

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Берендеева Евгения Андреевича на тему «Численное моделирование динамики плазмы в осесимметричных магнитных ловушках-мишениях» на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Фамилия, Имя, Отчество (полностью)	Место основной работы – полное наименование организации (с указанием почтового адреса, телефона (при наличии), адреса электронной почты (при наличии), должность, занимаемая в этой организации (полностью с указанием структурного подразделения))	Учёная степень (с указанием отрасли наук, шифра и наименования научной специальности, по которой занималась диссертация)	Учёное звание (по специальности или по кафедре)
Жуков Владимир Петрович	<p>Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт вычислительных технологий Сибирского отделения Российской академии наук (ИВТ СО РАН).</p> <p>Адрес: 630090, г. Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 6, Телефон: (383) 330-61-50, Факс: (383) 330-63-42, E-mail: ict@ict.nsc.ru</p> <p>http://www.ict.nsc.ru,</p> <p>Старший научный сотрудник лаборатории вычислительных технологий</p>	<p>Доктор физико-математических наук, 01.02.05</p> <p>Механика жидкости, газа и плазмы</p>	Профессор

Основные публикации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние пять лет.

1. Bulgakova, N.M., **Zhukov, V.P.**, Meshcheryakov, Yu.P. Theoretical treatments of ultrashort pulse laser processing of transparent materials: Towards understanding the volume nanograting formation and “quill” writing effect // Appl. Phys. B 2013. – V. 113 N 3, p. 437-449. DOI 10.1007/s00340-013-5488-0N.M.
2. N.M. Bulgakova, **V.P. Zhukov**, Yu. P. Meshcheryakov, L. Gemini, J.Brajer, D. Rostohar, T. Mocek Pulsed laser modification of transparent dielectrics: What can be foreseen and predicted in numerical experiments//Journal of the Optical Society of America B 09/2014 31(11):C8-C14. DOI: 10.1364/JOSAB.31.0000C8.
3. Nadezhda M. Bulgakova, Alexei N. Panchenko, **Vladimir P. Zhukov**, Sergey I. Kudryashov, Antonio Pereira, Wladimir Marine, T. Mocek, Alexander V. Bulgakov Impacts of Ambient and Ablation Plasmas on Short- and Ultrashort-Pulse Laser Processing of Surfaces// Micromachines 2014, 5, p. 1344-1372; doi:10.3390/mi5041344;

4. **В.П. Жуков**, И.И. Бетеров, М.П. Федорук, И.И. Рябцев Полуаналитический метод решения задачи об ансамбле Ридберговских атомов//Вычислительные технологии, 2014, т. 19, № 4, с.32-41.
5. Bulgakova N.M., **Zhukov V.P.**, Collins A., Rostohar D., Derrien T.J.-Y., Mocek T. How to optimize ultrashort pulse laser interaction with glass surfaces in cutting regimes? // Appl. Surf. Sci. – 336 (2015) p.364-374. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apsusc.2014.12.142>.
6. Nadezhda M. Bulgakova, **Vladimir P. Zhukov**, Svetlana V. Sonina, Yuri P. Meshcheryakov Modification of transparent materials with ultrashort laser pulses: What is energetically and mechanically meaningful?// J. Appl. Phys., Vol. 118, No. 23, Paper 233108 (17 pages) (2015). DOI: 10.1063/1.4937896.
7. **V. P. Zhukov**, A. V. Korsakov Evolution of host-inclusion systems: a visco-elastic model// J. metamorphic Geol., 2015, v. 33, p. 815–828. doi:10.1111/jmg.12149.
8. Nadezhda M. Bulgakova; **Vladimir P. Zhukov**; Inam Mirza; Yuri P. Meshcheryakov; Jan Tomáštík; Václav Michálek; Ondřej Haderka ;Ladislav Fekete; Alexander M. Rubenchik; Mikhail P. Fedoruk; Tomáš Mocek Ultrashort-pulse laser processing of transparent materials: insight from numerical and semi-analytical models // Proc. SPIE 9735, Laser Applications in Microelectronic and Optoelectronic Manufacturing (LAMOM) XXI, 97350N (March 14, 2016) (16pages); doi:10.1117/12.2217585. Invited paper.
9. **V.P. Zhukov**, A.M. Rubenchik, M.P. Fedoruk, N.M. Bulgakova Interaction of doughnut-shaped laser pulses with glasses // JOSA B. Vol. 34 No 2 (8 стр).

Старший научный сотрудник лаборатории

вычислительных технологий, ИВТ СО РАН, д. ф.-м. н.

 В.П. Жуков

Подпись д. ф.-м. н., старшего научного сотрудника лаборатории
вычислительных технологий, ИВТ СО РАН Жукова В.П. заверяю.

Учёный секретарь ИВТ СО РАН
к.ф.-м.н. Редюк А.А.

18.04.17

