

### Сведения о ведущей организации

по диссертации Кривошеевой Юлианы Юрьевны на тему «Моделирование и оптимизация одного класса пространственно-вариативных структур», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Полное наименование организации в соответствии с уставом	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный университет»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФГБОУ ВО «ПГУ»
Место нахождения (страна, город)	Россия, г. Пенза
Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты организации	440026, г. Пенза, ул. Красная, д. 40 Телефон: +7 (8412) 66-64-19 E-mail: <a href="mailto:cnit@pnzgu.ru">cnit@pnzgu.ru</a>
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	<a href="https://www.pnzgu.ru">https://www.pnzgu.ru</a>
Название структурного подразделения, составляющего отзыв	Кафедра математики и суперкомпьютерного моделирования
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	
<p>1. Smirnov Y. G., Direct and inverse scalar scattering problems for the Helmholtz equation in <math>R_m</math> / Y. G. Smirnov, A. A. Tsupak // <i>Journal of Inverse and Ill-Posed Problems</i>. – 2022. – Vol. 30, No. 1. – P. 101-116</p> <p>2. Валовик Д.В., Дюндяева А.А., Тихов С.В., Метод возмущений и существование нелинеаризуемых решений в задаче о распространении нелинейной связанной ТЕ-ТЕ-волны в плоском оптическом волноводе с учетом пространственной неоднородности среды, <i>Ж. вычисл. матем. и матем. физ.</i>, 66:2 (2026), 244–257</p> <p>3. Валовик Д.В., Дюндяева А.А., Тихов С.В., О нестандартном методе возмущений для доказательства существования нелинеаризуемых решений в одной нелинейной задаче на собственные значения, возникающей в теории волноводов, <i>Ж. вычисл. матем. и матем. физ.</i>, 64:10 (2024), 1949–1965</p> <p>4. Валовик Д.В., Тихов С.В., О существовании и свойствах решений в одной нелинейной задаче на собственные значения, <i>Матем. сб.</i>, 215:1 (2024), 59–81</p> <p>5. Скворцов О. С., Численное исследование рассеяния электромагнитной волны неоднородным телом и неплоским идеально проводящим экраном / О. С. Скворцов, А. А. Цупак // <i>Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Физико-математические науки</i>. – 2023.</p> <p>6. <i>Gusarova Elena V., Martynova Valeria Yu. and Medvedik Mikhail Yu.</i> Calculation of diffraction efficiency in the problem of designing multilevel diffraction gratings // <i>Numerical Methods and Programming</i>. 2024.25, No 3. 336–346.</p> <p>7. Smirnov, Yu G., and A. A. Tsupak. "On Application of Collocation Method for Solving Inverse Problem of Diffraction by an Inhomogeneous Solid." <i>Lobachevskii Journal of Mathematics</i> 45.10 (2024): 4806-4814.</p> <p>8. Medvedik, Mikhail Y., Yury G. Smirnov, and Aleksei A. Tsupak. "Inverse vector problem of diffraction by inhomogeneous body with a piecewise smooth permittivity." <i>Journal of Inverse and Ill-posed Problems</i> 32.3 (2024): 453-465.</p> <p>9. Смирнов, Ю. Г. Модифицированный метод разделения переменных в задаче дифракции ТЕ-волны на дифракционной решетке с двухслойными штрихами на периоде / Ю. Г. Смирнов, В. Ю. Мартынова // <i>Ученые записки Казанского университета. Серия: Физико-математические науки</i>. – 2025. – Т. 167, № 3. – С. 531-546.</p>	

10. Смирнов, Ю. Г. Численный метод решения задачи микроволновой томографии по восстановлению неоднородностей в цилиндрическом теле / Ю. Г. Смирнов, М. Ю. Медведик, В. Ю. Мартынова // Журнал вычислительной математики и математической физики. – 2025. – Т. 65, № 10. – С. 1746-1758.

Проректор по научной работе  
и инновационной деятельности



С.М. Васин