

СВЕДЕНИЯ

о ведущей организации и официальных оппонентах
по диссертации Горбунова Дмитрия Владимировича
«Математическое моделирование динамики движений биомеханической системы
человека»,

представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук
по специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы
программ (физико-математические науки)

Ведущая организация

Полное наименование	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет»
Сокращенное наименование	Новосибирский государственный университет
Почтовый адрес	630090, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Пирогова, д. 1.
Телефон	+7 (383) 363 40 00
Сайт	https://www.nsu.ru/n/
E-mail	rector@nsu.ru

Список публикаций:

1. Golubyatnikov, V. P. On Uniqueness of a Cycle in One Circular Gene Network Model / V. P. Golubyatnikov, L. S. Minushkina // Siberian Mathematical Journal. – 2022. – Vol. 63, No. 1. – P. 79-86. – DOI 10.1134/S0037446622010062.
2. Ефременко, Ю. Д. Алгоритм численного моделирования потока поверхностной диффузии для триангулированных периодических поверхностей / Ю. Д. Ефременко // Вычислительные методы и программирование. – 2022. – Т. 23, № 2. – С. 95-116. – DOI 10.26089/NumMet.v23r207.
3. Savelov, M. P. A family of asymptotically independent statistics in polynomial scheme containing the Pearson statistic / M. P. Savelov // Discrete Mathematics and Applications. – 2022. – Vol. 32, No. 1. – P. 39-45. – DOI 10.1515/dma-2022-0003.
4. Особенности численного восстановления граничного условия в обратной задаче для уравнения типа реакция-диффузия-адвекция с данными о положении фронта реакции / Р. Л. Аргун, А. В. Горбачев, Д. В. Лукьяненко, М. А. Шишленин // Журнал вычислительной математики и математической физики. – 2022. – Т. 62, № 3. – С. 451-461. – DOI 10.31857/S0044466922030024.
5. Митрофанов, Г. М. Математическое моделирование для тонкослоистых упругих сред в сейсморазведке / Г. М. Митрофанов, А. Л. Карчевский // Сибирский журнал индустриальной математики. – 2022. – Т. 25, № 3(91). – С. 120-134. – DOI 10.33048/SIBJIM.2022.25.311.
6. Сказка, В. В. Кососимметрические разностные аналоги четвертого порядка аппроксимации первой производной / В. В. Сказка // Сибирский журнал индустриальной математики. – 2022. – Т. 25, № 4(92). – С. 179-192. – DOI 10.33048/SIBJIM.2022.25.414.
7. Резлер, А. В. Стабильность и нестабильность систем случайного множественного доступа с механизмом энергетической подпитки / А. В. Резлер, М. Г. Чебунин // Сибирские электронные математические известия. – 2022. – Т. 19, № 1. – С. 1-17. – DOI 10.33048/semi.2022.19.001.

