

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Маркова Павла Владимировича «Исследование и применение дискретных моделей фильтрации на различных масштабах пористой среды», 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)
Головин Сергей Валерьевич	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева Сибирского отделения Российской академии наук (ИГиЛ СО РАН) Почтовый адрес: 630090, г. Новосибирск, пр. Лаврентьева, 15 Эл. почта: golovin@hydro.nsc.ru Телефон: +7(913)925-54-66 Главный научный сотрудник Лаборатории цифровых и интеллектуальных систем добычи углеводородов	Доктор физико-математических наук по специальности: 01.01.02 – дифференциальные уравнения	Профессор РАН

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

1. Golovin, S.V. Hydraulic model of cerebral arteriovenous malformations / S.V. Golovin, A.K. Khe, K.A. Gadyshina. // Journal of Fluid Mechanics. - 2016. - Vol. 797. - P. 110-129.
2. Golovin, S.V. One-dimensional model of two-phase fluid displacement in a slot with permeable walls / Golovin S.V., Kazakova M.Y. // Journal of Applied Mechanics and Technical Physics. - 2017. - V. 58, No 1. - P. 17-30.
3. Baykin A. N., Application of the Fully Coupled Planar 3D poroelastic hydraulic fracturing model to the analysis of the permeability contrast impact on fracture propagation / Baykin A. N., Golovin S. V. // Rock Mech Rock Eng. — 2018. — V. 51. — P. 3205–3217.

4. Golovin S. V. Influence of pore pressure on the development of a hydraulic fracture in poroelastic medium / Golovin S. V., Baykin A. N. // Int. J. Rock Mech. Min. Sci., 2018, V. 108, P. 198–208.
5. Lgotina, E.V. Sensitivity of the pressure decline curve during the hydraulic fracturing to poroelastic effects / E.V. Lgotina, A.N. Baykin, S.V. Golovin, A.M. Krivtsov // Sib. Elektron. Mat. Izv. - 2018. - V. 15. - P. 1735-1742.
6. Golovin, S.V. Exact solutions of stationary equations of ideal magnetohydrodynamics in the natural coordinate system / S.V. Golovin, L.T. Sesma // Journal of Applied Mechanics and Technical Physics. - 2019. - V. 60, No 2. - P. 234-247.
7. Старовойтова, Б.Н. Оптимизация дизайна гидроразрыва пласта для горизонтальной скважины / Б.Н. Старовойтова, С.В. Головин, Е.А. Кавунникова, Е.В. Шель, Г.В. Падерин // Нефтяное хозяйство. - 2019. - № 8. - С. 106-110.
8. Kavunnikova, E.A. Comparison of design optimization algorithms of a multiply fractured horizontal well / E.A. Kavunnikova, B.N. Starovoitova, S.V. Golovin, A.M. Krivtsov. // Journal of Physics: Conference Series. - 2019. - No. 1268, - P. 1-8.
9. Skopintsev, A.M. The coupling of an enhanced pseudo-3D model for hydraulic fracturing with a proppant transport model / A.M. Skopintsev, E.V. Dontsov, P.V. Kovtunencko, A.N. Baykin, S.V. Golovin // Engineering Fracture Mechanics. - 2020. - Vol. 236. - P. 1-20.

Главный научный сотрудник
 Лаборатории цифровых и интеллектуальных
 систем добычи углеводородов
 Института гидродинамики
 им. М.А. Лаврентьева СО РАН
 д.ф.-м.н., профессор РАН



/Головин С.В./

Верно

Ученый секретарь ИГиЛ СО РАН
 к.ф.-м.н.




Хе А.К.

30.04.2021