

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Орлова Андрея Олеговича

«Переходные слои в задачах реакция-диффузия с разрывным реактивным членом»

Ф.И.О.: Качалов Василий Иванович

Ученая степень: д. ф.-м. н.

Ученое звание: доцент по кафедре высшей математики (с 2013 г.)

Научная(ые) специальность(и): 01.01.02. — Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

Должность: заведующий кафедрой

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ», кафедра высшей математики

Адрес места работы: 111250, Россия, г. Москва, Красноказарменная улица, дом 14

Тел.: 8(495)362-78-74

E-mail: kachalovvi@mpei.ru

Список основных научных публикаций по специальности 01.01.03 — математическая физика за последние 5 лет:

1. Качалов В. И. Гладкость по вязкости решений операторных уравнений типа Навье–Стокса // Журнал вычислительной математики и математической физики. — 2019. — Т. 59. — № 1. — С. 128–134.; Kachalov V. I. Smoothness with Respect to Viscosity of the Solutions of Navier–Stokes-Type Operator Equations // Computational Mathematics and Mathematical Physics — 2019. — V. 59. — № 1. — С. 121–127.
2. Качалов В. И. Голоморфная регуляризация краевых задач для тихоновских систем // Итоги науки и техники. Серия Современная математика и ее приложения. Тематические обзоры. — 2019. — Т. 173. — С. 65–71.; Kachalov V. I. On one method of solving singularly perturbed systems of tikhonov's type // Russian Mathematics. — 2018. — V. 62. — №. 6. — P. 21–26.

3. Bobodzhanov A. A., Safonov V. F., Kachalov V. I. Asymptotic and pseudoholomorphic solutions of singularly perturbed differential and integral equations in the Iomov's regularization method // *Axioms*. — 2019. — V. 8. — № 1. — P. 27–47.
4. Качалов В. И. Голоморфная регуляризация сингулярных возмущений в банаховом пространстве // *Дифференциальные уравнения*. — 2018. — Т. 54. — № 6. — С. 790–798.; Kachalov V. I. Holomorphic regularization of singular perturbations in a banach space // *Differential Equations*. — 2018. — V. 54. — № 6. — P. 790–798.
5. Качалов В. И. О голоморфной регуляризации сингулярно возмущенных систем дифференциальных уравнений // *Журнал вычислительной математики и математической физики*. — 2017. — Т. 57, № 4. — С. 654–661.; Kachalov V. I. On the holomorphic regularization of singularly perturbed systems of differential equations // *Computational Mathematics and Mathematical Physics*. — 2017. — Vol. 57, no. 4. — P. 653–660.
6. Качалов В. И. О методе голоморфной регуляризации сингулярно возмущенных задач // *Известия высших учебных заведений. Математика*. — 2017. — № 6. — С. 52–59.; Kachalov V. I. A method of holomorphic generalization of singularly perturbed problems // *Russian Mathematics*. — 2017. — V. 61. — № 6. — P. 44–50.

Ф.И.О.: Кобельков Георгий Михайлович

Ученая степень: д. ф.-м. н.

Ученое звание: профессор по кафедре (с 1989 г.)

Научная(ые) специальность(и): 01.01.07 — Вычислительная математика

Должность: заведующий кафедрой

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», отделение математики, кафедра вычислительной математики

Адрес места работы: 19991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, д. 1, Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова

Тел.: 8(495)9394587.

E-mail: kobelkov@dodo.inm.ras.ru

Список основных научных публикаций по специальности 01.01.03 — математическая физика за последние 5 лет:

1. Имранов Ф. Б., Кобельков Г. М., Соколов А. Г. О разностной схеме для уравнений баротропного газа // Доклады Академии наук. — 2018. — Т. 478ю — № 4. — С. 388–391.; Imranov F. B., Kobel'kov G. M., Sokolov A. G. Finite difference scheme for barotropic gas equations // Doklady Mathematics. — 2018. — V. 97. — №. 1. — P. 58–61.
2. Звягин А. В., Кобельков Г. М., Ложников М. А. Об одной разностной схеме для уравнений газовой динамики // Вестник Московского университета. Серия 1: Математика. Механика. — 2018. — № 4. — С. 15–22.; Zvyagin A. V., Kobelkov G. M., Lozhnikov M. A. On some finite difference scheme for gas dynamics equations // Moscow University Mathematics Bulletin. — 2018. — V. 73. — № 4. — P. 143–149.
3. Иванов Д. В., Кобельков Г. М., Ложников М. А., Харисов А. Ф. Метод адаптивной искусственной вязкости для численного решения уравнений вязкого сжимаемого теплопроводного газа // Вычислительные методы и программирование: Новые вычислительные технологии. — 2018. — Т. 19. — № 1. — С. 51–62.; D. Ivanov D. V., Kobelkov G. M., Lozhnikov M. A., Kharisov A. F. A method of adaptive artificial viscosity for solving numerically the equations of a viscous heat-conducting compressible gas // Numerical Methods and Programming. — 2018. — V. 19. — № 1. — С. 51–62.
4. Кобельков Г. М., Соколов А. Г. Об одной неявной разностной схеме для уравнений баротропного газа // Чебышевский сборник. — 2017. — № 3. — Т. 18. — № 3. — С. 304–314.;
5. Кобельков Г. М. О существовании решения в целом для модифицированных уравнений Навье-Стокса // Труды Московского математического общества. — 2016. — Т. 77. — № 2. — С. 219–249.; Kobelkov G. M. On the Existence of a Global Solution of the Modified Navier–Stokes Equations // Transactions of the Moscow Mathematical Society. — 2016. — V. 77. — P. 177–201.
6. Kobelkov G. M., Zvyagin A. V. 2. numerical simulation of spacial motion of a thread // Russian Journal of Numerical Analysis and Mathematical Modelling. — 2015. — V. 30. — №6. — P. 345–349.
7. Kobelkov G. Modifications of the navier-stokes equations // Russian Journal of Numerical Analysis and Mathematical Modelling. — 2015. — Vol. 30. — №2. — P. 87–94.

