

ХАНУКАЕВА ДАРЬЯ ЮРЬЕВНА
Профессор кафедры высшей математики

Образование:

Московский физико-технический институт
(государственный университет), 1999, инженер-математик по
специальности "Прикладные математика и физика"

Аспирантура Московского физико-технического
института (государственного университета), 2002, кандидат
физико-математических наук по специальности «Механика жидкости, газа и плазмы»



Ученая степень:

доктор физико-математических наук, 2022, тема диссертации: «Стационарные сопряженные течения полярных и неполярных жидкостей в изотропных нанопористых структурах», РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина

Ученое звание:

доцент, 2013.

Опыт работы:

С 2003 года преподает высшую математику в Российском государственном университете нефти и газа имени И.М.Губкина сначала в должности ассистента, затем - доцента, а с сентября 2023 года - в должности профессора.

Научная деятельность:

Математическое моделирование течений вязкой и структурированной жидкости в системе, частично заполненной пористой средой. Моделирование двухфазных течений при наличии тепломассобмена и фазовых переходов. Моделирование мембранных процессов, адсорбции/десорбции поверхностно-активных веществ.

Преподаваемые дисциплины:

Линейная алгебра и аналитическая геометрия для специальности "Прикладная математика"

Дифференциальные уравнения для специальности "Прикладная математика"

Теория функций комплексной переменной для специальности "Прикладная математика"

Геометрические методы математического анализа для специальности "Прикладная математика"

Дифференциальное и интегральное исчисление функций одной и нескольких переменных для инженерных специальностей

Теория вероятностей и математическая статистика для инженерных специальностей

Уравнения математической физики для инженерных специальностей

Повышение квалификации:

"Деятельностное математическое образование" Тюменский государственный университет, 09.03.2023-11.03.2023

"Электронная информационно-образовательная среда вуза" Центр инновационных компетенций РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина, 09.10.2018-30.10.2018

"Особенности статистической обработки данных в среде Matlab и среде R" Центр инновационных компетенций РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина, 21.08.2018-22.08.2018

Список публикаций в рецензируемых журналах за период с 2020 по 2025 г.

1. Troshkin, A.R., Khanukaeva, D.Y., Aleksandrov, P.A., Filippov, A.N. Mathematical modeling of stationary thermopervaporation through hydrophobic membrane // Journal of Molecular Liquids, 2025, 417, 126585
2. D.Yu.Khanukaeva, P.A.Aleksandrov, A.N.Filippov Effects of Unsteadiness in Membrane Separation of Solutions // Membranes and Membrane Technologies. – 2024. – Vol. 6, No. 4. – P. 213-224. – DOI 10.1134/S2517751624600468.
3. Khanukaeva, D. Y. & Troshkin, A. R. Steady nanocapillary flow: Micropolar approach vs classical models. // Physics of Fluids, 2023. 35(7).
4. Filippov A.N., Khanukaeva D.Yu., Aleksandrov P.A. Electrophoretic motion of a porous polyelectrolyte microcapsule // Theoretical and Computational Fluid Dynamics, 2022, 10.1007/s00162-022-00607-0.
5. Koroleva Yu.O., Khanukaeva D.Yu. Estimates of characteristics of a micropolar flow passing through an axially symmetric cell // Electronic Journal of Differential Equations, 2021, No. 74, p. 1–16.

6. Daria Yu. Khanukaeva, Leonid A. Ostrer. On the boundary conditions in the Stokesian flows // Theor. Comput. Fluid Dyn. 2021, 35(2), p.131-144.
7. Khanukaeva D.Yu. Approximation of the hydrodynamic permeability for globular-structured membranes. Part II: The micropolar filtrate // Mechanics of Materials, 2021, 157(1), 103829.
8. Maurya D.K., Deo S., Khanukaeva D.Yu. Analysis of Stokes flow of micropolar fluid through a porous cylinder // Mathematical Methods in the Applied Sciences 2021, 44(8), 6647-6665.
9. Daria Khanukaeva. Filtration of micropolar liquid through a membrane composed of spherical cells with porous layer // Theoretical and Computational Fluid Dynamics, 2020. 34(3), P. 215-229.
10. Daria Khanukaeva. Approximation of the hydrodynamic permeability for globular-structured membranes // Mechanics of Materials, 148, 2020. 103528 <https://doi.org/10.1016/j.mechmat.2020.103528>

Награды:

С первых лет научной работы участвует как исполнитель или руководитель грантов Российского Фонда Фундаментальных Исследований, затем Российского Научного Фонда, в течение ряда лет являлась победителем конкурса среди молодых преподавателей РГУ нефти и газа имени И.М.Губкина на грант компании Conoco Phillips. В 2014 году совместно с коллегами из Oak-Ridge National Laboratory (Tennessee, USA) выиграла Российско-Американский грант CRDF-Global U.S.- Russian University Research Competition.

Контакты:

khanuk@yandex.ru