

Сведения о соискателе, диссертации научном руководителе, официальных оппонентах, ведущей организации

Соискатель: Рязанов Даниил Александрович

Дата рождения: 06.11.1992.

Гражданин РФ.

Образование: высшее.

В 2014 окончил механико-математический факультет Южно-Уральского государственного университета. Получил диплом бакалавра по специальности «механика и математическое моделирование».

В 2016 году окончил магистратуру Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова механико-математического факультета. В этом же году поступил в очную аспирантуру на тот же факультет.

В 2020 году окончил аспирантуру по специальности 01.02.05 – «Механика жидкости, газа и плазмы».

В настоящее время соискатель работает в должности младший научный сотрудник в институте системного программирования российской академии наук.

Диссертация «Бигармонические аттракторы внутренних волн», представлена на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.9. (01.02.05) – «механика жидкости, газа и плазмы», выполнена в институте системного программирования российской академии наук.

Диссертация принята к защите 30.08.2021 (протокол № 6/пз) диссертационным советом 24.1.237.01 (Д 002.024.03) на базе ИПМ им. М.В. Келдыша РАН.

Члены комиссии по приёму диссертации к защите: Елизарова Татьяна Геннадьевна (председатель), Ковалев Владимир Федорович, Кулешов Андрей Александрович.

Научный руководитель – Сибгатуллин Ильяс Наилевич,

кандидат физико-математических наук по специальности 01.02.05 – «механика жидкости, газа и плазмы». Старший преподаватель в федеральном государственном бюджетном учреждении науки институте океанологии им. п.п. ширшова российской академии наук. Адрес: 117461, Москва, Г. Москва, ул. Херсонская 7-1-57.

Официальный оппонент – Петров Александр Георгиевич,

главный научный сотрудник института проблем механики им. А.Ю. Ишлинского Российской академии наук, профессор, доктор физико-математических наук. Адрес: 119526, Москва, пр-т Вернадского, д 101. E-mail: petrovipmech@gmail.com. Список основных публикаций:

1. **2021** [Анализ действия возмущений линейных резонансных систем с двумя степенями свободы Журавлев В.Ф., Петров А.Г.](#) в журнале [Известия Российской академии наук. Механика твердого тела](#), № 2, с. 42-50 [DOI](#)
2. **2020** [Collapse of Capillary-Gravitational Waves and the Generation of Cumulative Jets Baykov N.D., Petrov A.G.](#) в журнале [Fluid Dynamics](#), издательство [Maik Nauka/Interperiodica Publishing \(Russian Federation\)](#), том 55, № 8, с. 953-964 [DOI](#)
3. **2020** [Interaction of Two Nearly Contacting Gas Bubbles Pulsating in a Liquid in an Alternating Pressure Field Sanduleanu S.V., Petrov A.G.](#) в журнале [JETP Letters](#), издательство [Maik Nauka/Interperiodica Publishing \(Russian Federation\)](#), том 112, № 3, с. 150-156 [DOI](#)
4. **2020** [Nonlinear Oscillations of a Spring Pendulum at the 1:1:2 Resonance by Normal Form Methods Edneral V.F., Petrov A.G.](#) в журнале [Mathematics in Computer Science](#), издательство [Birkhauser Verlag \(Switzerland\)](#), том 14, № 2, с. 295-303 [DOI](#)
5. **2020** [On Parametric Representations of Orthogonal and Symplectic Matrices Petrov A.G.](#) в журнале [Russian Mathematics](#), том 64, № 6, с. 80-85 [DOI](#)
6. **2020** [On the Englund–Fredsoe Channel-Stability Problem Petrov A.G., Potapov I.I.](#) в журнале [Izvestiya - Atmospheric and Oceanic Physics](#), издательство [Pleiades Publishing, Ltd \(Road Town, United Kingdom\)](#), том 56, № 4, с. 373-377 [DOI](#)
7. **2020** [Stability of an Elastically Supported Cylinder in a Circular Viscous Fluid Flow Petrov A.G., Yudin M.A.](#) в журнале [Fluid Dynamics](#), издательство [Maik Nauka/Interperiodica Publishing \(Russian Federation\)](#), том 55, № 7, с. 890-898 [DOI](#)

Официальный оппонент – Нуриев Артем Наилевич,

доцент Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет", кандидат физико-математических наук. Адрес: Казань, ул. Кремлевская, д. 35, Учебное здание №14 (Корпус №2). E-mail: Artem.Nuriev@kpfu.ru. Список основных публикаций:

1. 2021 [Hydrodynamic Damping of Beam Oscillations near a Surface](#)
AM Kamalutdinov, AN Nuriev Fluid Dynamics 56 (5), 657-671
2. 2021 [Steady Streaming Generated by Low-Amplitude Oscillations of a Cylinder](#)
AG Egorov, AN Nuriev Lobachevskii Journal of Mathematics 42 (9), 2102-2108
3. 2021 [Hydrodynamic forces acting on the elliptic cylinder performing high-frequency low-amplitude multi-harmonic oscillations in a viscous fluid](#)
AN Nuriev, AG Egorov, AM Kamalutdinov Journal of Fluid Mechanics 913
4. 2021 [Hydrodynamics around long vibrating beams](#) A Nuriev, A Kamalutdinov, O Zaitseva
Journal of Fluids and Structures 101, 103203
5. 2021 [ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЕ ДЕМПФИРОВАНИЕ КОЛЕБАНИЙ БАЛОК ВБЛИЗИ ЭКРАНА](#)
AM Камалутдинов, АН Нуриев Известия Академии наук СССР. Механика жидкости и газа, 61-75
6. 2019 [A numerical study of a vibration-driven mechanism of propulsion in a viscous fluid](#)
A Nuriev, O Zaitseva, O Zhuchkova 2019 Ivannikov Ispras Open Conference (ISPRAS), 113-117
7. 2019 [A numerical investigation of fluid flows induced by the oscillations of thin plates and evaluation of the associated hydrodynamic forces](#)
AN Nuriev, AM Kamalutdinov, AG Egorov Journal of Fluid Mechanics 874, 1057-1095

Ведущая организация:

«Институт механики сплошных сред Уральского отделения Российской академии наук» - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Пермского федерального исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук.

