

Результаты научно-исследовательской деятельности в рамках реализуемых образовательных программ 02.03.01 - Математика и компьютерные науки, 01.04.01 – Математика по магистерской программе «Уравнения в частных производных», аспирантура по специальностям 1.1.2. Дифференциальные уравнения и математическая физика, 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Перечень изданных статей в изданиях, рекомендованных ВАК / зарубежных

1. N. Ratanov Telegraph Processes and Option Pricing. Second Edition // Telegraph Processes and Option Pricing. Second Edition. 2022. 399.
2. S. Voronin An algorithm for rough alignment of point clouds in three-dimensional space // 2020 International Conference on Information Technology and Nanotechnology (ITNT). 2020. 45383.
3. S. Voronin Image dehazing based on microscanning approach // Proc. SPIE Applications of Digital Image Processing. 2020. 115102X.
4. S. Voronin An efficient algorithm of total variation regularization in the two-dimensional case // Proc. SPIE Applications of Digital Image Processing. 2020. 115102Y.
5. S. Voronin Neural network and non-rigid ICP in facial recognition problem // Proc. SPIE Applications of Digital Image Processing. 2020. 115102Z.
6. M.V. PLEKHANOVA, G.D. BAYBULATOVA Strong Solutions of Semilinear Equations with Lower Fractional Derivatives // Trends in Mathematics. Transmutation Operators and Applications. 2020. 573-585.
7. V.E. Fedorov A class of initial value problems for distributed order equations with a bounded operator // Lecture Notes in Control and Information Sciences - Proceedings. Proceedings of the International Conference “Stability, Control, Differential Games” (SCDG2019).. 2020. 251-261.
8. Plekhanova M.V. , Baybulatova G.D. A Class of Semilinear Degenerate Equations with Fractional Lower Order Derivatives // Lecture Notes in Control and Information Sciences - Proceedings of the International Conference “Stability, Control, Differential Games” (SCDG2019). 2020. 203-212.
9. Fedorov V.E. Distributed order equations in Banach spaces with sectorial operators. // Trends in Mathematics. Transmutation Operators and Applications. 2020. 509-538.
10. Fedorov V.E. Group Analysis of the Gueant and Pu Model of Option Pricing and Hedging // NONLINEAR PHYSICAL SCIENCE. 2021. 173-203.
11. S. Voronin The ICP algorithm based on stochastic approach // Proc. SPIE 11842, Applications of Digital Image Processing XLIV. 2021. 118421P.
12. S. Voronin Regularized variational functional use a rough alignment for point clouds registration // Proc. SPIE 11842, Applications of Digital Image Processing XLIV. 2021. 1184221.

13. S. Voronin Convolutional neural network for 3D point clouds matching // Proc. SPIE 11842, Applications of Digital Image Processing XLIV. 2021. 1184222.
14. S. Voronin Regularized point-to-point and point-to-plane functionals in the point clouds registration problem // 2021 International Conference on Information Technology and Nanotechnology (ITNT), Samara, Russia,. 2021. .
15. Ratanov N.E. Jump-telegraph market model: barrier binary options // Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance. 2022. 390-396.
16. S. Voronin Neural network for 3D point clouds alignment // Proc. SPIE 12226, Applications of Digital Image Processing XLV. 2022. 122261H.
17. S. Voronin ICP error functional using point cloud geometry // Proc. SPIE 12226, Applications of Digital Image Processing XLV. 2022. 122261G.
18. S. Voronin , Mikhail Turov Clustering in coarse registration task and extraction of common partsnof point clouds // Proc. SPIE 12226, Applications of Digital Image Processing XLV. 2022. 122261F.
19. S. Voronin Registration algorithm for incongruent point clouds // 2022 VIII International Conference on Information Technology and Nanotechnology (ITNT),. 2022. 45505.
20. Fedorov V.E. Symmetry analysis of the Gueant — Pu model // AIP Conference Proceedings. 2022. 4.
21. S. Voronin Deep neural network for incongruent point clouds registration // Applications of Digital Image Processing XLVI. 2023. 126741L.
22. S. Voronin Multiple point cloud registration and global consistency condition // Applications of Digital Image Processing XLVI. 2023. 126741I.
23. S. Voronin Convolutional auto-encoder to extract local features of 2D images // Applications of Digital Image Processing XLVI. 2023. 126741J.
24. Fedorov V.E. , Panov A.V. Invariant and partially invariant solutions and submodels of a system of equations of non-isothermal two-phase medium // AIP Conference Proceedings. 2023. 45474.
25. Fedorov V.E. , Boyko K.V. Some classes of quasilinear equations with Gerasimov - Caputo derivatives // Differential Equations, Mathematical Modeling and Computational Algorithms. 2023. 42370.
26. Plekhanova M.V. , Izhberdeeva E.M. Degenerate quasilinear equations with Dzhrbashyan - Nersesian derivatives and applications // Differential Equations, Mathematical Modeling and Computational Algorithms. 2023. 115-127.
27. Федоров В.Е. Начальная задача для уравнений распределенного порядка с ограниченным оператором // Journal of Mathematical Sciences. 2020. 14-22. (Издание, рекомендованное ВАК)
28. Шайхуллина П.А. СЕКТОРИАЛЬНАЯ НОРМАЛИЗАЦИЯ ПРОСТЕЙШИХ РОСТКОВ ПОЛУГИПЕРБОЛИЧЕСКИХ ОТОБРАЖЕНИЙ В ПОЛУОКРЕСТНОСТИ // Уфимский математический журнал. 2020. 71-86. (Издание, рекомендованное ВАК)

