

**Сведения о соискателе, диссертации, научном консультанте,  
официальных оппонентах, ведущей организации**

**Соискатель: Алексеев Михаил Владиславович**

Дата рождения: 31.05.1992

Гражданин РФ.

Образование: Высшее.

В 2014 году окончил федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский физико-технический институт (государственный университет)» по направлению подготовки 010900 – «Прикладные математика и физика».

В 2016 году окончил федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский физико-технический институт (государственный университет)» с присвоением квалификации магистр по направлению подготовки 03.04.01 – «Прикладные математика и физика».

В 2020 году окончил очную аспирантуру Федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук» по направлению подготовки 09.06.01 – «Информатика и вычислительная техника».

С 2016 по 2023 год работал в Федеральном государственном учреждении «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук» в должности младшего научного сотрудника.

В настоящее время соискатель работает в ООО «ТС Интеграция» в отделе физико-математического моделирования в должности старшего разработчика.

Кандидатская диссертация «Математическое моделирование термомеханических процессов в многофазных средах», представленная на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.2.2. – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ», выполнена в Федеральном государственном учреждении «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук».

Диссертация принята к защите 22.06.2023 г, протокол № 12/пз

## **Научный руководитель**

**Савенков Евгений Борисович**, доктор физико-математических наук, ведущий научный сотрудник Федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук».

Адрес: 125047, Россия, г. Москва, Миусская пл, д. 4.

Электронная почта: e.savenkov@googlemail.com

Телефон: +7 (903)501 08 22

## **Официальный оппонент**

**Колдоба Александр Васильевич**, доктор физико-математических наук, заведующий кафедрой моделирования и технологий разработки нефтяных месторождений Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)»

Адрес: 141701, Московская область, г. Долгопрудный, Институтский переулок, д.9.

Электронная почта: koldoba@rambler.ru

Телефон: +7 (915) 254-63-51

Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. А.К. Abu-Nab, A.V. Koldoba, E.V. Koldoba et al. On the Theory of Methane Hydrate Decomposition in a One-Dimensional Model in Porous Sediments: Numerical Study. *Mathematics*, 2023, v.11, n.2, p.341.
2. G.V. Ustyugova, A.V. Koldoba Difference Scheme with a Symmetry-Analyzer for Equations of Gas Dynamics and Magnetohydrodynamics. *Smart Modelling for Engineering Systems: Proceedings of the International Conference on Computational Methods in Continuum Mechanics (CMCM 2021)*, v.2, p.117-131, Springer, Singapore.
3. Колдоба А. В. Численное моделирование распространения прямоочных волн внутрипластового горения в инверсном режиме // *Компьютерные исследования и моделирование*, 2020. - 12:5. - с. 993–1006
4. Koldoba, A. V. Comparisons of MHD propeller model with observations of cataclysmic variable AE Aqr // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. – 2019. – Vol. 487. – No 2. – P. 1754-1763.

5. Koldoba, A. V. Modelling Interaction of Relativistic and Nonrelativistic Flows on Adaptive Grids // *Mathematical Models and Computer Simulations*, 2019. – Vol. 11. – No 1. – P. 86-96.

### **Официальный оппонент**

**Серёжкин Алексей Александрович**, кандидат физико-математических наук, ведущий научный сотрудник федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова» (ФГУП «ВНИИА»)

Адрес: 127055, г. Москва, ул. Сущевская, д. 22

Телефон: +7 (499) 978 78 03

Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Меньшов И. С., Серёжкин А. А. Численная модель многофазных течений на основе подсеточного разрешения контактных границ // *Журнал вычислительной математики и математической физики*. – 2022. – Т. 62. – №. 10. – С. 1740-1760.
2. A. Serezhkin, Mathematical modeling of wide-range compressible two-phase flows // *Computers & Mathematics with Applications*. 78 (2). 2019. pp 517-540. <https://doi.org/10.1016/j.camwa.2018.08.015>.
3. Serezhkin A., Menshov I. On solving the Riemann problem for non-conservative hyperbolic systems of partial differential equations // *Computers & Fluids*. 210. 2020. p. 104675.
4. Ilnitsky, D. K., Gorodnichev, K. E., Serezhkin, A. A., Kuratov, S. E., Inogamov, N. A., Gorodnichev, E. E. A viscosity effect on development of instabilities at the interface between impacted plates. *Physica Scripta*. 94(7).
5. Ilnitsky, D., Gorodnichev, K., Serezhkin, A., Kuratov, S., & Inogamov, N. (2019, June). The Influence of the Presence of Viscosity on Evolution of Perturbations in the System of Colliding Plates. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1238, No. 1, p. 012036). IOP Publishing.
6. Gorodnichev, K. E. E., Zakharov, P. P., Kuratov, S. E. E., Menshov, I. S., & Serezhkin, A. A. (2017). Disturbance evolution in the shock impact of a density non-uniform medium. *Matematicheskoe modelirovanie*, 29(3), 95-112.

