

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шеметовой Валентины Владимировны «Краевые задачи для класса псевдогиперболических уравнений», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.2 – дифференциальные уравнения и математическая физика.

Актуальность и практическая значимость данной работы не вызывает сомнений, поскольку рассматриваемые в работе уравнения возникают при моделировании ряда процессов в теории упругости. С другой стороны, работа важна и с точки зрения построения и расширения теории краевых задач для псевдогиперболических уравнений. В диссертационной работе выделены и исследованы классы регулярных и нерегулярных смешанных краевых задач для класса псевдогиперболических уравнений четвертого порядка, удовлетворяющих условию Лопатинского. Для рассматриваемых классов сформулированы достаточные условия существования единственного решения в пространстве  $W_{2,\gamma}^{2,4}(\mathbb{R}_{++}^{n+1})$ . Как следует из текста автореферата, сильной стороной работы также является получение автором явных формул решения рассмотренных краевых задач и их оценок. Научную новизну и достоверность основных результатов, выносимых на защиту, подтверждают 10 опубликованных работ, из них 4 – статьи из списка рецензируемых журналов, рекомендованных ВАК РФ. Основные результаты диссертации прошли широкую апробацию на различных научных семинарах, всероссийских и международных конференциях. Автореферат дает четкое представление о содержании диссертации, высоком уровне выполненного научного исследования, его актуальности, теоретической и практической значимости.

Диссертация соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, и представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой была решена новая важная задача – исследована корректность смешанных краевых задач для класса псевдогиперболических уравнений четвертого порядка, имеющая существенное значение для развития теории уравнений, не разрешенных относительно старшей производной по времени.

Имеется небольшое замечание по тексту автореферата – местами отсутствуют пояснения используемых символов и обозначений.

Однако указанное замечание носит технический, а не принципиальный характер, никак не снижает общего положительного впечатления о квалификационной работе. Считаю, что диссертационная работа В.В. Шеметовой «Краевые задачи для класса псевдогиперболических уравнений» является научно-квалификационной работой, которая соответствует установленным Положением о присуждении ученых степеней требованиям Министерства науки и высшего образования РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, и ее автор, Валентина Владимировна Шеметова, заслуживает присвоения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.2 – дифференциальные уравнения и математическая физика.

Заведующий кафедрой математики и методики  
обучения математике Педагогического института  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Иркутский государственный университет»,  
кандидат физико-математических наук, доцент

 Будникова Ольга Сергеевна

Выражаю свое согласие на обработку моих  
персональных данных, необходимых  
для работы диссертационного совета

 Будникова Ольга Сергеевна

Почтовый адрес: 664011, г.Иркутск, ул. Нижняя-Набережная, 6

Телефон: 89021785460

E-mail: osbud@mail.ru, osbud@pi.isu.ru

