

Сведения об официальном оппоненте
по диссертации *Кучинского Михаила Олеговича*
«Экспериментальное исследование динамики пузырьков в жидкости
при ультразвуковом воздействии»
по специальности 1.1.9 – Механика жидкости, газа и плазмы
на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук

Фамилия, имя, отчество	Карпунин Иван Эдуардович
Гражданство	РФ
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)	Кандидат физико-математических наук, 01.02.05
Ученое звание (по кафедре, специальности)	—
Основное место работы	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет» (ПГГПУ)
Почтовый индекс, адрес, веб-сайт, телефон, адрес электронной почты организации	614990 г. Пермь, ул. Сибирская, д. 24. http://https://pspu.ru ; +7 (342) 215-18-49 (доб. 331); postmaster@pspu.ru
Наименование подразделения (кафедра/лаборатория)	Кафедра физики и технологии
Должность	Доцент
Телефон	+7 (342) 215-19-47 (доб. 489)
E-mail	karpunin_ie@pspu.ru

Публикации за последние 5 лет по теме диссертации по специальности 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы (физико-математические науки)	
1.	Karpunin I. The experimental study of the dynamics of a gas bubble in a sinusoidal channel with axis symmetry / I. Karpunin // Microgravity Science and Technology. – 2025. – Vol. 37, № 4. – P. 37.
2.	Karpunin I. Diffusive transfer between a droplet and an immiscible oscillating liquid in a radial Hele-Shaw cell / I. Karpunin, D. Polezhaev // Fluid Dynamics & Materials Processing. – 2025. – Vol. 21, № 3. – P. 543-553.
3.	Krasnyakova E. Experimental approach to study mass transfer in liquid–liquid systems under vertical piston oscillations / E. Krasnyakova, I. Karpunin, N. Kozlov // Experiments in Fluids. – 2025. – Vol. 66, № 1. – P. 1-14.
4.	Karpunin I. Oscillatory dynamics of a spherical solid in a liquid in an axisymmetric variable cross section channel / I. Karpunin // Fluid Dynamics & Materials Processing. – 2024. – Vol. 20, № 6. – P. 1219-1232.
5.	Karpunin I. Oscillating solid sphere and fluid flow in an axisymmetric sinusoidal channel: Light and heavy body cases / I. Karpunin // E3S Web of Conferences. – 2024. – Vol. 592. – P. 02007.
6.	Karpunin I. Flows structure and intensity during liquid and body oscillations in variable cross-section channel / I. Karpunin // BIO Web of Conferences. – 2024. – Vol. 130. – P. 03014.

7.	Subbotin S. Effect of the density ratio on the oscillatory Saffman–Taylor instability in vertical conical Hele-Shaw cell / S. Subbotin, I. Karpunin, D. Kurysheva, V. Kozlov // Physics of Fluids. – 2023. – Vol. 35, № 9. – P. 093102.
8.	Karpunin I. E. Oscillatory dynamics of a fluid interface in a radial Hele-Shaw cell / I. E. Karpunin, V. G. Kozlov // Journal of Applied Mechanics and Technical Physics. – 2023. – Vol. 64, № 3. – P. 413-422.
9.	Мошева Е. А. Экспериментальный стенд для изучения динамики двухслойных систем в условиях поршневых колебаний / Е. А. Мошева, И. Э. Карпунин, Н. В. Козлов // Конвективные течения. – 2023. – № 11. – С. 032-050.
10.	Карпунин И. Э. Поведение сферического тела в осциллирующем потоке в осесимметричном канале переменного сечения / И. Э. Карпунин // Конвективные течения. – 2023. – № 11. – С. 088-099.
11.	Kozlov V. Supercritical dynamics of an oscillating interface of immiscible liquids in axisymmetric Hele-Shaw cells / V. Kozlov, S. Subbotin, I. Karpunin // Fluids. – 2023. – Vol. 8, № 7. – P. 204.
12.	Karpunin I. E. Dynamics of phase inclusion during rotational oscillations of simply connected annulus / I. E. Karpunin, N. V. Kozlov, A. R. Zimasova // Journal of Physics: Conference Series. – 2022. – Vol. 2317, № 1. – P.012005.
13.	Vlasova O. A. Experimental study of steady flows in centrifuged immiscible liquids in rotating horizontal cylinder / O. A. Vlasova, I. E. Karpunin, N. V. Kozlov // Journal of Physics: Conference Series. – 2021. – Vol. 1945, № 1. – P.012062.
14.	Karpunin I. E. Experimental study of liquid-liquid interface oscillating in radial Hele-Shaw cell / I. E. Karpunin, N. V. Kozlov, V. G. Kozlov // Journal of Physics: Conference Series. – 2021. – Vol. 1809, № 1. – P.012020.
15.	Карпунин И. Э. Влияние вращательных вибраций на динамику газового пузырька в односвязной полости / И. Э. Карпунин, Н. В. Козлов, А. Р. Зимасова // Конвективные течения. – 2021. – № 10. – С. 118-128.
16.	Карпунин И. Э. Динамика осциллирующей межфазной границы в зависимости от взаимного расположения жидкостей в радиальной ячейке Хеле-Шоу / И. Э. Карпунин // Конвективные течения. – 2021. – № 10. – С. 76-88.
17.	Карпунин И. Э. Стенд для изучения границы раздела несмешивающихся жидкостей, осциллирующей в конической ячейке Хеле-Шоу / И. Э. Карпунин, В. Г. Козлов, С. В. Субботин // Конвективные течения. – 2021. – № 10. – С. 38-50.
18.	Карпунин И. Э. Течения в односвязной коаксиальной полости, совершающей вращательные колебания / И. Э. Карпунин, Н. В. Козлов, Ф. Плурабу // Конвективные течения. – 2021. – № 10. – С. 15-27.

Официальный оппонент

Карпунин / И.Э. Карпунин

"17" ноября 2025 г.

Подпись И.Э. Карпунина заверяю

Ученый секретарь ПГГПУ



И.Э. Карпунин / И.Э. Карпунин