

**Сведения об официальных оппонентах  
по диссертации Колотова Игоря Ивановича**

*«Регуляризирующие алгоритмы восстановления магнитных полей по экспериментальным данным»*

**1. Ф.И.О.:** Поляков Петр Александрович

**Ученая степень:** доктор физико-математических наук

**Ученое звание:** профессор

**Научная(ые) специальность(и):** 01.04.02 - Теоретическая физика

**Должность:** профессор, МГУ имени М.В. Ломоносова, Физический факультет, Отделение экспериментальной и теоретической физики, Кафедра общей физики

**Место работы:** МГУ имени М.В. Ломоносова, Физический факультет, Отделение экспериментальной и теоретической физики, Кафедра общей физики

**Адрес места работы:** 119991, ГСП-1, Москва Ленинские горы, МГУ имени М.В.Ломоносова Дом 1, строение 2, Физический Факультет

**Тел.:** +7 (495) 939-1435

**E-mail:** pa.polyakov@physics.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 01.04.02 - Теоретическая физика за последние 5 лет:

1. Поляков П. А., Шевцов В. С. Решение двумерной электростатической задачи для косоугольного магниторезистивного элемента // Известия Российской академии наук. Серия физическая. — 2022. — Т. 86, № 9. — С. 1292–1296.
2. О. П. Поляков, С. И. Касаткин, В. В. Амеличев, П. А. Поляков. Исследование области устойчивой работы элементов магниторезистивных запоминающих элементов // Известия Российской академии наук. Серия физическая. — 2021. — Т. 85, № 11. — С. 1554–1558.
3. Поляков П. А., Русакова Н. Е., Самухина Ю. В. Взаимосвязь плотности распределения заряда с кривизной поверхности объемного проводника // Известия Российской академии наук. Серия физическая. — 2020. — Т. 84, № 2. — С. 214–218.
4. Е. С. Громова, Г. М. Николадзе, П. А. Поляков, Н. Е. Русакова. Электростатическое зондирование тел в слабопроводящих средах // Известия Российской академии наук. Серия физическая. — 2020. — Т. 84, № 2. — С. 210–213.
5. П. А. Поляков, О. П. Поляков, С. И. Касаткин, В. В. Амеличев. Импульсное перемагничивание стмр-переходов с двумя устойчивыми состояниями // Датчики и системы. — 2019. — № 9. — С. 9–14.

**2. Ф.И.О.:** Леонов Александр Сергеевич

**Ученая степень:** доктор физико-математических наук

**Ученое звание:** профессор

**Научная(ые) специальность(и):** 01.01.07 - Вычислительная математика

**Должность:** профессор, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ", кафедра высшей математики

**Место работы:** Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ", кафедра высшей математики

**Адрес места работы:** 115409, г. Москва, Каширское шоссе, 31 НИЯУ МИФИ, Главный корпус, Г-306

**Тел.:** нет

**E-mail:** asleonov@mephi.ru

Список основных научных публикаций по специальности 01.01.07 - Вычислительная математика за последние 5 лет:

1. А. С. Леонов, Н. Н. Нефедов, А. Н. Шаров, А. Г. Ягола. Решение двумерной обратной задачи квазистатической эластографии с помощью метода малого параметра // Журнал вычислительной математики и математической физики. — 2022. — Т. 62, № 5. — С. 854–860.
2. Леонов А. С. Методы решения некорректных экстремальных задач, обладающие оптимальным и экстраоптимальным качеством // Математические заметки. — 2019. — Т. 105, № 3. — С. 406–420.

3. Леонов А. С. Новый алгоритм апостериорной оценки точности приближенных решений линейных некорректных задач // Журнал вычислительной математики и математической физики. — 2019. — Т. 59, № 2. — С. 203–210.
4. Леонов А. С., Шаров А. Н., Ягола А. Г. Решение трехмерной обратной задачи эластографии на параметрическом классе с апостериорной оценкой точности // Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия. — 2019. — № 5. — С. 67–72.
5. Ван Я, А. С. Леонов, Д. В. Лукьяненко и др. О коррекции фазы в томографических исследованиях // Сибирский журнал индустриальной математики. — 2020. — Т. 23, № 4. — С. 18–29.

