

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации *Вергелеса Сергея Сергеевича*
 «Генерация когерентных течений регулярными и хаотическими источниками»
 по специальности 1.3.3 – Теоретическая физика
 на соискание учёной степени доктора физико-математических наук

Фамилия, имя, отчество	Брацун Дмитрий Анатольевич
Гражданство	РФ
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	доктор физико-математических наук, 01.02.05
Ученое звание (по кафедре, специальности)	Доцент
Основное место работы	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»
Почтовый индекс, адрес, веб-сайт, телефон, адрес электронной почты организации	614990, Пермский край, г. Пермь, Комсомольский проспект, д. 29. https://pstu.ru/ . Тел./факс: +7 (342) 219-80-67, +7 (342) 212-39-27. E-mail: rector@pstu.ru
Наименование подразделения (кафедра/лаборатория)	Кафедра прикладной физики
Должность	Заведующий кафедрой
Телефон	+7-342-239-14-14
E-mail	DABracun@pstu.ru

Публикации за последние 5 лет по теме диссертации по специальности 1.3.3 – Теоретическая физика (физико-математические науки)	
1.	Bratsun, D. A., Utochkin V. Yu Convection induced by centrifugal and Coriolis buoyancy in a rotating Hele-Shaw reactor // Physics of Fluids. — 2024. — Vol. 36, no. 9. — Art. 094124. DOI: 10.1063/5.0229942
2.	Bratsun, D., Mizev, A., Utochkin, V., Nekrasov, S., Shmyrova, A. Nonlinear development of convective patterns driven by a neutralization reaction in immiscible two-layer systems // Philosophical Transactions of the Royal Society. — 2023. — A 381, no. 2245. — Art. 20220178. DOI: 10.1098/rsta.2022.0178
3.	Mosheva, E, Siraev, R., Bratsun, D. Control of Chemoconvection in a Rectangular Slot by Changing Its Spatial Orientation // Fluids. — 2023. — Vol. 8, no. 3. — Art. 98. DOI: 10.1098/rsta.2022.0178
4.	Bratsun, D. A., Oschepkov, V. O., Mosheva, E. A., Siraev, R. R. The effect of concentration-dependent diffusion on double-diffusive instability // Physics of Fluids. — 2022. — Vol. 34. — Art. 034112. DOI: 10.1063/5.0079850

5.	Bratsun, D. A., Vyatkin, V. A. Application of Wiedeburg linearization for solving the stability problem of a two-layer mixture with concentration-dependent diffusion // Journal of Applied Mechanics and Technical Physics. — 2022. — Vol. 63, no. 7. — P. 1272-1283. DOI: 10.1134/S0021894422070033
6.	Bratsun, D. A., Siraev, R. R., Pismen, L. M., Mosheva, E. A., Shmyrov, A. V., Mizev, A. I. Mixing enhancement by gravity-dependent convection in a Y-shaped continuous-flow microreactor // Microgravity Science and Technology. — 2022. — Vol. 34, no. 5. — Art. 90. DOI: 10.1007/s12217-022-09994-9
7.	Bratsun, D. A., Siraev, R. R., Mosheva, E. A., Shmyrov, A. V., Mizev, A. I. Chemoconvective mixing in a Y-shaped continuous-flow microchannel // Thermophysics and Aeromechanics. — 2022. — Vol. 29, no. 6. — P. 951-958. DOI: 10.1134/S0869864322060154
8.	Siraev, R., Ilyushin, P., Bratsun, D. Mixing control in a continuous-flow microreactor using electro-osmotic flow // Mathematical Modelling of Natural Phenomena. — 2021. — Vol. 16. — Art. 49. DOI: 10.1051/mmnp/2021043
9.	Utochkin, V. Yu., Siraev, R. R., Bratsun, D. A. Pattern formation in miscible rotating Hele-Shaw flows induced by a neutralization reaction // Microgravity Science and Technology. — 2021. — Vol. 33. — P. 1-20. DOI: 10.1007/s12217-021-09910-7
10.	Bratsun, D. A., Mizev, A. I., Mosheva, E. A. Extended classification of the buoyancy-driven flows induced by a neutralization reaction in miscible fluids. Part 2. Theoretical study // Journal of Fluid Mechanics. — 2021. — Vol. 916. — Art. A23. DOI: 10.1017/jfm.2021.202

Официальный оппонент

/ Д.А. Брацун

28 февраля 2025 г.

Подпись

Учёный секретарь
Учёного совета

« » г.