8. Sakhanenko, A. On detecting alternatives by one-parametric recursive RESIDUALS / A. Sakhanenko // *Siberian Electronic Mathematical Reports*. – 2022. – Vol. 19, No. 1. – P. 292-308. – DOI 10.33048/semi.2022.19.024.
9. Kozhanov, A. I. Boundary Problems for Parabolic Equations with Degenerate Boundary Condition of the Third Kind / A. I. Kozhanov, A. N. Artyushin, V. V. Shubin // *Doklady Mathematics*. – 2022. – Vol. 105, No. 2. – P. 106-108. – DOI 10.1134/S1064562422020144.
10. Kordyukov, Yu. A. Trace Formula for the Magnetic Laplacian on a Compact Hyperbolic Surface / Yu. A. Kordyukov, I. A. Taimanov // *Regular and Chaotic Dynamics*. – 2022. – Vol. 27, No. 4. – P. 460-476. – DOI 10.1134/S1560354722040050.
11. Tesemnikov, P. I. The Probability of Reaching a Receding Boundary by a Branching Random Walk with Fading Branching and Heavy-Tailed Jump Distribution / P. I. Tesemnikov, S. G. Foss // *Proceedings of the Steklov Institute of Mathematics*. – 2022. – Vol. 316, No. 1. – P. 318-335. – DOI 10.1134/S0081543822010229.
12. Ускорение расчетов распространения волны цунами с использованием FPGA / М. М. Лаврентьев, К. Ф. Лысаков, А. Г. Марчук, К. К. Облаухов // *Успехи кибернетики*. – 2021. – Т. 2, № 1. – С. 14-25. – DOI 10.51790/2712-9942-2021-2-1-2.
13. Kablukova, E. G. Influence of unbroken clouds stochastic structure on the solar radiation transfer with results of Monte Carlo simulation / E. G. Kablukova, S. M. Prigarin // *Russian Journal of Numerical Analysis and Mathematical Modelling*. – 2021. – Vol. 36, No. 2. – P. 75-86. – DOI 10.1515/rnam-2021-0007.
14. Matveeva, I. I. Estimates for Solutions to a Class of Nonlinear Time-Varying Delay Systems / I. I. Matveeva // *Lobachevskii Journal of Mathematics*. – 2021. – Vol. 42, No. 14. – P. 3497-3504. – DOI 10.1134/S1995080222020147.
15. Petrova, A. G. Free Boundary Problem in a Polymer Solution Model / A. G. Petrova, V. V. Pukhnachev // *Russian Journal of Mathematical Physics*. – 2021. – Vol. 28, No. 1. – P. 96-103. – DOI 10.1134/S1061920821010106.

Официальный оппонент

ФИО	Пятков Сергей Григорьевич
Учёная степень, учёное звание	Доктор физико-математических наук, профессор
Должность	Профессор инженерной школы цифровых технологий
Место работы	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Югорский государственный университет»
Почтовый адрес	628012, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, д.16
Телефон	+7 (912) 901-04-71
E-mail	s_pyatkov@ugrasu.ru

Список публикаций:

1. Пятков, С. Г. Определение коэффициента теплопередачи в математических моделях теплопереноса / С. Г. Пятков, В. А. Баранчук // Математические заметки. – 2023. – Т. 113, № 1. – С. 90-108. – DOI 10.4213/mzm13573.
2. Belonogov, V. A. On Some Classes of Inverse Problems of Recovering the Heat Transfer Coefficient in Stratified Media / V. A. Belonogov, S. G. Pyatkov // Siberian Mathematical Journal. – 2022. – Vol. 63, No. 2. – P. 206-223. – DOI 10.1134/S0037446622020021.
3. Pyatkov, S. G. On Inverse Problems with Pointwise Overdetermination for Mathematical Models of Heat and Mass Transfer / S. G. Pyatkov // Bulletin of the South Ural State University. Series: Mathematical Modelling, Programming and Computer Software. – 2022. – Vol. 15, No. 3. – P. 34-50. – DOI 10.14529/mmp220303.
4. Пятков, С. Г. О некоторых классах стационарных обратных задач определения коэффициента теплообмена для математических моделей теплопереноса / С. Г. Пятков, В. А. Белоногов // Вестник Югорского государственного университета. – 2022. – № 1(64). – С. 101-117. – DOI 10.18822/byusu202201101-117.
5. Пятков, С. Г. О разрешимости обратных задач об определении точечных источников / С. Г. Пятков, Л. В. Неустроева // Математические заметки СВФУ. – 2022. – Т. 29, № 2. – С. 43-58. – DOI 10.25587/SVFU.2022.32.61.004.
6. Pyatkov, S. G. Identification of Thermophysical Parameters in Mathematical Models of Heat and Mass Transfer / S. G. Pyatkov // Journal of Computational and Engineering Mathematics. – 2022. – Vol. 9, No. 2. – P. 52-66. – DOI 10.14529/jcem220205.
7. Пятков, С. Г. О разрешимости задачи Коши с данными на боковой поверхности прямоугольника для одномерного параболического уравнения / С. Г. Пятков // Успехи кибернетики. – 2022. – Т. 3, № 2. – С. 40-46. – DOI 10.51790/2712-9942-2022-3-2-6.
8. Pyatkov, S.G. Boundary Value and Inverse Problems for Some Classes of Nonclassical Operator-Differential Equations / S.G. Pyatkov // Siberian Mathematical Journal. – 2021. – Vol. 62. – Issue 3. – PP. 489-502.
9. Pyatkov, S.G. On some Inverse Parabolic Problems with Pointwise Overdetermination / S.G. Pyatkov, V. A. Baranchuk // Journal of Siberian Federal University. Mathematics and Physics. – 2021. – Vol. 14. – Issue 4. – PP. 463-474.
10. Pyatkov, S.G. On Evolutionary Inverse Problems for Mathematical Models of Heat and Mass Transfer / S.G. Pyatkov // Bulletin of the South Ural State University. Series: Mathematical Modelling, Programming and Computer Software. – 2021. – Vol. 14. – Issue 1. – PP. 5-25.
11. Джамалов, С.З. О некоторых классах краевых задач для многомерных уравнений смешанного типа высокого порядка / С.З. Джамалов, С.Г. Пятков // Сибирский математический журнал. – 2020. – Т. 61. – No 4. – С. 777-795.