29. V.E. Fedorov ASYMPTOTICALLY (w, c) -ALMOST PERIODIC TYPE SOLUTIONS OF ABSTRACT DEGENERATE NON-SCALAR VOLTERRA EQUATIONS // Челябинский физико-математический журнал. 2020. 415-427. (Издание, рекомендованное ВАК)
30. S. Voronin An efficient algorithm for non-rigid object registration // Компьютерная оптика. 2020. 67-73. (Издание, рекомендованное ВАК)
31. Нагуманова А.В. , Федоров В.Е. Линейные обратные задачи для вырожденного эволюционного уравнения с производной Герасимова - Капуто в секториальном случае // Математические заметки СВФУ. 2020. 54-76. (Издание, рекомендованное ВАК)
32. Ижбердеева Е.М. ГЕНЕРАТОР СЛУЧАЙНЫХ ЧИСЕЛ НА ОСНОВЕ ЧЕЛОВЕКО-МАШИННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ // Вестник УрФО. Безопасность в информационной сфере. 2020. 17-23. (Издание, рекомендованное ВАК)
33. Байбулатова Г.Д. Задача стартового управления для одного класса вырожденных уравнений с младшими дробными производными // Челябинский физико-математический журнал. 2020. 271–284. (Издание, рекомендованное ВАК)
34. Авилович А.С. , Гордиевских Д.М. , Федоров В.Е. Вопросы однозначной разрешимости и приближённой управляемости для линейных уравнений дробного порядка с гёльдеровой правой частью // Челябинский физико-математический журнал. 2020. 44317. (Издание, рекомендованное ВАК)"
35. M. M. Dyshaev , V. E. Fedorov The optimal rehedging interval for the options portfolio within the RAPM, taking into account transaction costs and liquidity costs // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Математика. 2020. 42795. (Издание, рекомендованное ВАК)
36. Бойко К.В. , Ижбердеева Е.М. , Федоров В.Е. Один класс полулинейных уравнений распределённого порядка в банаховых пространствах // Челябинский физико-математический журнал. 2020. 342–351. (Издание, рекомендованное ВАК)
37. Панов А.В. Дифференциально инвариантное решение динамики двухфазной среды // Челябинский физико-математический журнал. 2020. 316–326. (Издание, рекомендованное ВАК)
38. Плеханова М.В. , Шуклина А.Ф. Смешанное управление для линейных бесконечномерных систем дробного порядка // Челябинский физико-математический журнал. 2020. 32-43. (Издание, рекомендованное ВАК)
39. Федоров В.Е. О порождении аналитического в секторе разрешающего семейства операторов дифференциального уравнения распределённого порядка // Journal of Mathematical Sciences. 2020. 113-129. (Издание, рекомендованное ВАК)
40. V. E. Fedorov , E. A. Romanova Inhomogeneous Fractional Evolutionary Equation in the Sectorial Case // Journal of Mathematical Sciences. 2020. 819-829. (Издание, рекомендованное ВАК)
41. M. V. Plekhanova Optimal Control Problems for Linear Degenerate Fractional Equations // Journal of Mathematical Sciences. 2020. 788–799. (Издание, рекомендованное ВАК)