### **Ведущая организация**

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского Российской академии наук

Адрес: 119526, Москва, пр-т Вернадского, д. 101, корп. 1

Электронная почта: [ipm@ipmnet.ru](mailto:ipm@ipmnet.ru)

Web: <https://ipmnet.ru/>

Телефон: +7(495)434-00-17

Отзыв на диссертацию составили: Полянин А. Д., главный научный сотрудник, д.ф.-м.н., профессор, и Федюшкин А.И., старший научный сотрудник, к.ф.-м.н.

Отзыв утвержден на совместном семинаре лаборатории термогазодинамики и горения и лаборатории механики сложных жидкостей ИПМех РАН.

Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Ilinykh A.Yu. Spreading of a Multicomponent Drop in Water: Solutions and Suspensions // Fluid Dynamics and Materials Processing, 2020. – №4 (16) – P. 723-735. DOI: 10.32604/fdmp.2020.08987
2. Nikitin I.S., Burago N.G., Nikitin A.D. Damage and Fatigue Fracture of Structural Elements in Various Cyclic Loading Modes // Mechanics of Solids, 2022. – №.7 (57) – P. 1793-1803. DOI: 10.3103/S0025654422070135
3. Burago N. G., Fedyushkin Alexey. Numerical solution of the Stefan problem // Journal of Physics. Conference Series, 2021. – №.1809(1):012002. DOI: 10.1088/1742-6596/1809/1/012002
4. Базилевский А.В., Рожков А.Н. Всплеск упругой жидкости – реологический тест полимерных растворов // Высокомолекулярные соединения. Серия А, 2018. – № 3. – С. 235–248. DOI: 10.7868/S2308112018030082
5. Burago N.G., Nikitin A.D., Nikitin I.S. The Use of Continuous and Discrete Markers for Solving Hydrodynamic Problems with Movable Interface Boundaries // Springer, Cham, 2019. – № 133. – P. 185-198. DOI: 10.1007/978-3-030-06228-6\_16
6. A. D. Polyenin, A. I. Zhurov. Multi-parameter reaction–diffusion systems with quadratic nonlinearity and delays: New exact solutions in elementary functions // Mathematics, 2022, – № 9. DOI: 10.3390/math10091529
7. Nikitin I. S., Burago N. G., Nikitin A. D., Stratula B.A. Mathematical Modeling of Fatigue Fracture at High-Frequency Bending Vibrations // Journal of Physics. Conference Series, 2021. – 1945(1):012042. DOI: 10.1088/1742-6596/1945/1/012042
8. Булатов В.В., Владимиров Ю.В. Внутренние волны, возбуждаемые источником в среде переменной плавучести // Известия РАН. Механика жидкости и газа, 2018. – № 5. – С. 38-44. DOI: 10.31857/S056852810001778-6

**Отзывы на автореферат:**

**Гафаров Борис Равильевич**, к.т.н., и.о. начальника отдела ФГУП «ФЦДТ «Союз».

Адрес: 140090, Московская обл., г. Дзержинский, ул. Академика Жукова, д.42

Электронная почта: [soyuz@fcdt.ru](mailto:soyuz@fcdt.ru)

Телефон: 8 (495) 551 76 00

Отзыв на автореферат **положительный**.

**Кувыркин Георгий Николаевич**, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой ФН-2 «Прикладная математика» МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Адрес: 105005, город Москва, улица Бауманская 2-я, дом 5, строение 1.

Электронная почта: [bauman@bmstu.ru](mailto:bauman@bmstu.ru)

Телефон: +7 (499) 263-63-91

Отзыв на автореферат **положительный**.