12. Pyatkov, S.G. Inverse Problems with Pointwise Overdetermination for some Quasilinear Parabolic Systems / S.G. Pyatkov, V.V. Rotko // *Siberian Advances in Mathematics*. – 2020. – Vol. 30. – Issue 2. – PP. 124-142.
13. Pyatkov, S.G. On some asymptotic representations of solutions to elliptic equations and their applications / S.G. Pyatkov, L.V. Neustroeva // *Complex Variables and Elliptic Equations*. – 2020. – Vol. 66. – Issue 6-7. – PP. 964-987.
14. Неустроева, Л.В. О некоторых классах обратных задач об определении функции источников / Л.В. Неустроева, С.Г. Пятков // *Математические заметки СВФУ*. – 2020. – Т. 27. – No 1. – С. 21-40.
15. Пятков, С.Г. Обратные задачи для некоторых квазилинейных параболических систем с интегральными условиями переопределения / С.Г. Пятков, М.В. Уварова, Т.В. Пронькина // *Математические заметки СВФУ*. – 2020. – Т. 27. – No 4. – С. 43-59.

Официальный оппонент

ФИО	Тырсин Александр Николаевич
Учёная степень, учёное звание	Доктор технических наук, профессор
Должность	Профессор кафедры «Прикладная математика и механика» Института естественных наук и математики
Место работы	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
Почтовый адрес	620002, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19
Телефон	+7 (343) 375-41-40, +7 9221007452
E-mail	a.n.tyrstin@urfu.ru

Список публикаций:

1. Голованов, О. А. Регрессионный анализ данных на основе метода наименьших модулей в динамических задачах оценивания / О. А. Голованов, А. Н. Тырсин // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. – 2023. – Т. 89, № 5. – С. 71-80. – DOI 10.26896/1028-6861-2023-89-5-71-80.

2. Повышение достоверности моделирования взаимовлияния скважин для анализа эффективности системы заводнения / А. Н. Тырсин, С. В. Степанов, А. А. Ручкин, А. Д. Бекман // Математическое моделирование. – 2023. – Т. 35, № 6. – С. 63-80. – DOI 10.20948/mm-2023-06-05.

3. Тырсин, А. Н. Моделирование зависимости нормализованного вегетационного индекса от атмосферных и водных показателей в Киркуке / А. Н. Тырсин, А. М. Х. Хасан // Прикладная математика и вопросы управления. – 2023. – № 2. – С. 33-42. – DOI 10.15593/2499-9873/2023.2.03.

