

### **Сведения об официальном оппоненте**

по диссертации Кутищевой Анастасии Юрьевны «Математическое моделирование стационарных процессов электропроводности и упругой деформации в трехмерных гетерогенных средах с включениями», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Фамилия, Имя, Отчество (полностью)	Место основной работы – полное наименование организации (с указанием полного почтового адреса, телефона (при наличии), адреса электронной почты (при наличии)), должность, занимаемая им в этой организации (полностью с указанием структурного подразделения)	Ученая степень (с указанием отрасли наук, шифра и наименования научной специальности, по которой им защищена диссертация)	Ученое звание (по специальности или по кафедре)
Есипов Денис Викторович	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт вычислительных технологий Сибирского отделения Российской академии наук (ИВТ СО РАН) Адрес: 630090, Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 6 Тел.: (383)334-91-30 E-mail: esipov@ict.sbras.ru, Заместитель директора по научной работе	кандидат физико-математических наук (05.13.18 - Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ)	–

### **Основные публикации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)**

1. Karnakov P.V., Kuranakov D.S., Lapin V.N., Cherny S.G., Esipov D.V. Peculiarities of the hydraulic fracture propagation caused by pumping of proppant–fluid slurry // Thermophysics and Aeromechanics. – 2018. – Vol.25. – Iss. 4. – P.587–603. – ISSN 0869–8643. – EISSN 1531–8699.  
Карнаков П.В., Куранаков Д.С., Лапин В.Н., Черный С.Г., Есипов Д.В. Особенности распространения трещины гидроразрыва породы при закачке в нее смеси проппанта и жидкости // Термофизика и аэромеханика. – 2018. – Т.25. – № 4. – С.611–628. – ISSN 0869–8635.
2. Cherny S., Esipov D., Kuranakov D., Lapin V., Chirkov D., Astrakova A. Prediction of fracture initiation zones on the surface of three-dimensional structure using the surface

- curvature // Engineering Fracture Mechanics. – 2017. – Vol.172. – P.196–214. – ISSN 0013–7944. – EISSN 1873–7315.
3. Cherny S.G., Lapin V.N., Esipov D.V., Kuranakov D.S., Avdyushenko A.Y., Lyutov A.E., Karnakov P. Simulating fully 3D non-planar evolution of hydraulic fractures // International Journal of Fracture. – 2016. – Vol. 201(2). – P.181–211. – ISSN 0376–9429. – EISSN 1573–2673.
  4. Kuranakov D.S., Esipov D.V., Lapin V.N., Cherny S.G. Modification of the boundary element method for computation of three-dimensional fields of strain–stress state of cavities with cracks // Engineering Fracture Mechanics. – 2016. – Vol.153. – P.302–318. – ISSN 0013–7944. – EISSN 1873–7315.
  5. Shokin Y.I., Cherny S.G., Esipov D.V., Lapin V.N., Lyutov A.E., Kuranakov D.S. Three-dimensional model of fracture propagation from the cavity caused by quasi-static load or viscous fluid pumping // Communications in Computer and Information Science. – 2015. – Vol.549. – P.143–157. – ISSN 1865–0929. – EISSN 1865–0937.
  6. Куранаков Д.С., Есипов Д.В., Лапин В.Н., Черный С.Г. Трехмерный дуальный метод граничных элементов решения задач упругости с трещинами // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Информационные технологии. – 2015. – Т.13. – № 1. – С.74–90. – ISSN 1818–7900. – EISSN 2410–0420.

Заместитель директора по научной работе  
к.ф.-м.н.



Д.В. Есипов

13.05.2019

Подпись заместителя директора по научной  
работе ИВТ СО РАН Д.В. Есипова  
удостоверяю

Ученый секретарь  
к.ф.-м.н.



13.05.2019

