


Сведения об официальном оппоненте

по диссертации *Попова Андрея Игоревича* на тему «*Разработка методов математического моделирования процессов теплопереноса в материалах с упорядоченной макроструктурой*» по специальности: 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

1	Фамилия, имя, отчество	Просвирыков Евгений Юрьевич
2	Ученая степень	Доктор физико-математических наук
3	Научная специальность, по которой защищена диссертация	01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы
4	Ученое звание	нет
5	Полное наименование (в соответствии с Уставом, в т.ч. ведомственная принадлежность) организации, являющейся основным местом работы на момент предоставления отзыва в диссертационный совет, структурное подразделение, должность	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» Профессор кафедры информационных технологий и систем управления института радиоэлектроники и информационных технологий
6	Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты, адрес сайта организации	620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19 e.iu.prosviriakov@urfu.ru +7 (343) 375-45-54 https://urfu.ru/
7	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние пять лет (не более 15 публикаций), перечень согласно ГОСТ	1. Ershkov, S. Exact Solutions for Isobaric Inhomogeneous Couette Flows of a Vertically Swirling Fluid / S. Ershkov, E. Prosviryakov, D. Leshchenko // Journal of Applied and Computational Mechanics. – 2023. V. 9. № 2. – P. 521 – 528. [10.22055/jacm.2022.41371.3744]. 2. Ershkov, S. A novel type of ER3BP introducing Milankovitch cycles or seasonal irradiation processes influencing onto orbit of planet / S. Ershkov, D. Leshchenko, E. Prosviryakov // – Archive of Applied Mechanics. – 2023. V. 93. – P. 813-822. 3. Ershkov, S. Semi-Analytical Approach in BiER4BP for Exploring the Stable Positioning of the Elements of a Dyson Sphere / S. Ershkov, D. Leshchenko, E.Y. Prosviryakov // – Symmetry. – 2023. V.15, №2. – P. 326-346. [https://doi.org/10.3390/sym15020326]. 4. Afzal, W. Some New Estimates of Hermite-Hadamard, Ostrowski and Jensen-Type Inclusions for h-Convex Stochastic Process via IntervalValued Functions / W. Afzal, E.Y. Prosviryakov, S.M. El-Deeb, Y. Almalki // Symmetry. – 2023. V. 15. № 4. – P. 831-849. 5. Ershkov, S. Revisiting Long-Time Dynamics of Earth's Angular Rotation Depending on Quasiperiodic Solar Activity / S. Ershkov, D. Leshchenko, E. Prosviryakov // Mathematics. – 2023. – V.11, № 9. – P.

- 2117 – 2126. [https://doi.org/10.3390/math11092117]
6. Uzdenova, A. Modeling of the Influence of the Karman Vortex Street on Mass Transfer in Electromembrane System / A. Uzdenova, A. Kovalenko, E. Prosviryakov, M. Urtenov // Membranes. – 2023. V.13, №4. – P. 394. https://doi.org/10.3390/membranes13040394
 7. Burmasheva, N.V. Exact Solutions to the Navier – Stokes Equations for Describing the Convective Flows of Multilayer Fluids / N.V. Burmasheva, E.Yu. Prosviryakov // Russian Journal of Nonlinear Dynamics. – 2022. V.18, №3. – P. 397–410.
 8. Burmasheva, N.V. Layered Marangoni convection with the Navier slip condition / N.V. Burmasheva, V.V. Privalova, E.Yu. Prosviryakov // Sadhana-Academy Proceedings in Engineering Sciences. – 2021. V. 46, Iss. 1. – Article number 55.
 9. Ershkov, V.S. Towards understanding the algorithms for solving the Navier–Stokes equations / V.S. Ershkov, E. Yu. Prosviryakov, N. V. Burmasheva and V. Christianto // Fluid Dynamics Research. – 2021. V. 53, № 4. – P. 044501.
 10. Baranovskii, E.S. Exact Solutions to the Navier–Stokes Equations with Couple Stresses / E.S. Baranovskii, N.V. Burmasheva, E.Y. Prosviryakov // Symmetry. – 2021. V. 13. №8. – P. 1355.
 11. Prosviryakov, E. Yu. Recovery of radial-axial velocity in axisymmetric swirling flows of a viscous incompressible fluid in the Lagrangian consideration of vorticity evolution / E. Yu. Prosviryakov // Vestnik Udmurtskogo Universiteta. Matematika. Mekhanika. Komp'yuternye Nauki. – 2021, V. 31, Issue 3, – P. 505-516.
 12. Burmasheva, N.V. Exact Solutions to the Oberbeck–Boussinesq Equations for Shear Flows of a Viscous Binary Fluid with Allowance Made for the Soret Effect / N.V. Burmasheva, E.Yu. Prosviryakov // Bulletin of Irkutsk State University-Series Mathematics. – 2021. – V. 37. – P. 17-30.
 13. Burmasheva, N.V. Exact solutions to the Navier–Stokes equations describing stratified fluid flows / N.V. Burmasheva, E. Yu. Prosviryakov // Bulletin of the Samara State Technical University. Series: Physical and Mathematical Sciences. – 2021, V. 25, № 3, – P. 491 – 507.
 14. Бурмашева, Н.В. Точное решение для установившихся конвективных концентрационных течений типа Куэтта / Н.В. Бурмашева, Е.Ю. Просвирыков // Вычислительная механика сплошных сред. – 2020. – Т. 13, № 3. – С. 337-349.
 15. Ershkov, S.V. A Nonlinear Heuristic Model for Estimation of Covid-19 Impact to World Population / S.V. Ershkov, V. Christianto, A. Rachinskaya, E.Yu. Prosviryakov // Romanian Reports in Physics. – 2020. V. 72. – Article number 605.

Просвирыков Евгений Юрьевич



(подпись)

«13» апреля 2024г.

ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ.

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ УРФУ
МОРОЗОВА В.А.