42. P.A. Shaikhullina A realization theorem in the problem of a strict analytical classification of typical germs of semihyperbolic mappings // Челябинский физико-математический журнал. 2020. 105–113. (Издание, рекомендованное ВАК)
43. Fedorov V.E. , Nagumanova A.V. , Avilovich A.S. A class of inverse problems for evolution equations with the Riemann-Liouville derivative in the sectorial case // Mathematical Methods in the Applied Sciences. 2020. 45505.
44. Marina V. Plekhanova , Guzel D. Baybulatova On strong solutions for a class of semilinear fractional degenerate evolution equations with lower fractional derivatives // Mathematical Methods in the Applied Sciences. 2020. 0-10.
45. Nikita Ratanov Ornstein-Uhlenbeck Processes of Bounded Variation // Methodology and Computing in Applied Probability. 2020. 349 - 370.
46. S. Voronin A regularized point cloud registration approach for orthogonal transformations // Journal of Global Optimization. 2020. .
47. Fedorov V.E. , Dyshaev M.M. Group classification for a class of non-linear models of the RAPM type // Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation. 2020. 45566.
48. Vladimir E. Fedorov , Anna V. Nagumanova A class of inverse problems for fractional order degenerate evolution equations // Journal of Inverse and Ill-Posed Problems. 2020. .
49. Fedorov V.E , Ivanova N.D Inverse problems for a class of linear Sobolev type equations with overdetermination on the kernel of operator at the derivative // Journal of Inverse and Ill-Posed Problems. 2020. 53-61.
50. Nikita Ratanov Mean-reverting neuronal model based on two alternating patterns // BioSystems. 2020. 104190.
51. S. Voronin Tube-based taut string algorithms for total variation regularization // Mathematics. 2020. 1141.
52. Fedorov V.E. Generators of Analytic Resolving Families for Distributed Order Equations and Perturbations // Mathematics. 2020. .
53. Vladimir E. Fedorov A class of fractional degenerate evolution equations with delay // Mathematics. 2020. 45536.
54. Plekhanova M.V. , Baybulatova G.D. Multi-Term Fractional Degenerate Evolution Equations and Optimal Control Problems // Mathematics. 2020. 483.
55. Turov M. M. , Fedorov V. E. Linear inverse problems for multi-term equations with Riemann — Liouville derivatives // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Математика. 2021. 36-53. (Издание, рекомендованное ВАК)
56. Fedorov V.E. Approximation and comparison of the empirical liquidity cost function for various futures contracts // Математические заметки СВФУ. 2021. 101-113. (Издание, рекомендованное ВАК)
57. Fedorov V. E. On Multiplicative Perturbations of Abstract Degenerate Fractional Differential Equations // Differential Equations. 2021. 1619-1628. (Издание, рекомендованное ВАК)

