

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Резниченко Игоря Олеговича
«Улучшенные квадратурные формулы для вычисления потенциалов простого
и двойного слоя для уравнений Лапласа и Гельмгольца»**

1. Ф.И.О.: Петров Александр Георгиевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 01.02.05 «Механика жидкости, газа и плазмы» (физико-математические науки)

Должность: главный научный сотрудник, лаборатория механики систем

Место работы: Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН

Адрес места работы: 119526, Москва, Проспект Вернадского, д.101, корп. 1

Тел.: 8-495-434-16-92

E-mail: petrov@ipmnet.ru

Список основных научных публикаций по специальности и проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

Петров А. Г., Маклаков Д. В. Об определении циркуляции вокруг цилиндра, обтекаемого вблизи плоскости // Прикладная математика и механика. 2022. Т. 86, № 3. С. 381–393. DOI: 10.31857/S0032823522030092

2. Petrov A. G., Sukhov A. D., Sibgatullin I. N. Laminar flow of viscous fluid around elliptical contours at an angle of attack // Lobachevskii Journal of Mathematics. 2022. Vol. 43, no. 5. P. 1184–1194. DOI: 10.1134/S1995080222080261

3. Петров А. Г. Алгоритм построения квадратурных формул с экспоненциальной сходимостью для линейных операторов, действующих на периодические функции // Известия высших учебных заведений. Математика. 2021. № 2. С. 86–92. DOI: 10.26907/0021-3446-2021-2-86-92

4. Петров А. Г., Казакова А. О. Расчет течения вязкой жидкости между двумя произвольно движущимися цилиндрами произвольного сечения // Журнал вычислительной математики и математической физики. 2019. Т. 59, № 6. С. 1063–1082. DOI: 10.1134/S0044466919060097

5. Baykov N. D., Petrov A. G. On the plane-parallel motion of self-gravitating and rotating incompressible fluid with a free boundary // European Journal of Mechanics, B/Fluids. 2019. Vol. 78. P. 150–160. DOI: 10.1016/j.euromechflu.2019.06.011

2. Ф.И.О.: Сетуха Алексей Викторович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 01.01.07 «Вычислительная математика» (физико-математические науки)

Должность: ведущий научный сотрудник

Место работы: Научно-исследовательский вычислительный центр ФГБОУ ВО Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Адрес места работы: 119991, Москва, Ленинские горы, МГУ имени М.В. Ломоносова, д.1, стр. 4, НИВЦ МГУ

Тел.: +7 (495) 939-23-57

E-mail: setuhaav@rambler.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Амохин А. Б., Сетуха А. В. Граничное гиперсингулярное интегральное уравнение с запаздыванием для нестационарных задач рассеяния на идеально проводящих телах // Дифференциальные уравнения. — 2022. Т. 58, № 8. С. 1090–1104. DOI: 10.31857/S037406412208009X
2. Сетуха А. В. О разрешимости одного гиперсингулярного интегрального уравнения на поверхности с изотермическими координатами // Дифференциальные уравнения. 2021. Т. 57, № 9. С. 1281–1296. DOI: 10.31857/s0374064121090132
3. Сетуха А. В., Сукманюк С. В. О существовании гиперсингулярных интегралов со степенной особенностью произвольного целого порядка // Вестник Московского университета. Серия 15: Вычислительная математика и кибернетика. 2021. № 3. С. 44–51.
4. Захаров Е. В., Сетуха А. В. Метод граничных интегральных уравнений в задаче дифракции монохроматической электромагнитной волны на системе идеально проводящих и кусочно-однородных диэлектрических объектов // Дифференциальные уравнения. 2020. Т. 56, № 9. С. 1187–1200. DOI: 10.1134/S037406412009006X
5. Сетуха А. В., Третьякова Р. М. Численное решение стационарной задачи фильтрации вязкой жидкости в кусочно-однородной среде методом граничных интегральных уравнений // Журнал вычислительной математики и математической физики. 2020. Т. 60, № 12. С. 2143–2161. DOI: 10.31857/s0044466920120133

3. Ф.И.О.: Марчевский Илья Константинович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: доцент

Научная специальность: 05.13.18 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» (физико-математические науки)

Должность: профессор

Место работы: ФГБОУ ВО "Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)", научно-учебный комплекс "Фундаментальные науки"

Адрес места работы: 105005, Москва, Факультет фундаментальных наук МГТУ им. Н.Э. Баумана, Рубцовская наб., д. 2/18, Учебно-лабораторный корпус МГТУ им. Н.Э.Баумана

Тел.: +7 499 263 63 26

E-mail: iliamarchevsky@bmstu.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Марчевский И. К., Серафимова С. Р. Аналитическое и полуаналитическое вычисление интегралов от логарифмического и ньютоновского потенциала и их градиентов по прямолинейным отрезкам и треугольным панелям // Вычислительные методы и программирование. 2022. Т. 23, № 23. С. 137–152. DOI: 10.26089/NumMet.v23r209

2. Марчевский И. К., Сокол К.С., Измайлова Ю.А. Т-схемы для математического моделирования генерации завихренности на гладких профилях в вихревых методах // Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Сер.: Естественные науки. 2022. № 6. С. 33 – 59.

DOI: 10.18698/1812-3368-2022-6-33-59

3. Marchevsky, I.K., Shcheglov, G.A. Double Layer Potential Density Reconstruction Procedure for 3D Vortex Methods // Lecture Notes in Computational Science and Engineering. 2020. Vol 132. P. 287-295. DOI: 10.1007/978-3-030-30705-9_25

4. Marchevskii, I.K., Shcheglov, G.A. The Algorithm of the Vortex Sheet Intensity Determining in 3D Incompressible Flow Simulation around a Body // Mathematical Models and Computer Simulations. 2020. Vol. 12, No. 4. P. 464–473. DOI: 10.1134/S2070048220040122

5. Михайлов Е. А., Марчевский И. К., Кузьмина К. С. Итерационный подход к решению граничных интегральных уравнений в двумерных вихревых методах вычислительной гидродинамики // Сибирский журнал индустриальной математики. 2019. Т. 22, № 4. С. 54–67. DOI: 10.33048/sibjim.2019.22.406

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.011.8,

Г.А. Чечкин

Подпись, печать