

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации **Перминова Анатолия Викторовича**

«Движение жидкостей с различной реологией во внешних силовых полях» по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы на соискание 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)	доцент
Основное место работы	
Почтовый индекс, адрес, вебсайт, телефон, адрес электронной почты организации	630090 Россия, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, д.1. http://www.itp.nsc.ru тел. +7 (383) 330-70-50, факс +7 (383) 330-84-80 aleks@itp.nsc.ru
Полное наименование организации в соответствии с уставом	ФАНО Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе Сибирского отделения Российской академии наук
Наименование подразделения (кафедра, лаборатория)	Лаборатория свободноконвективного теплообмена
Должность	Заведующий
Публикации по специальности 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы по физико-математическим наукам	
1. Berdnikov, V.S. Thermal gravitational-capillary convection in a cavity with a longitudinal temperature gradient / V.S. Berdnikov, V.A. Gaponov, L.S. Kovrizhnykh // Journal of Engineering Physics and Thermophysics. - 2001. - Т. 74.№ 4. - С. 999-1006.	
2. Бердников, В.С. Гидродинамика и теплообмен при вытягивании кристаллов из расплавов. часть 1: экспериментальные исследования режима свободной конвекции / В.С. Бердников // Известия высших учебных заведений. Материалы электронной техники. - 2007. - № 4. - С. 19-26.	
3. Бердников, В.С. Гидродинамика и теплообмен при вытягивании кристаллов из расплавов. часть 2: численные исследования режима свободной конвекции / В.С. Бердников // Известия высших учебных заведений. Материалы электронной техники. - 2008. - №3. - С. 4-17	
4. Бердников, В.С. Влияние нестационарной тепловой гравитационно-капиллярной конвекции на распределение температуры в тонкой вертикальной стенке / В.С. Бердников, В. А. Гапонов, В. А. Гришков, П. М. Лиханский, В. А. Марков // Теплофизика и аэромеханика, 2010, т.17, № 2, с.197- 208.	
5. Бердников, В.С. Влияние режимов конвективного теплообмена на форму фронта кристаллизации в системе тигель-расплав-кристалл в методе Чохральского / В.С. Бердников, В.А. Винокуров, В.В. Винокуров, В.А. Гапонов // Тепловые процессы в	

технике, 2011, т. 3, №4, с.177-186.

5. Антонов, П.В. Влияние формы дна тиглей на сопряженный конвективный теплообмен в методе Бриджмена / П.В. Антонов, **В.С. Бердников** // Известия высших учебных заведений. Материалы электронной техники. – 2011. – № 4. – С. 21 – 28.

6. **Бердников, В.С.** Тепловизионные исследования ламинарно-турбулентного перехода в Рэлей-Бенаровской конвекции / Бердников В.С., Гришков В.А., Ковалевский К.Ю., Марков В.А. // Автометрия. 2012, т. 48, № 3, с. 111-120.

7. Антонов, П.В. Зависимость формы фронта кристаллизации и скорости роста слитка кремния от режима теплообмена в методе Бриджмена-Стокбаргера / П.В. Антонов, **В.С. Бердников** // Прикладная механика и техническая физика. – 2012. – Т.53, №6. – С. 65 – 77.

8. **Berdnikov, V.S.** / V.S. Berdnikov, A.M. Grigorieva, M.S. Kleschenok // Conjugate convective heat transfer of a crystal with an ambient medium under the conditions of thermal gravitation convection in Czochralski method. Thermophysics and Aeromechanics. – 2012. – Vol.19, Iss.3 – P. 449-462

9. **Berdnikov, V.S.** The phenomenon of "cold plume" instability in Czochralski hydrodynamic model: Physical and numerical simulation / V.S. Berdnikov, A.I. Prostomolotov, N.A. Verezub // Journal of Crystal Growth. – 2014 - Vol.401 - P. 106-110

10. Везуб, Н.А. Расчетно-экспериментальное исследование влияния тепловых процессов на форму фронта кристаллизации гептадекана и галлия в модели метода Чохральского / Везуб Н.А., Простомолотов А.И., **Бердников В.С.**, Винокуров В.А. // Известия ВУЗов. Материалы электронной техники. – 2014. – Т. 17, № 4. – С. 257 – 267.

11. **Бердников, В.С.** Влияние конвективной теплоотдачи на поле температуры в низкотеплопроводной вертикальной стенке / В.С. Бердников, К.А. Митин, А.В. Митина // Тепловые процессы в технике. - 2015. - № 3. - С. 103-108.

12. Простомолотов, А.И. Явление образования «холодных термик» при выращивании кристаллов методом Чохральского / Простомолотов А.И., Везуб Н.А., **Бердников В.С.** // Вестник РФФИ. – 2015. – № 3 (87). – С. 23 – 31.

Не являюсь членом экспертного совета ВАК

Официальный оппонент

Бердников В.С.

Подпись В.С. Бердникова удостоверяю

Ученый секретарь ИТ СО РАН, д.ф.-м.н.

П.А. Куйбин