58. Волкова А.Р. , Ижбердеева Е.М. , Федоров В.Е. Начальные задачи для уравнений с композицией дробных производных // Челябинский физико-математический журнал. 2021. 269-277. (Издание, рекомендованное ВАК)
59. Ратанов Н.Е. Моделирование урожайности для определения стоимости опционов // Челябинский физико-математический журнал. 2021. ????. (Издание, рекомендованное ВАК)
60. Fedorov V.E. , Turov M.M. The Defect of a Cauchy Type Problem for Linear Equations with Several Riemann–Liouville Derivatives // Siberian Mathematical Journal. 2021. 925-942. (Издание, рекомендованное ВАК)
61. S. Voronin Nonrigid Registration Algorithm in the Face Recognition Problem // Journal of Communications Technology and Electronics. 2021. 1452–1459. (Издание, рекомендованное ВАК)
62. Байбулатова Г.Д. , Плеханова М.В. РАСПРЕДЕЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДЛЯ ПОЛУЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ С ПРОИЗВОДНЫМИ ГЕРАСИМОВА-КАПУТО // Математические заметки СВФУ. 2021. 47-67. (Издание, рекомендованное ВАК)
63. Бойко К.В. , Федоров В.Е. НАЧАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ДЛЯ НЕКОТОРЫХ КЛАССОВ ЛИНЕЙНЫХ ЭВОЛЮЦИОННЫХ УРАВНЕНИЙ С НЕСКОЛЬКИМИ ДРОБНЫМИ ПРОИЗВОДНЫМИ // Математические заметки СВФУ. 2021. 85-104. (Издание, рекомендованное ВАК)
64. Федоров В.Е. Учет недостаточной ликвидности и транзакционных издержек при дельта-хеджировании // Прикладная математика & Физика. 2021. 132-143. (Издание, рекомендованное ВАК)
65. Байбулатова Г.Д. , Плеханова М.В. Начальная задача для одного класса слабо вырожденных полулинейных уравнений с младшими дробными производными // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Математика. 2021. 34-48. (Издание, рекомендованное ВАК)
66. Федоров В.Е. , Филин Н.В. Линейные уравнения с дискретно распределенной дробной производной в банаховых пространствах // Труды института математики и механики УрО РАН. 2021. 264-280. (Издание, рекомендованное ВАК)
67. Федоров В.Е. Задача идентификации для сильно вырожденных эволюционных уравнений с производной Герасимова – Капуто // Differential Equations. 2021. 100-113. (Издание, рекомендованное ВАК)
68. Fedorov V.E. c -Almost periodic type distributions // Челябинский физико-математический журнал. 2021. 190-207. (Издание, рекомендованное ВАК)
69. Федоров В.Е. Инвариантные решения модели Геана – Пу ценообразования опционов и хеджирования // Челябинский физико-математический журнал. 2021. 42-51. (Издание, рекомендованное ВАК)
70. Fedorov V.E. , Avilovich A.S. Semilinear fractional-order evolution equations of Sobolev type in the sectorial case // Complex Variables and Elliptic Equations. 2021. 1108-1121.
71. Marina V. Plekhanova , Guzel D. Baybulatova On strong solutions for a class of semilinear fractional degenerate evolution equations with lower fractional derivatives // Mathematical Methods in the Applied Sciences. 2021. 11810-11819.

72. Fedorov V.E. , Gordievskikh D.M. , Filin N.V. On approximate controllability of a class of degenerate fractional order distributed systems // Journal of Physics: Conference Series. 2021. .
73. Fedorov V.E. , Nagumanova A.V. , Avilovich A.S. A class of inverse problems for evolution equations with the Riemann-Liouville derivative in the sectorial case // Mathematical Methods in the Applied Sciences. 2021. 11961-11969.
74. Ratanov N.E. On telegraph processes, their first passage times and running extrema // Statistics & Probability Letters. 2021. 109101.
- "75. Nikita Ratanov On telegraph processes, their first passage times and running extrema // Statistics & Probability Letters. 2021. 109101. "
76. Fedorov V.E. , Dyshaev M.M. Group classification for a class of non-linear models of the RAPM type // Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation. 2021. 45566.
77. Vladimir E. Fedorov , Anna V. Nagumanova A class of inverse problems for fractional order degenerate evolution equations // Journal of Inverse and Ill-Posed Problems. 2021. 173-184.
78. Vladimir E. Fedorov , Mikhail M. Dyshaev Group classification for a class of non-linear models of the RAPM type // Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation. 2021. 105471/ 1-10.
79. S. Voronin Point Cloud Registration Based on Multiparameter Functional // Mathematics. 2021. 2589.
80. Vladimir Fedorov Doss p-Almost Periodic Type Functions in R^n // Mathematics. 2021. 27.
81. Fedorov V.E. , Plekhanova M.V. , Izhberdeeva E.M. Initial value problems of linear equations with the Dzhrbashyan – Nersesyan derivative in Banach spaces // Symmetry. 2021. 1058.
82. Fedorov V.E. , Filin N.V. On strongly continuous resolving families of operators for fractional distributed order equations // Fractal and Fractional. 2021. 14.
83. S. Voronin Solution of the Variational Registration Problem Based on Iterative Closest Point Algorithms for Various Types of Geometric Transformations // Journal of Communications Technology and Electronics. 2022. 119-128. (Издание, рекомендованное ВАК)
84. Fedorov V.E. , Ivanova N.D. , Borel L.V. , Avilovich A.S. Nonlinear inverse problems for fractional differential equations with sectorial operators // Lobachevskii Journal of Mathematics. 2022. 3125–3141. (Издание, рекомендованное ВАК)
85. Борель Л.В. , Иванова Н.Д. , Федоров В.Е. Нелинейные обратные задачи для одного класса уравнений с производными Римана–Лиувилля // Journal of Mathematical Sciences. 2022. 264-288. (Издание, рекомендованное ВАК)
86. Воронин С.М. Алгоритм регистрации неконгруэнтных облаков точек // Optoelectronics, Instrumentation and Data Processing. 2022. 23-33. (Издание, рекомендованное ВАК)