**3. Ф.И.О.:** Шишленин Максим Александрович

**Ученая степень:** доктор физико-математических наук

**Ученое звание:** нет

**Научная(ые) специальность(и):** 01.01.07 - Вычислительная математика

**Должность:** заведующий лаборатории обратных задач естествознания, ФГБУН "Институт вычислительной математики и математической геофизики" Сибирского отделения Российской академии наук, заведующий лаборатории обратных задач естествознания.

**Место работы:** ФГБУН "Институт вычислительной математики и математической геофизики" Сибирского отделения Российской академии наук

**Адрес места работы:** Проспект академика Лаврентьева, 6, 630090, Новосибирск, Россия

**Тел.:** (383)330-61-67

**E-mail:** maxim.shishlenin@sscc.ru

Список основных научных публикаций по специальности 01.01.07 - Вычислительная математика за последние 5 лет:

1. R. L. Argun, A. V. Gorbachev, D. V. Lukyanenko, M. A. Shishlenin. Features of numerical reconstruction of a boundary condition in an inverse problem for a reaction–diffusion–advection equation with data on the position of a reaction front // Computational Mathematics and Mathematical Physics. — 2022. — Vol. 62, no. 3. — P. 441–451.
2. D. Lukyanenko, T. Yeleskina, I. Prigorniy et al. Inverse problem of recovering the initial condition for a nonlinear equation of the reaction–diffusion–advection type by data given on the position of a reaction front with a time delay // Mathematics. — 2021. — Vol. 9, no. 4. — P. 342.
3. Lukyanenko D. V., Borzunov A. A., Shishlenin M. A. Solving coefficient inverse problems for nonlinear singularly perturbed equations of the reaction-diffusion-advection type with data on the position of a reaction front // Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation. — 2021. — Vol. 99. — P. 105824.
4. Kabanikhin S. I., Kulikov I. M., Shishlenin M. A. An algorithm for recovering the characteristics of the initial state of supernova // Computational Mathematics and Mathematical Physics. — 2020. — Vol. 60, no. 6. — P. 1008–1016.
5. S. I. Kabanikhin, D. V. Klyuchinskiy, N. S. Novikov, M. A. Shishlenin. Numerics of acoustical 2d tomography based on the conservation laws // Journal of Inverse and Ill-Posed Problems. — 2020. — Vol. 28, no. 2. — P. 287–297.
6. Klyuchinskiy D.V., Novikov N.S., Shishlenin M.A. CPU-time and RAM memory optimization for solving dynamic inverse problems using gradient-based approach // Journal of Computational Physics, 2021, 439, № 110374.
7. S. I. Kabanikhin, D. V. Klyuchinskiy, N. S. Novikov, M. A. Shishlenin. Numerics of acoustical 2d tomography based on the conservation laws // Journal of Inverse and Ill-Posed Problems. — 2020. — Vol. 28, no. 2. — P. 287–297.
8. Klyuchinskiy D., Novikov N., Shishlenin M.A. Modification of gradient descent method for solving coefficient inverse problem for acoustics equations // Computation, 2020, 8(3), № 73.
9. Krivorotko O.I., Kabanikhin S.I., Zyatkov N.Y., Prikhodko A.Y., Prokhoshin N.M., Shishlenin M.A. Mathematical Modeling and Forecasting of COVID-19 in Moscow and Novosibirsk Region // Numerical Analysis and Applications, 2020, 13(4), pp. 332–348.
10. Belonosov A., Shishlenin M., Klyuchinskiy D. A comparative analysis of numerical methods of solving the continuation problem for 1d parabolic equation with the data given on the part of the boundary // Advances in Computational Mathematics. — 2019. — Vol. 45, no. 2. — P. 735–755.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.011.2,  
*П.А. Поляков*

---

*Подпись, печать*