


Сведения об официальном оппоненте по диссертации С. М. Петуховой
 «Вариации фильтрационных свойств карбонатного коллектора при квазистационарном и сейсмическом воздействии (по данным ГФО «Михнево»)), представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.9. «Геофизика»

1	ФИО (полностью)	Герке Кирилл Миронович
2	Дата рождения (полная)	16.01.1981
3	Гражданство РФ	РФ
4	Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация) и ученое звание	Кандидат физико-математических наук по специальности 25.00.10
5	Место работы:	
	Почтовый индекс, адрес организации, web-сайт, электронный адрес организации	123242, г. Москва, Б. Грузинская ул., д. 10, стр. 1, e-mail: direction@ifz.ru https://ifz.ru/
	Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта Российской академии наук (сокращенное наименование: ИФЗ РАН)
	Должность	Ведущий научный сотрудник
6	Публикации в области диссертационного исследования	
6.1	<i>Karsanina M.V., Gerke K.M.</i> Stochastic (re)constructions of non-stationary material structures: using ensemble averaged correlation functions and non-uniform phase distributions // <i>Physica A: Statistical Mechanics and its Applications</i> . 2023. № 61. С. 128417.	
6.2	<i>Gerke K.M., Karsanina M.V., Korostilev E.V., Romanenko K.A.</i> Going submicron in the precise analysis of soil structure: a fibsem imaging study at nanoscale // <i>Geoderma</i> . 2021. Т. 383. С. 114739.	
6.3	<i>Cherkasov A., Ananov A., Gerke K., Karsanina M., Khlyupin A.</i> Adaptive phase-retrieval stochastic reconstruction with correlation functions: three-dimensional images from two-dimensional cuts // <i>Physical Review E</i> . 2021. Т. 104. № 3. С. 035304.	
6.4	<i>Pot V., Garnier P., Gerke K.M., Ebrahimi A., Baveye P.C.</i> Editorial: microscale modelling of soil processes: recent advances, challenges, and the path ahead // <i>Frontiers in Environmental Science</i> . 2021. Т. 9. С. 818038.	
6.5	<i>Naik S., Bedrikovetsky P., Gerke K.M., You Z.</i> Application of percolation, critical-path, and effective-medium theories for calculation of two-phase relative permeability // <i>Physical Review E</i> . 2021. Т. 103. № 4. С. 043306.	
6.6	<i>Gerke K.M., Karsanina M.V.</i> How pore structure non-stationarity compromises flow properties representativity (rev) for soil samples: pore-scale modelling and stationarity analysis // <i>European Journal of Soil Science</i> . 2020.	

6.7	<i>Karsanina M.V., Lavrukhin E.V., Gerke K.M., Fomin D.S., Yudina A.V., Abrosimov K.N.</i> Compressing soil structural informational into parameterized correlation functions // European Journal of Soil Science. 2020.
6.8	<i>Gerke K.M., Karsanina M.V., Shaporenko E.V., Isaeva A.V., Korost D.V.</i> Analysis of flow characteristics in porous media with heterogeneity at microscale and macroscale // Society of Petroleum Engineers - SPE Russian Petroleum Technology Conference 2019, RPTC 2019.
6.9	<i>Gerke K.M., Karsanina M.V., Katsman R.</i> Calculation of tensorial flow properties on pore level: exploring the influence of boundary conditions on the permeability of three-dimensional stochastic reconstructions // Physical Review E. 2019. Т. 100. № 5. С. 053312.
6.10	<i>Gerke K.M., Karsanina M.V., Sizonenko T.O., Vasilyev R.V., Korost D.V., Khirevich S., Collins D., Lamontagne S., Mallants D.</i> Finite-difference method stokes solver (FDMSS) for 3D pore geometries: software development, validation and case studies // Computers & Geosciences. 2018. Т. 114. С. 41-58.
6.11	<i>Karsanina M.V., Gerke K.M.</i> Hierarchical optimization: fast and robust multiscale stochastic reconstructions with rescaled correlation functions // Physical Review Letters. 2018. Т. 121. № 26. С. 265501.
6.12	<i>Гоморев М.А., Евстигнеев Н.М., Герке К.М., Рябков О.И., Хлюпин А.Н.</i> Исследование влияния граничных условий на проницаемость упорядоченных сферических упаковок // Фундаментальный базис инновационных технологий нефтяной и газовой промышленности. Сборник трудов Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 35-летию ИПНГ РАН. Москва, 2022. С. 243-245.
6.13	<i>Герке К.М., Сизоненко Т.О., Карсанина М.В., Корост Д.В., Баяк И.О.</i> Апскелинг фильтрационных характеристик пород с помощью сеточных моделей // ГеоЕвразия 2018. Современные методы изучения и освоения недр Евразии. Труды Международной геолого-геофизической конференции. 2018. С. 474-477.
6.14	<i>Герке К.М., Корост Д.В., Карсанина М.В., Корост С.Р., Васильев Р.В., Лаврухин Е.В., Гафурова Д.Р.</i> Изучение и анализ современных подходов к построению цифровых моделей ядра и методов моделирования многофазной фильтрации в масштабах порового пространства // Георесурсы. 2021. Т. 23. № 2. С. 197-213.

Я, Герке Кирилл Миронович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

 К.М. Герке

18.12.2023 дата

Подпись К.М. Герке
УДОСТОВЕРЯЮ
 учетный секретарь ИФЗ РАН