Адрес: 614013, Россия, г. Пермь, ул. Академика Королёва, 1

Телефон: +7 (342) 237-84-61

Факс: +7 (342) 237-84-87

E-mail: mvp@icmm.ru

Отзыв составили:

Любимова Татьяна Петровна, заслуженный деятель науки РФ, д.ф.-м.н. (механика жидкости газа и плазмы), профессор, зав. лабораторией вычислительной гидродинамики.

Голдобин Денис Сергеевич, к.ф.-м.н. (механика жидкости, газа и плазмы) зав. лабораторией подземной утилизации углерода.

Список основных публикаций сотрудников ведущей организации по теме рецензируемой диссертации:

- [1] Pimenova A.V., Goldobin D.S., Lyubimova T.P. Comparison of the effect of horizontal vibrations on interfacial waves in a two-layer system of inviscid liquids to effective gravity inversion // *Microgravity Science and Technology*. – 2018. – Vol. 30, No. 1-2. – P. 1-10.
- [2] V.A.Sharifulin, T.P.Lyubimova. A Hysteresis of Supercritical Water Convection in an Open Elongated Cavity at a Fixed Vertical Heat Flux // *Microgravity Science and Technology* (2021) 33:38.
- [3] Lyubimova T., Parshakova Ya. Onset of thermal buoyancy convection in a two-layer system with deformable interface and fixed heat flux at the boundaries under terrestrial and microgravity conditions // *Microgravity Science and Technology*. 2020. 32(3), 295-304.
- [4] Lyubimova T., Rushinskaya K., Zubova N. Onset and nonlinear regimes of convection of a binary mixture in rectangular cavity heated from below // *Microgravity Science and Technology*. (2020) 32:961–972.
- [5] Lyubimova, T. P. (2019) Secondary Convection Regimes in a Fluid with a Temperature-Dependent Viscosity in a Plane Vertical Layer // *Journal of Applied Mechanics and Technical Physics*, 60 (7), pp. 1228-1236
- [6] Lyubimova, T.P., Lobov, N.I. (2019) Stability of Stationary Plane-Parallel Flow of Binary Fluid with the Soret Effect in Vertical Layer with Differentially Heated Boundaries // *Microgravity Science and Technology*, 31 (5), pp. 709-714.
- [7] Vorobev, A., Lyubimova, T. (2019) Vibrational convection in a heterogeneous binary mixture. Part 1. Time-averaged equations // *Journal of Fluid Mechanics*, 870, pp. 543-562.
- [8] Vorobev, A., Lyubimova, T. (2019) Vibrational convection in a heterogeneous binary mixture. Part 2. Frozen waves // *Journal of Fluid Mechanics*, 870, pp. 563-594.

- [9] Konovalov, V.V., Lyubimova, T.P. (2019) A long-wave estimation for the damping coefficient at a flat water-water vapour interface with a phase transition // *Journal of Fluid Mechanics*, 869, pp. 417-438.
- [10] Lyubimov, D.V., Khilko, G.L., Ivantsov, A.O., Lyubimova, T.P. (2017) Viscosity effect on the longwave instability of a fluid interface subjected to horizontal vibrations // *Journal of Fluid Mechanics*, 814, pp. 24-41.
- [11] Lyubimova, T.P., Skuridin, R.V. (2017) Acoustic wave effect on a stability of convective flow in a horizontal channel subjected to the horizontal temperature gradient // *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 104, pp. 478-488.
- [12] Goldobin D.S., Pimenova A.V. Specific interface area and self-stirring in a two-liquid system experiencing intense interfacial boiling below the bulk boiling temperatures of both components // *European Physical Journal ST.* – 2017. – Vol. 226, No. 6. – P. 1155-1168.
- [13] Goldobin D.S. Existence of the passage to the limit of an inviscid fluid // *European Physical Journal E.* – 2017. – Vol. 40. – 103
- [14] Maryshev B.S., Goldobin D.S. Hydrodynamic dispersion for fluid filtration through a porous medium with random macroscopic inhomogeneities // *Radiophysics and Quantum Electronics.* – 2019. – Vol. 61, No. 8-9. – P. 553-562.
- [15] Lyubimov, D.V., Lyubimova, T.P., Lobov, N.I., Alexander, J.I.D. (2018) Rayleigh-Bénard-Marangoni convection in a weakly non-Boussinesq fluid layer with a deformable surface // *Physics of Fluids*, 30(2), 024103.

Отзывы на автореферат и диссертацию:

Михайлов Евгений Александрович,

кандидат физико-математических наук, высококвалифицированный старший научный сотрудник отделения теоретической физики имени И.Е.Тамма ФГБУН «Физический институт РАН имени П.Н.Лебедева»

Почтовый адрес: 119991, Москва, Ленинский проспект, д.53, E-mail: e.mikhajlov@lebedev.ru, тел. 8(916)288-5962