solution of the third kind	статья	Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical. - 2019. - Vol.52. - Iss. 15. - Art.155501	12/4 стр.	<i>Nazarenko S, Grebenev V, Galtier S.</i>
69	Nonlinear Fourier Transform for Analysis of Coherent Structures in Dissipative Systems	статья	Physical Review Letters. - 2019. - Vol.122. - Iss. 15. - Art.153901.	5/1 стр.	<i>Chekhovskoy I.S., Shtyrina O.V., Fedoruk M.P., Turitsyn S.K</i>
70	Numerical algorithm with fourth-order accuracy for the direct Zakharov-Shabat problem	статья	Optics letters – 2019. - 44 (9), 2264-2267	4/2 стр.	<i>Vaseva I., Chekhovskoy I., Fedoruk M.</i>

Соискатель:

С.Б. Медведев

Список верен:

Заместитель директора ИВТ СО РАН по научной работе  
к.ф.-м.н.

Д.В. Есипов

Ученый секретарь ИВТ СО РАН  
к.ф.-м.н.

А.А. Редюк

28 мая 2019 г.