87. Воронин С.М. Решение вариационной задачи регистрации на основе ИСР алгоритма для разных типов геометрических преобразований // Информационные процессы. 2022. 1–17. (Издание, рекомендованное ВАК)
88. Туров М.М. Квазилинейные уравнения с несколькими производными Римана – Лиувилля произвольных порядков // Челябинский физико-математический журнал. 2022. 434-446. (Издание, рекомендованное ВАК)
89. Plekhanova M.V. , Izhberdeeva E.M. Local Unique Solvability of a Quasilinear Equation with the Dzhrbashyan–Nersesyan Derivatives // Lobachevskii Journal of Mathematics. 2022. 1379-1388. (Издание, рекомендованное ВАК)
90. Плеханова М.В. , Шуклина А.Ф. Смешанное управление для полулинейных уравнений дробного порядка // Journal of Mathematical Sciences. 2022. 64-72. (Издание, рекомендованное ВАК)
91. Ижбердеева Е.М. , Плеханова М.В. О корректности обратной задачи для вырожденного эволюционного уравнения с дробной производной Джрбашяна - Нерсесяна // Journal of Mathematical Sciences. 2022. 80-88. (Издание, рекомендованное ВАК)
92. Plekhanova M.V. Strong Solution and Optimal Control Problems for a Class of Fractional Linear Equations // Journal of Mathematical Sciences. 2022. 315-324. (Издание, рекомендованное ВАК)
93. Boyko K.V. , Fedorov V.E. The Cauchy Problem for a Class of Multi-Term Equations with Gerasimov–Caputo Derivatives // Lobachevskii Journal of Mathematics. 2022. 1293-1302. (Издание, рекомендованное ВАК)
94. Fedorov V.E. , Turov M.M. Sectorial Tuples of Operators and Quasilinear Fractional Equations with Multi-Term Linear Part // Lobachevskii Journal of Mathematics. 2022. 1502-1512. (Издание, рекомендованное ВАК)
95. Fedorov V.E. , Panov A.V. Study by methods of group analysis of the system of equations for dynamics of non-isothermal mixture of two gases // Lobachevskii Journal of Mathematics. 2022. 207-218. (Издание, рекомендованное ВАК)
96. Fedorov V. E. On Generation of Family of Resolving Operators for a Distributed Order Equation Analytic in Sector // Journal of Mathematical Sciences. 2022. 75-86. (Издание, рекомендованное ВАК)
97. Fedorov V. E. , Nagumanova A. V. Inverse Linear Problems for a Certain Class of Degenerate Fractional Evolution Equations // Journal of Mathematical Sciences. 2022. 371-386. (Издание, рекомендованное ВАК)
98. Бойко К.В. , Федоров В.Е. Обратная задача для одного класса вырожденных эволюционных уравнений с несколькими производными Герасимова – Капуто // Journal of Mathematical Sciences. 2022. 38-46. (Издание, рекомендованное ВАК)
99. Voronin S. Algorithms to solve absolute orientation problem for $GL(3)$, $O(3)$ and $SO(3)$ groups // Челябинский физико-математический журнал. 2022. 97-112. (Издание, рекомендованное ВАК)
100. Байбулатова Г.Д. , Плеханова М.В. , Шуклина А.Ф. СМЕШАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДЛЯ ВЫРОЖДЕННЫХ НЕЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ С

