

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Шефера Ильи Александровича на тему «Устойчивость двухслойных течений в горизонтальном канале при диффузионном испарении», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по научной специальности 1.1.9 – Механика жидкости, газа и плазмы

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ФИО                                                                                                    | Демин Виталий Анатольевич                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ученая степень                                                                                         | Доктор физико-математических наук                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Научная специальность, по которой присвоена степень (шифр, название)                                   | 01.02.05 - Механика жидкости, газа и плазмы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ученое звание                                                                                          | Профессор                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Полное наименование организации                                                                        | Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Структурное подразделение                                                                              | Кафедра теоретической физики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Должность                                                                                              | Заведующий кафедрой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Почтовый адрес                                                                                         | 614099, г. Пермь, ул. Букирева, 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Телефон организации                                                                                    | 8 (342) 239-64-35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Адрес электронной почты; адрес официального сайта организации                                          | <a href="mailto:info@psu.ru">info@psu.ru</a><br><a href="http://www.psu.ru/">http://www.psu.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Список основных публикаций по теме диссертации соискателя в реферируемых журналах (за последние 5 лет) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Демин В.А. Сепарация бинарных сплавов в тонких капиллярах / В.А. Демин, А.И. Мизев, М.И. Петухов // Вычислительная механика сплошных сред. – 2018. – Т. 11. – № 2. – С. 125-136</li> <li>2. Shmyrov A. On the extent of surface stagnation produced jointly by insoluble surfactant and thermocapillary flow / A. Shmyrov, A. Mizev, V. Demin [et al.] // Advances in colloid and interface science. – 2018. – Vol. 255. – P. 10-17.</li> <li>3. Демин В.А. Особенности конвективных течений сложных по составу жидкостей в тонких полостях / В.А. Демин // Вестник Томского государственного университета. Математика и механика. – 2019. – № 60. – С. 87-106.</li> <li>4. Демин В.А. Разделение легкоплавких металлических расплавов в тонком наклонном капилляре / В.А. Демин, А.И. Мизев, М.И. Петухов, А.В. Шмыров // Известия РАН. Механика жидкости и газа. – 2019. – № 1. – С. 3-16.</li> <li>5. Shmyrov A. Phase transitions on partially contaminated surface under the influence of thermocapillary flow / A. Shmyrov, A. Mizev, V. Demin [et al.] // Journal of Fluid Mechanics. – 2019. – V. 877. – P. 495-533.</li> <li>6. Demin V.A. Separation of binary alloys in thin capillaries / V.A. Demin, A.I. Mizev, M.I. Petukhov // Journal of Applied Mechanics and Technical Physics. – 2019. – V. 60, № 7. – P. 1184-11196.</li> <li>7. Demin V.A. Localization of melt components in a crucible as a result of inserting anisothermic rod with non-wettable boundaries / V.A. Demin, M.I. Petukhov, A.I. Mizev, A.V.</li> </ol> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Shmyrov // Microgravity Science and Technology. – 2020. – V. 32, № 1. – P.89-97</p> <p>8. <b>Demin V.A.</b> Dynamics of a soluble surfactant and evolution of daughterly concentration tongue in a Hele-Shaw cell / <b>V.A. Demin</b>, M.I. Petukhov // Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2021. – V. 1867, № 1. – P. 012022</p> <p>9. <b>Demin V.A.</b> Concentration Front Propagation and Adsorption of Impurities during Filtration of a Nanofluid through a Porous Medium / <b>V.A. Demin</b>, B.S. Maryshev, A.I. Menshikov // Journal of Applied Mechanics and Technical Physics. – 2021. – V. 62, № 7. – P.1072-1088.</p> <p>10. Nikulin I.L. Surface film deformation by melt moving in an alternating magnetic field and the integral criterion of such film stability / I.L. Nikulin, <b>V.A. Demin</b>, A.V. Perminov // Fluid Dynamics Research. – 2022. – V. 54, № 2. – P. 025501</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

 /  /  
 (подпись) (Ф.И.О. оппонента)

