

Председателю совета по защите диссертаций  
на соискание учёной степени кандидата наук,  
Д 999.055.04, на базе  
ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре  
государственный технический университет»

Я, Петров Игорь Борисович, даю согласие на оппонирование кандидатской диссертации соискателя Петровского Константина Александровича на тему «Математическая модель треугольного оболочечного спектрального конечного элемента высокого порядка и ее реализация в системе инженерного прочностного анализа»

#### Сведения об официальном оппоненте

Фамилия, имя, отчество	Петров Игорь Борисович
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень	Доктор физико-математических наук (05.13.16 – Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях ( по отраслям наук ))
Ученое звание (по кафедре, специальности)	Член-корреспондент РАН, профессор по специальности
Основное место работы	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский физико-технический институт (государственный университет)»
Почтовый индекс, адрес, телефон, web-сайт, электронный адрес организации	141701, Московская область, г. Долгопрудный, Институтский переулок, д.9. Телефон: +7 (495) 408-45-54 Сайт: <a href="https://mipt.ru">https://mipt.ru</a> E-mail: <a href="mailto:info@mipt.ru">info@mipt.ru</a>
Наименование подразделения	Кафедра информатики и

	вычислительной математики
Должность	Заведующий кафедрой
Публикации по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»	
1. Д. П. Григорьевых, Н. И. Хохлов, И. Б. Петров Расчет динамического разрушения в твердых деформируемых телах // Матем. моделирование, 29:4 (2017), 45–58	
2. 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	
3. К. А. Беклемышева, А. В. Васюков, А. С. Ермаков, И. Б. Петров Численное моделирование при помощи сеточно-характеристического метода разрушения композиционных материалов // Матем. моделирование, 28:2 (2016), 97–110	
4. И. Б. Петров, Н. И. Хохлов Моделирование задач 3D сеймики на высокопроизводительных вычислительных системах // Матем. моделирование, 26:1 (2014), 83–95	
5. Petrov I.B. Favorskaya A.V., Khokhlov N.I., Vasyukov A.V., Golubev V.I. Numerical modeling of seismology and aircraft industry problems // <i>Conference Journal, G8&amp;G20 Alumni Association</i> , Geneve, Suisse, 2013, pp. 498-501.	
6. Petrov I.B. Favorskaya A.V., Sannikov A.V., Kvasov I.E. Grid-Characteristic Method Using High-Order Interpolation on Tetrahedral Hierarchical Meshes with a Multiple Time Step // <i>Mathematical Models and Computer Simulations</i> , 2013, 5(5):409-415.	
7. Фаворская А.В., Санников А.В., Квасов И.Е., Петров И.Б. Сеточно-характеристический метод высокой точности на тетраэдральных иерархических сетках с кратным шагом по времени // <i>Компьютерные исследования и моделирование</i> , 2012, 3(1):161–171. ISSN 2076-7633.	
8. Квасов ИЕ, Петров ИБ. Численное моделирование волновых процессов в геологических средах в задачах сейсморазведки высокопроизводительных ЭВМ // <i>Ж. вычисл. матем. и матем. физ.</i> , 2012, 52(2):330-341. ISSN 0044-4669.	
9. Хохлов Н.И., Петров И.Б. Моделирование сейсмических явлений сеточно-характеристическим методом // <i>Труды МФТИ</i> , 2011, 3(3):160-168.	
10. Квасов ИЕ, Петров ИБ. Численное исследование анизотропии волновых	



откликов от трещиноватого пласта сеточно-характеристическим методом // <i>Матем. моделирование</i> , 2011, 18(8):18-24.	
11.Квасов ИЕ, Голубев ВИ, Петров ИБ. Численное моделирование воздействия природных катастроф на наземные сооружения // <i>Матем. моделирование</i> , 2011, 23(8):46-54.	
12.Петров ИБ, Матюшев НГ. Математическое моделирование деформационных и волновых процессов в многослойных конструкциях // <i>Ж. вычисл. матем. и матем. физ.</i> , 2009, 49(9):1-7.	
13.Квасов ИЕ, Челноков ФБ, Петров ИБ. Расчет волновых процессов в неоднородных пространственных конструкциях // <i>Матем. моделирование</i> , 2009, 21(5):3-9.	
14.Петров ИБ, Холодов АС. О регуляризации разрывных численных решений уравнений гиперболического типа // <i>Ж. вычисл. матем. и матем. физ.</i> , 1984, 24(8):1172–1188.	
15.Петров ИБ, Холодов АС. Численное исследование некоторых динамических задач механики деформируемого твёрдого тела сеточно-характеристическим методом // <i>Ж. вычисл. матем. и матем. физ.</i> , 1984, 24(5):722–739.	
Общее число публикаций за последние 3 года	17

Официальный оппонент

И.Б. Петров

Подпись д.ф.-м.н. И.Б. Петрова заверяю:

Ученый секретарь МФТИ

Скалько Ю.И.

(должность)



(подпись)

(Фамилия И.О.)