Ф.И.О.: Доброхотов Сергей Юрьевич

Ученая степень: д. ф.-м. н.

Ученое звание: профессор по кафедре математики и математических методов физики (с 1992 г.)

Научная(ые) специальность(и): 01.01.02— Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

Должность: главный научный сотрудник

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского Российской академии наук, лаборатория механики природных катастроф

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

Тел.: 8(495)433-75-44

E-mail: dobr@ipmnet.ru

Список основных научных публикаций по специальности 01.01.03 — математическая физика за последние 5 лет:

1. Аникин А. Ю., Доброхотов С. Ю., Назайкинский В. Е., Цветкова А. В. Равномерная асимптотика в виде функции Эйри для квазиклассических связанных состояний в одномерных и радиально-симметричных задачах // Теоретическая и математическая физика. — 2019. — Т. 201. — № 3. — С. 382–414.; Anikin A. Y., Dobrokhotoy S. Y., Nazaikinskii V. E., Tsvetkova A. V. Uniform Asymptotic Solution in the Form of an Airy Function for Semiclassical Bound States in One-Dimensional and Radially Symmetric Problems // Theoretical and Mathematical Physics. — 2019. — V. 201. — № 3. — P. 1742–1770.
2. Доброхотов С. Ю., Назайкинский В. Е. Нестандартные лагранжевы особенности и асимптотические собственные функции вырождающегося оператора $-d/dxD(x)d/dx$ // Труды Математического института имени В.А. Стеклова — 2019. — Т. 306. — С. 83–99.; Dobrokhotoy S. Y., Nazaikinskii V. E. Nonstandard Lagrangian Singularities and Asymptotic Eigenfunctions of the

Degenerating Operator – $d/dxD(x)d/dx$ // Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics. — 2019. — V. 306. — P. 74–89.

3. Anikin A. Y., Dobrokhotov, S. Y., Klevin A. I., Tirozzi B. Short-wave asymptotics for gaussian beams and packets and scalarization of equations in plasma physics // Physics. — 2019. — V. 1. — № 2. — P. 301–320.
4. Доброхотов С. Ю., Миненков Д. С., Шлосман С. Б. Асимптотика волновых функций стационарного уравнения Шредингера в камере Вейля // Теоретическая и математическая физика. — 2018. — Т. 197. — № 2. — С. 269–278.; Dobrokhotov S. Y., Minenkov D. S., Shlosman S. B. Asymptotics of Wave Functions of the Stationary Schrödinger Equation in the Weyl Chamber // Theoretical and Mathematical Physics. — 2018. — V. 197. — № 2. — P. 1626–1634.
5. Аксенов А. В., Доброхотов С. Ю., Дружков К. П. Точные решения типа “ступеньки” одномерных уравнений мелкой воды над наклонным дном // Математические заметки. — 2018. — Т. 104. — №6. — С. 930–936.; Aksenov A. V., Dobrokhotov S. Y., Druzhkov K. P. Exact step-like solutions of one-dimensional shallow-water equations over a sloping bottom // Mathematical Notes. — 2018. — V. 104. — №5-6. — P. 915–921.
6. Reijnders K. J. A., Minenkov D. S., Katsnelson M. I., Dobrokhotov S. Y. Electronic optics in graphene in the semiclassical approximation // Annals of Physics. — 2018. — V. 397. — P. 65–135.
7. Dobrokhotov S. Y., Nazaikinskii V. E. Efficient formulas for the maslov canonical operator near a simple caustic // Russian Journal of Mathematical Physics. — 2018. — V. 25. — № 4. — P. 545–552.
8. Доброхотов С. Ю., Назайкинский В. Е., Шафаревич А. И. Новые интегральные представления канонического оператора Маслова в особых картах // Известия РАН. Серия математическая. — 2017. — Т. 81. — № 2. — С. 53–96.; Dobrokhotov S. Y., Nazaikinskii V. E., Shafarevich A. I. New integral representations of the maslov canonical operator in singular charts // Izvestiya. Mathematics. — 2017. — V. 81. — №2. — P. 286–328.
9. Доброхотов С. Ю., Назайкинский В. Е., Толченников А. А. Равномерная асимптотика граничных значений решения линейной задачи о набеге волн на пологий берег // Математические заметки. — 2017. — V. 101. — № 5. — С. 700–715.; Dobrokhotov S. Y., Nazaikinskii V. E., Tolchennikov A. A. Uniform asymptotics of the boundary values of the solution in a linear problem on the run-up of

waves on a shallow beach // Mathematical Notes. — 2017. — V. 101. — № 5. — P. 802–814.

10. Аникин А. Ю., Доброхотов С. Ю., Клевин А. И., Тироцци Б. Скаляризация стационарных квазиклассических задач для систем уравнений и приложение к физике плазмы. // Теоретическая и математическая физика. — 2017. — № 3. — С. 409–433.; Anikin A. Y., Dobrokhotoy S. Y., Klevin A. I., Tirozzi B. Scalarization of stationary semiclassical problems for systems of equations and its application in plasma physics // Theoretical and Mathematical Physics. — 2017. — V. 193. — №3. — P. 1761–1782.

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.01.06,
профессор

П.А. Поляков