

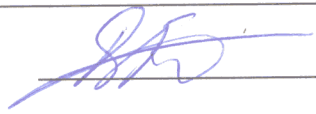
Сведения об официальном оппоненте
по диссертации *Рысина Кирилла Юрьевича*
«Экспериментальное исследование вибрационной тепловой конвекции
во вращающемся плоском слое»
по специальности 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы
на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук

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 – Механика жидкости, газа и плазмы
Ученое звание (по кафедре, специальности)	С.н.с.
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.nsc.ru

Публикации за последние 5 лет по теме диссертации по специальности 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы (физико-математические науки)	
1	V.S. Berdnikov, V.A. Vinokurov, V.V. Vinokurov Features of convective heat transfer in mixed convection modes in the Czochralski method with different effects of buoyancy forces and thermocapillary effect // Journal of Physics: Conference Series, 1382 (2019) 012003 doi:10.1088/1742-6596/1382/1/012003
2	Berdnikov V.S., Kislitsyn S.A., Mitin K.A. Influence of Prandtl numbers of melts and crucible materials on the features of crystal growth by the Bridgman method // Journal of Physics: Conference Series, 1382 (2019) 012120 doi:10.1088/1742-6596/1382/1/012120
3	Berdnikov V.S., Grishkov V.A., Markov V.A., The propagation of temperature pulsations along the free surface of the liquid layer from a linear heat source // Journal of Physics: Conference Series, 1382 (2019) 012077 doi:10.1088/1742-6596/1382/1/012077
4	К.А. Митин, В.С. Бердников, С.А. Кислицын Зависимость формы фронта кристаллизации от режима теплообмена в методе Бриджмена–Стокбаргера // Вычислительная механика сплошных сред. – 2019. – Т. 12, № 1. – С. 106-116. DOI: 10.7242/1999-6691/2019.12.1.10
5	Danilov N.I., Mitin K.A., Berdnikov V.S. Effect of conjugate heat transfer on the side and horizontal walls on the structure of convective flow in the Rayleigh-Benard convection mode // Journal of Physics: Conference Series, 1382 (2019) 012078 doi:10.1088/1742-6596/1382/1/012078
6	V S Berdnikov, S A Kislitsyn and V A Grishkov Dependence of the form of crystallization front on boundary conditions in a method of the horizontal unidirectional

	solidification // Journal of Physics: Conference Series. November 2018. Volume 1105. P 012052. (IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 1105 (2018) 012051 doi :10.1088/1742-6596/1105/1/012051) (Scopus)
7.	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.
8.	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.
9.	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.
10.	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.
11.	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.
12.	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.
13.	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.
14.	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.
15.	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.
16.	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.

Официальный оппонент



/ В.С. Бердников

23 сентября 2020 г.

Подпись Бердникова В.С. заверяю:

Инспектор отдела кадров