



# Уральский федеральный университет

имени первого Президента  
России Б.Н. Ельцина

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ)

ул. Мира, 19, Екатеринбург, 620002, тел.: +7 (343) 375-45-07  
контакт-центр: +7 (343) 375-44-44, 8-800-100-50-44 (звонок бесплатный)  
e-mail: rector@urfu.ru, [www.urfu.ru](http://www.urfu.ru)  
ОКПО 02069208, ОГРН 1026604939855, ИНН/КПП 6660003190/667001001

06 ИЮН 2024

№ 01.09 - 04/492

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

В диссертационный совет 24.2.320.11  
на базе ФГБОУ ВО «Кубанский  
государственный университет»

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого  
Президента России Б.Н. Ельцина» дает свое согласие выступить в качестве ведущей  
организации по диссертационной работе Узденовой Аминат Магометовны на тему:  
«Математическое моделирование сверхпределного переноса ионов в мембранных  
системах в гальванодинамическом режиме», представленной на соискание ученой  
степени доктора физико-математических наук по специальности  
1.2.2 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Отзыв будет подготовлен в соответствии с требованиями и направлен в  
диссертационный совет в установленном порядке.



А.В. Германенко

## СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»**

по диссертации Узденовой Аминат Магометовны на тему «Математическое моделирование сверхпределного переноса ионов в мембранных системах в гальванодинамическом режиме», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.2.2 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Уральский федеральный университет, УрФУ
Ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Почтовый индекс, адрес организации	620002, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Мира, д.19
Веб-сайт	<a href="http://www.urfu.ru/">http://www.urfu.ru/</a>
Телефон	+7 (343) 375-44-44
Адрес электронной почты	contact@urfu.ru

### **Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации соискателя за последние пять лет**

1. Inhomogeneous Gradient Poiseuille Flows of a Vertically Swirled Fluid / N. Burmasheva, S. Ershkov, E. Prosviryakov, D. Leshchenko // Journal of Applied and Computational Mechanics. – 2024. – Vol. 10 (1). – P. 1–12
2. Non-stationary helical flows for incompressible couple stress fluid / S. V. Ershkov, E. Yu. Prosviryakov, M. A. Artemov, D. D. Leshchenko // Mathematics. – 2023. – Vol. 11, No. 24. – P. 4999.
3. Goruleva, L. S. A New Class of Exact Solutions to Magnetohydrodynamics Equations for Describing Convective Flows of Binary Fluids / L. S. Goruleva, E. Yu. Prosviryakov // Technical Physics. – 2023. – Vol. 68, No. 10. – P. 292-301.
4. Liaqat, M. I. An efficient method for the analytical study of linear and nonlinear time-fractional partial differential equations with variable coefficients / M. I. Liaqat, A. Akgül, E. Yu. Prosviryakov // Journal of Samara State Technical University. Ser. Physical and Mathematical Sciences. – 2023. – Vol. 27, No. 2. – P. 214-240.
5. Exact Solutions of the Oberbeck–Boussinesq Equations for the Description of Shear Thermal Diffusion of Newtonian Fluid Flows / S. Ershkov, N. Burmasheva, D. D. Leshchenko, E. Yu. Prosviryakov // Symmetry. – 2023. – Vol. 15, No. 9. – P. 1730.
6. Solving the Hydrodynamical System of Equations of Inhomogeneous Fluid Flows with Thermal Diffusion: A Review / S. V. Ershkov, E. Yu. Prosviryakov, N. V. Burmasheva, V. Christianto // Symmetry. – 2023. – Vol. 15, No. 10. – P. 1825.

7. Non-stationary helical flows for incompressible couple stress fluid / S. V. Ershkov, E. Yu. Prosviryakov, M. A. Artemov, D. D. Leshchenko // Mathematics. – 2023. – Vol. 11, No. 24. – P. 4999.
8. Berestova, S. A. An Inhomogeneous Steady-State Convection of a Vertical Vortex Fluid / S. A. Berestova, E. Yu. Prosviryakov // Russian Journal of Nonlinear Dynamics. – 2023. – Vol. 19, No. 2. – P. 167-186.
9. Ershkov, S. V. Marangoni-type of nonstationary rivulet-flows on inclined surface / S. V. Ershkov, E. Yu. Prosviryakov, D. Leshchenko // International Journal of Non-Linear Mechanics. – 2022. – Vol. 147. – P. 104250.
10. Burmasheva, N. V. Inhomogeneous Couette flows for a two-layer fluid / N. V. Burmasheva, E. A. Larina, E. Yu. Prosviryakov // Journal of Samara State Technical University. Ser. Physical and Mathematical Sciences. – 2023. – Vol. 27, No. 3. – P. 530-543.
11. Prosviryakov, E. Yu. Numerical Construction of a Set of Zero Velocities and Countercurrents for Steady Dynamic Equilibria / E. Yu. Prosviryakov, A. S. Sokolov // Technical Physics Letters. – 2022. – Vol. 48, No. 12. – P. 322-328.
12. Goruleva, L. S. Nonuniform Couette–Poiseuille Shear Flow with a Moving Lower Boundary of a Horizontal Layer / L. S. Goruleva, E. Yu. Prosviryakov // Technical Physics Letters. – 2022. – Vol. 48, No. 7. – P. 258-262.
13. Бурмашева, Н. В. Точное решение типа Куэтта - Пуазейля для установившихся концентрационных течений / Н. В. Бурмашева, Е. Ю. Просвиряков // Ученые записки Казанского университета. Серия: Физико-математические науки. – 2022. – Т. 164, № 4. – С. 285-301.
14. Ershkov, S. V. Flow of a Viscous Incompressible Fluid from a Moving Point Source / S. V. Ershkov, E. Yu. Prosviryakov, D. D. Leshchenko // Symmetry. – 2022. – Vol. 14, No. 10. – P. 2156.
15. Burmasheva, N. V. Convective layered flows of a vertically whirling viscous incompressible fluid. Temperature field investigation / N. V. Burmasheva, E. Yu. Prosviryakov // Journal of Samara State Technical University. Ser. Physical and Mathematical Sciences. – 2020. – Vol. 24, No. 3. – P. 528-541.

Верно

Проректор по науке  
ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого  
президента России Б.Н. Ельцина»



Германенко Александр Викторович