

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Королькова Сергея Дмитриевича
«Влияние межзвёздных атомов и магнитных полей на течение плазмы в
астросферах»

1. Ф.И.О.: Меньшов Игорь Станиславович

Учёная степень: доктор физико-математических наук

Учёное звание: старший научный сотрудник

Научная специальность: 05.13.18 - Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Должность: главный научный сотрудник,

Место работы: Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук»

Адрес места работы: 125047, Москва, Миусская пл. 4

Тел.: 8-499-220-7900

E-mail: menshov@iam.ru

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. I.S. Menshov. On the Generalized Riemann Problem for Compressible Fluid Flows: the Three-Dimensional Case. Siberian Electronic Mathematical Reports, Vol 21, No. 2, pp. B126-B154 (2024). <https://doi.org/10.33048/semi.2024.21.B08>

2. Shaoshuai Chu, Alexander Kurganov, Igor Menshov, New adaptive low-dissipation central-upwind schemes, Applied Numerical Mathematics, Volume 209, 2025, Pages 155-170, ISSN 0168-9274, <https://doi.org/10.1016/j.apnum.2024.11.010>

3. Menshov, I.S. Free Boundary Method for Coupled Problems of Gas-Solid Dynamics. Comput. Math. and Math. Phys. 64, 1809-1822 (2024). <https://doi.org/10.1134/S09655.425247087>

2. Ф.И.О.: Жилкин Андрей Георгиевич

Учёная степень: доктор физико-математических наук

Учёное звание: доцент

Научная специальность: 01.03.02 - астрофизика и звездная астрономия

Должность: ведущий научный сотрудник

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт астрономии Российской академии наук

Адрес места работы: 119017 г. Москва, ул. Пятницкая, д. 48

Тел.: 8-495-951-0881

E-mail: zhilkin@inasan.ru

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. Zhilkin A.G., Bisikalo D.V. Multi-component MHD model of hot jupiter envelopes // Universe, 2021. — Vol. 7. — p. 422.
2. Bisikalo D.V., Shematovich V.I., Kaygorodov P.V., Zhilkin A.G. Gas envelopes of exoplanets - hot jupiters // Phys. Usp., 2021. — Vol. 64. — p. 747-800.
3. Bisikalo D.V., Zhilkin A.G. Hydrodynamics of gaseous envelopes of hot Jupiters // Fluid Dynamics, 2024. — Vol. 59 (8). — p. 2362-2376.
4. Zhilkin A.G., Shematovich V.I., Tsurikov G.N., Bisikalo D.V. 3D numerical model for studying electron precipitation in the upper atmospheres of Venus-like exoplanets // Astronomy Reports, 2024, Vol 68 (12). - p. 1252-1265.

3. Ф.И.О.: Георгиевский Павел Юрьевич

Учёная степень: кандидат физико-математических наук

Научная специальность: 01.02.05 - Механика жидкости, газа и плазмы

Должность: ведущий научный сотрудник

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.

Ломоносова», научно-исследовательский институт механики

Адрес места работы: 119192 Москва, Мичуринский проспект, д. 1

Тел.: 8-495-939-3384

G-mail: georgi@imec.msu.ru

**Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:**

1. Георгиевский П.Ю., Левин В.А., Сутырин О.Г. Особенности сверхзвукового обтекания тел при мгновенном энерговыделении в газовом пузыре перед головной ударной волной // Известия РАН. Механика жидкости и газа, 2025, №2, с. 75-8 (в печати)

Перевод:

Georgievskii P.Yu., Levin V.A., Sutyurin O.G. Specific Features of Supersonic Flow past Bodies with Instantaneous Energy Input in a Gas Bubble Ahead of the Bow Shock // Fluid Dynamics, 2025, Vol. 60: 25 DOI: 10.1134/S0015462824605588 (в печати)
<https://istina.msu.ru/publications/article/751452433/>

2. Георгиевский П. Ю., Сутырин О. Г. Детонация горючей газовой смеси при взаимодействии ударной волны с эллипсоидальным пузырем инертного газа // Доклады Российской академии наук. Физика, технические науки. 2023. Т. 510, № 1. С. 51-58.

Перевод:

Georgievskiy P. Y., Sutyurin O. G. Detonation of a combustible gas mixture upon the interaction of a shock wave with an ellipsoidal inert gas bubble // Doklady Physics. 2023. Vol. 68, No. 5. P. 164-170. <https://doi.org/10.1134/S1028335823050075>
<https://istina.msu.ru/publications/article/625606717/>

3. Георгиевский П. Ю., Левин В. А., Сутырин О. Г. Иницирование детонации при взаимодействии ударной волны с горючим газовым пузырем различной плотности // Физика горения и взрыва. 2022. Т. 58, № 5. С. 72-78.

Перевод:

Georgievskiy P. Y., Levin V. A., Sutyurin O. G. Detonation initiation upon interaction of a shock wave with a combustible gas bubble of various densities // Combustion, Explosion, and Shock Waves. 2022. Vol. 58, No. 5. P. 571-576.
<https://link.springer.com/article/10.1134/S0010508222050094>

<https://istina.msu.ru/publications/article/501107447/>

4. Георгиевский П. Ю., Максимов А. Н., Фокеев В. П. Отрицательное маховское отражение с множественными тройными конфигурациями при дифракции ударной волны на клине // Письма в Журнал технической физики, 2021, Т. 47, № 20. С. 11-15.

<https://journals.ioffe.rwarticles/51606>, <https://elibrary.ru/item.asp?id=46549362>,

DOI: 10.21883/PITF.2021.20.51606.18889

<https://istina.msu.ru/publications/article/388428774/>

5. Georgievskiy P.Yu, Levin V.A., Sutyurin O.G. Interaction of a shock with elliptical gas bubbles // Shock Waves, 2015, 25(4): 357-369, <https://doi.org/10.1007/s00193-015-0557-4>

<https://istina.msu.ru/publications/article/8991230/>