ДРОБНЫМИ ПРОИЗВОДНЫМИ // Челябинский физико-математический журнал. 2022. 287-300. (Издание, рекомендованное ВАК)

101. Волкова А.Р. , Гордиевских Д.М. , Федоров В.Е. О разрешимости некоторых классов уравнений с производной Хилфера в банаховых пространствах // Челябинский физико-математический журнал. 2022. 43770. (Издание, рекомендованное ВАК)

102. RATANOV N. On time-homogeneous piecewise deterministic Markov processes // Global and Stochastic Analysis. 2022. 35-44.

103. Fedorov V.E. , Godova A.D. Integro-differential equations with bounded operators in Banach spaces // Вестник Карагандинского университета. Серия: Математика. 2022. 93-107.

104. S. Voronin A regularized point cloud registration approach for orthogonal transformations // Journal of Global Optimization. 2022. 497–519.

105. Ratanov N.E. Кас-Ornstein-Uhlenbeck Processes: Stationary Distributions and Exponential Functionals // Methodology and Computing in Applied Probability. 2022. 19.

106. VORONIN SERGEI M. Two dimensional neighborhoods of elliptic curves: analytic classification in the torsion case // Publications Mathematiques de L'IHES. 2022. 76.

107. Fedorov V. E. Optimal Control Problems Governed by Fractional Differential Equations with Control Constraints // SIAM Journal on Control and Optimization. 2022. 1732-1762.

"108. Fedorov V.E. , Boyko K.V. Degenerate Multi-Term Equations with Gerasimov–Caputo

Derivatives in the Sectorial Case // Mathematics. 2022. 45627. "

109. Ratanov N. On Barrier Binary Options in the Telegraph-like Financial Market Model // Computation. 2022. 14.

110. Fedorov V.E. , Turov M.M. A Class of Quasilinear Equations with Riemann–Liouville Derivatives and Bounded Operators // Axioms. 2022. 8.

111. Fedorov V.E. , Plekhanova M.V. , Izhberdeeva E.M. Analytic resolving families for equations with the Dzhrbashyan–Nersesyan Fractional Derivative // Fractal and Fractional. 2022. 16.

112. Fedorov V. E. Analytic Resolving Families for Equations with Distributed Riemann–Liouville Derivatives // Mathematics. 2022. 19.

113. Fedorov V. E. , Turov M. M. On the Unique Solvability of Incomplete Cauchy Type Problems for a Class of Multi-Term Equations with the Riemann–Liouville Derivatives // Symmetry. 2022. 16.

114. Fedorov V.E. Symmetry analysis of a model of option pricing and hedging // Symmetry. 2022. 1841.

115. Fedorov V.E. , Filin N.V. On the solvability of equations with a distributed fractional derivative given by the Stieltjes integral // Mathematics. 2022. 2979.

116. Fedorov V.E. , Skorynin A.S. A Class of Quasilinear Equations with Hilfer Derivatives // Mathematical Notes. 2023. 289–298. (Издание, рекомендованное ВАК)

