

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации *Мизева Алексея Ивановича*

«Тепловая и концентрационная конвекция Марангони в задачах с плоской и цилиндрической геометрией»

по специальности 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы
на соискание учёной степени доктора физико-математических наук

Фамилия, имя, отчество	Бердников Владимир Степанович
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)	
Основное место работы	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе Сибирского отделения Российской академии наук
Почтовый индекс, адрес, веб-сайт, телефон, адрес электронной почты организации	630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, д. 1. http://www.itp.nsc.ru . Тел. (383) 330-90-40, факс (383) 330-84-80. E-mail: director@itp.nsc.ru
Наименование подразделения (кафедра/лаборатория)	Лаборатория интенсификации процессов теплообмена
Должность	Главный научный сотрудник
Телефон	+7 (383) 316-53-32
E-mail	berdnikov@itp.ncs.ru

Публикации за последние 5 лет по теме диссертации по специальности 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы (физико-математические науки)

1.	Arbuzov V. A., Dubnishchev Y.N., Berdnikov V.S., Arbuzov E.V., Melekhina O.S. Dynamics of the crystallization front induced by the temperature gradient at the upper boundary of a horizontal layer of a fluid // Optoelectronics, Instrumentation and Data Processing. – 2017. – Т. 53. – №. 2. – С. 131-135.
2.	Арбузов В.А., Арбузов Э.В., Бердников В.С., Дубнищев Ю.Н., Мелехина О.С. Оптическая гильберт-диагностика конвективных структур и фазового перехода в горизонтальном слое переохлажденной воды // Журнал технической физики. – 2017. – Т. 87. – №. 10. – С. 1592-1595.
3.	Бердников В. С., Кислицын С. А., Митин К. А. Численное моделирование процессов роста кристаллов методом горизонтальной направленной кристаллизации из расплавов с различными числами Прандтля // Известия Российской академии наук. Серия физическая. – 2017. – Т. 81. – №. 10. – С. 1389-1394.
4.	Бердников В. С., Винокуров В. А., Винокуров В. В. Влияние нестационарных режимов свободной и смешанной конвекции расплавов на теплообмен и формы фронтов кристаллизации в методе Чохральского // Известия Российской академии наук. Серия физическая. – 2017. – Т. 81. – №. 10. – С. 1395-1402.
5.	Бердников В. С., Митин К.А., Григорьева А.М., Клещенок М.С. Зависимость полей

	температуры в кристаллах от их теплофизических параметров и свойств окружающей среды в методе Чохральского при различных режимах теплообмена // Известия Российской академии наук. Серия физическая. – 2017. – Т. 81. – №. 9. – С. 1198-1204.
6.	Дубнищев Ю.Н., Арбузов В.А., Арбузов Э.В., Бердников В.С., Мелехина О.С., Шибаев А.А. Визуализация конвективных структур и волны кристаллизации в горизонтальном слое воды // Научная визуализация. – 2017. – Т. 9. – №. 3. – С. 54-59.
7.	Бердников В. С., Митин К. А. Влияние режимов теплоотдачи на поля температуры и термических напряжений в монокристаллах // Известия Российской академии наук. Серия физическая. – 2016. – Т. 80. – №. 1. – С. 75-75.
8.	Бердников В. С., Митин К. А., Митина А. В. Влияние конвективной теплоотдачи на поле температуры в низкотеплопроводной вертикальной стенке // Тепловые процессы в технике. – 2015. – №. 3. – С. 103-108.
9.	Berdnikov V.S., Prostomolotov A.I., Verezub N.A., Vinokurov V.V. Heptadecane and Gallium Crystallization in Hydrodynamic Czochralski Model // Journal of Materials Science and Engineering. – 2015. – A 5 (9-10). – P. 351-360.
10.	Berdnikov V. S., Prostomolotov A. I., Verezub N. A. The phenomenon of “cold plume” instability in Czochralski hydrodynamic model: Physical and numerical simulation // Journal of Crystal Growth. – 2014. – Т. 401. – С. 106-110.
11.	Бердников В.С., Митин К.А., Кислицын С.А. Влияние нестационарной гравитационно-капиллярной конвекции на поля температуры в тонкой стенке // Научный вестник Новосибирского государственного технического университета. – 2014. – №. 4(57). – С. 131-146.

Официальный оппонент

 / В.С. Бердников
02.11.18

Подпись Бердникова В.С. заверяю:

Ученый секретарь ИТ СО РАН, к.ф.-м.н.

 / М.С. Макаров
02.11.18