4. Тырсин, А. Н. Индикаторы риска каскадных сбоев взаимосвязанных сетевых структур / А. Н. Тырсин, С. Е. Кашеев // Управление большими системами. – 2023. – Вып. 102. – С. 76-98. DOI 10.25728/ubs.2023.102.5.

5. Тырсин, А. Н. Энтропийное моделирование сетевых структур / А. Н. Тырсин // Автоматика и телемеханика. – 2022. – № 10. – С. 144-155. DOI 10.31857/S0005231022100130.

6. Тырсин, А. Н. Скалярная мера взаимосвязи между несколькими случайными векторами / А. Н. Тырсин // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. – 2022. Т. 88, № 3. С. 73-80. DOI 10.26896/1028-6861-2022-88-3-73-80.

7. Methodology for a comprehensive assessment of the health status of premature newborns with a gestational period of fewer than 30 weeks / A. N. Tyrstin, E. A. Ulezko, D. V. Ostroushko, O. Ya. Svirskaya, D. N. Sankovets // Studies in Systems, Decision and Control. – 2022. – Vol. 416 “Society 5.0: Human-Centered Society Challenges and Solutions. Part of the book”. – P. 15-27. DOI 10.1007/978-3-030-95112-2_2.

8. Тырсин, А. Н. Алгоритмы спуска по узловым прямым в задаче оценивания регрессионных уравнений методом наименьших модулей / А. Н. Тырсин // Заводская лаборатория. Диагностика материалов. – 2021. – Т. 87, № 5. – С. 68-75. – DOI 10.26896/1028-6861-2021-87-5-68-75.

9. Tyrstin, A. N. Entropy Modeling of Random Vectors in the Presence of Discrete Components / A. N. Tyrstin, D. V. Ostroushko // Lecture Notes in Networks and Systems. – 2021. – Vol. 232 “Software Engineering Application in Informatics”. – P. 849-856. – DOI 10.1007/978-3-030-90318-3_66.

10. Tyrsin, A. N. Probability-Entropy Model of Multidimensional Risk as a Tool for Population Health Research / A. N. Tyrsin, D. A. Yashin // *Studies in Systems, Decision and Control*. – 2021. Vol. 333 “5.0: Cyberspace for Advanced Human-Centered Society. Part of the book”. – P. 205-216. DOI 10.1007/978-3-030-63563-3_16.

11. Tyrsin, A. N. A Risk Modeling in Heterogeneous Gaussian Systems / A. N. Tyrsin, D. L. Maslennikov // *AIP Conference Proceedings*. – 2020. – Vol. 2312. – 050025. – DOI 10.1063/5.0035505.

12. Использование энтропийного моделирования для анализа эффективности системы заводнения / С. В. Степанов, А. Н. Тырсин, А. А. Ручкин, Т. А. Поспелова // *Нефтяное хозяйство*. – 2020. – № 6. – С. 62-67. – DOI 10.24887/0028-2448-2020-6-62-67.

13. Серебрянский, С. М. Повышение точности решения обратных задач за счет уточнения граничных условий / С. М. Серебрянский, А. Н. Тырсин // *Информатика и ее применения*. – 2020. – Т. 14, № 1. – С. 56-62. – DOI 10.14357/19922264200108.

14. Surina, A. A. Risk Management in Gaussian Stochastic Systems as an Optimization Problem / A. A. Surina, A. N. Tyrsin // *Communications in Computer and Information Science*. – 2019. – Vol. 1090. – P. 562-577. – DOI 10.1007/978-3-030-33394-2_43.

15. Tyrsin, A. N. Population health assessment based on entropy modeling of multidimensional stochastic systems / A. N. Tyrsin, G. G. Gevorgyan // *Communications in Computer and Information Science*. – 2019. – Vol. 794. – P. 92-105. – DOI 10.1007/978-3-030-35400-8_7.