

Председателю совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Д 003.061.02, на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института вычислительной математики и математической геофизики Сибирского отделения Российской академии наук, члену-корреспонденту РАН, д.ф.-м.н., профессору Кабанихину Сергею Игоревичу

СОГЛАСИЕ

Я, Петров Игорь Борисович, заведующий кафедрой вычислительной физики Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)», член-корреспондент РАН, д.ф.-м.н. наук, профессор даю свое **предварительное согласие** быть официальным оппонентом по диссертации Терехова Андрея Валерьевича на тему «Спектрально-разностные алгоритмы для моделирования волновых полей и их реализация на суперЭВМ» на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 05.13.18 - математическое моделирование, численные методы и комплексы программ **и сообщаю следующие сведения.**

ФИО: Петров Игорь Борисович

Ученая степень: член-корреспондент РАН, д.ф.-м.н.

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 05.13.18 - Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Должность: заведующий кафедрой вычислительной физики

Место работы: Московский физико-технический институт

Адрес места работы: 141701, Московская Область, г. Долгопрудный, Институтский переулок, д.9, КПМ, 6 этаж, 608 ауд., 9 этаж, 911 ауд.

Тел.: 8(495)408-66-95

email: petrov@mipt.ru

Список основных публикаций по специальности 05.13.18 - математическое моделирование, численные методы и комплексы программ за последние 5 лет:

- И. Б. Петров, М. В. Муратов, “Применение сеточно-характеристического метода в решении прямых задач сейсморазведки трещиноватых пластов (обзорная статья)”, Матем. моделирование, 31:4 (2019), 33–56.
- А. В. Фаворская, И. Б. Петров, “Исследование особенностей трещиноватых зон путем полноволнового численного моделирования”, Матем. моделирование, 30:11 (2018), 105–126

- П. В. Стогний, Д. И. Петров, Н. И. Хохлов, И. Б. Петров, “Численное моделирование сеточно-характеристическим методом влияния ледовых образований на сейсмические отклики”, Матем. моделирование, 30:8 (2018), 107–115.
- А. В. Фаворская, И. Б. Петров, “Численное моделирование волновых процессов в скальных массивах сеточно-характеристическим методом”, Матем. моделирование, 30:3 (2018), 37–51
- В. И. Голубев, О. Я. Войнов, И. Б. Петров, “Сейсмическая миграция в трещиноватых упругих средах на основе сеточно-характеристического метода”, Ж. вычисл. матем. и матем. физ., 58:8 (2018), 113–119.
- А. В. Васюков, И. Б. Петров, “Использование сеточно-характеристического метода на неструктурированных сетках из тетраэдров с большими топологическими неоднородностями”, Ж. вычисл. матем. и матем. физ., 58:8 (2018), 62–72.
- И. Б. Петров, А. В. Фаворская, Н. И. Хохлов, “Сеточно-характеристический метод на системах вложенных иерархических сеток и его применение для исследования сейсмических волн”, Ж. вычисл. матем. и матем. физ., 57:11 (2017), 1804–181.
- М. В. Муратов, И. Б. Петров, В. Б. Левянт, “Разработка математических моделей трещин для численного решения задач сейсморазведки с применением сеточно-характеристического метода”, Компьютерные исследования и моделирование, 8:6 (2016), 911–925.
- М. В. Муратов, И. Б. Петров, И. Е. Квасов, “Численное решение задач сейсморазведки в зонах трещиноватых резервуаров”, Матем. моделирование, 28:7 (2016), 31–44.
- И. Е. Квасов, В. Б. Левянт, И. Б. Петров, “Численное исследование волновых процессов в пористой среде с использованием сеточно-характеристического метода”, Ж. вычисл. матем. и матем. физ., 56:9 (2016), 1645–1656.
- В. А. Бирюков, В. А. Миряха, И. Б. Петров, Н. И. Хохлов, “Моделирование распространения упругих волн в геологической среде: сравнение результатов трех численных методов”, Ж. вычисл. матем. и матем. физ., 56:6 (2016), 1104–1114.
- И. Б. Петров, М. В. Муратов, А. В. Фаворская, В. А. Бирюков, А. В. Санников, “Численное моделирование прямых трехмерных задач сейсморазведки с применением сеточно-характеристического метода на неструктурированных тетраэдральных сетках”, Компьютерные исследования и моделирование, 7:4 (2015), 875–887.
- А. В. Фаворская, И. Б. Петров, Д. И. Петров, Н. И. Хохлов, “Численное моделирование волновых процессов в слоистых средах в условиях Арктики”, Матем. моделирование, 27:11 (2015), 63–75.
- В. А. Миряха, А. В. Санников, И. Б. Петров, “Численное моделирование динамических процессов в твердых деформируемых телах разрывным методом Галеркина”, Матем. моделирование, 27:3 (2015), 96–108.

Доктор физ.-мат. наук
профессор, член-корр. РАН,
зав. кафедрой МФТИ

“28” июня 2019

Петров Игорь Борисович

