

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Шостака Никиты Андреевича «Физико-математическое моделирование процессов образования и диссоциации клатратных гидратов кубических структур», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.3.8 – Физика конденсированного состояния

Ф.И.О. оппонента	Чернов Андрей Александрович
Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация	01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника
Ученая степень и отрасль науки	Доктор физико-математических наук
Ученое звание	Профессор РАН; доцент
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе Сибирского отделения Российской академии наук
Занимаемая должность	Главный научный сотрудник лаборатории синтеза новых материалов
Почтовый индекс, адрес организации	630090, Российская Федерация, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, д. 1
Веб-сайт	https://www.itp.nsc.ru
Телефон	+7 (383) 330-60-40
Адрес электронной почты	chernov@itp.nsc.ru

Список основных публикации официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций):

1. Adamova T.P., Manakov A.Yu., Elistratov D.S., **Chernov A.A.** Experimental study of methane hydrate formation in aqueous foam stabilized by surfactants // International Journal of Heat and Mass Transfer. 2021. Vol. 175. Article 121775. DOI: 10.1016/j.ijheatmasstransfer.2021.121775.
2. **Chernov A.A.**, Davydov M.N., Pil'nik A.A. Dynamics of gas bubble growth in a high-viscosity gas-saturated liquid during its decompression at a finite rate //

Thermophysics and Aeromechanics. 2023. Vol. 30. No. 1. P. 153–162. DOI: 10.1134/S0869864323010171.

3. Adamova T.P., Manakov A.Yu., Elistratov D.S., **Chernov A.A.** Some features of the formation of polycrystalline conglomerates of methane hydrate at the interface foam-solution of surfactants // Journal of Engineering Thermophysics. 2024. Vol. 33, No. 4. P. 804-809. DOI: 10.1134/S1810232824040118.

4. Elistratov D.S., Elistratov S.L., **Chernov A.A.** Experimental study of the process of dissociation of methane hydrate accompanied by its combustion // Journal of Engineering Thermophysics. 2024. Vol. 33, No. 1. P. 21-28. DOI: 10.1134/S181023282401003X.

5. **Chernov A.A.**, Davydov M.N., Ermanyuk E.V. Dynamics of the growth of a gas bubble in a magmatic melt during its decompression: The effect of barodiffusion // Journal of Fluid Mechanics. 2025. Vol. 1018. Article A6. DOI: 10.1017/jfm.2025.10503.

6. **Chernov A.A.**, Alexandrov D.V., Levin A.A. Kinetics of bulk crystallization in a supercooled metallic melt: Nucleation stage // Journal of Chemical Physics. 2026. Vol. 164. No. 3. Article 034502. DOI: 10.1063/5.0308890.

7. **Chernov A.A.**, Pil'nik A.A., A.A. Levin Self-similar solution for non-isothermal desorption-driven growth of a gas bubble in a supersaturated liquid // International Communications in Heat and Mass Transfer. Vol.172. 110702. DOI: 10.1016/j.icheatmasstransfer.2026.110702.

А.А. Чернов

«03» июня 2026 г.

Подпись А.А. Чернова удостоверяю:

Ученый секретарь ИТ СО РАН,
К.ф. - М. Н.



А.А. Родионов