117. Fedorov V.E. Linearly Autonomous Symmetries of a Fractional Gueant–Pu Model // *Mathematical Notes*. 2023. 1368–1380. (Издание, рекомендованное ВАК)
118. Скорынин А.С. , Федоров В.Е. Один класс квазилинейных уравнений с производными Хилфера // *Прикладная математика & Физика*. 2023. 289–298. (Издание, рекомендованное ВАК)
119. Fedorov V.E. Strongly continuous resolving families of operators for equations with a fractional derivative // *Lobachevskii Journal of Mathematics*. 2023. 2651–2659. (Издание, рекомендованное ВАК)
120. Fedorov V.E. Linear equations with distributed Riemann–Liouville derivatives given by Stieltjes integrals and their analytic resolving families of operators // *Lobachevskii Journal of Mathematics*. 2023. 3277–3291. (Издание, рекомендованное ВАК)
121. Plekhanova M.V. , Izhberdeeva E.M. Degenerate equations with the Dzhrbashyan - Nersesyan derivative in the sectorial case // *Lobachevskii Journal of Mathematics*. 2023. 634–643. (Издание, рекомендованное ВАК)
122. Воронин С.М. Алгоритм глобального уточнения для построения трехмерной сцены из последовательности облаков точек // *Информационные процессы*. 2023. 289-298. (Издание, рекомендованное ВАК)
123. Федоров В.Е. О линейно-автономных симметриях дробной модели Геана–Пу // *Уфимский математический журнал*. 2023. 110-123. (Издание, рекомендованное ВАК)
124. Черепанова Е.А. Формальная нормализация бинарных дифференциальных уравнений // *Челябинский физико-математический журнал*. 2023. 212-227. (Издание, рекомендованное ВАК)
125. Voronin S.M. , Cherepanova E.A. Linearizability of degenerate singular points of binary differential equations // *Journal of Mathematical Sciences*. 2023. 143-164. (Издание, рекомендованное ВАК)
126. Захарова Т.А. , Федоров В.Е. Квазилинейные уравнения с дробной производной Герасимова—Капуто. Секториальный случай // *Journal of Mathematical Sciences*. 2023. 127–137. (Издание, рекомендованное ВАК)
127. Плеханова М.В. , Турова Г.Д. Разрешимость задач стартового управления для класса вырожденных нелинейных уравнений с дробными производными // *Journal of Mathematical Sciences*. 2023. 80–88. (Издание, рекомендованное ВАК)
128. Иванова Н.Д. , Плеханова М.В. , Федоров В.Е. , Филин Н.В. , Шуклина А.Ф. Нелинейные обратные задачи для некоторых уравнений с дробными производными // *Челябинский физико-математический журнал*. 2023. 190-202. (Издание, рекомендованное ВАК)
129. Бойко К.В. , Федоров В.Е. Квазилинейные уравнения с секториальным набором операторов при производных Герасимова - Капуто // *Труды института математики и механики УрО РАН*. 2023. 248-259. (Издание, рекомендованное ВАК)
130. Fedorov V.E. Symmetries of Fractional Gueant–Pu Model with Gerasimov–Caputo Time-Derivative // *Journal of Mathematical Sciences*. 2023. 552-566. (Издание, рекомендованное ВАК)
131. Fedorov V.E. Recursion operators for the Gueant - Pu model // *Lobachevskii Journal of Mathematics*. 2023. 1236–1240. (Издание, рекомендованное ВАК)

132. Федоров В.Е. Линейно-автономные симметрии одной дробной модели Геана – Пу // Прикладная математика & Физика. 2023. 236-247. (Издание, рекомендованное ВАК)
133. Fedorov V.E. , Zakharova T.A. Nonlocal solvability of quasilinear degenerate equations with Gerasimov - Caputo derivatives // Lobachevskii Journal of Mathematics. 2023. 594–606. (Издание, рекомендованное ВАК)
134. Годова А.Д. , Федоров В.Е. Интегро-дифференциальные уравнения в банаховых пространствах и аналитические разрешающие семейства операторов // Journal of Mathematical Sciences. 2023. 166–184. (Издание, рекомендованное ВАК)
135. Fedorov V.E. , Avilovich A.S. , Zakharova T.A. Complex powers of fractional sectorial operators and quasilinear equations with Riemann - Liouville derivatives // Lobachevskii Journal of Mathematics. 2023. 580–593. (Издание, рекомендованное ВАК)
136. Plekhanova M.V. , Izhberdeeva E.M. Degenerate quasilinear equations with the Dzhrbashyan - Nersesyan derivative // Journal of Mathematical Sciences. 2023. 217-228. (Издание, рекомендованное ВАК)
137. Fedorov V.E. , Skorynin A.S. Analytic Resolving Families of Operators for Linear Equations with Hilfer Derivative // Journal of Mathematical Sciences. 2023. 385-402. (Издание, рекомендованное ВАК)
138. Voronin S.M. , Panov A.V. Spherically symmetric stationary flows of a rarefied two-phase fluid // International Journal of Non-Linear Mechanics. 2023. 44197.
- "139. Fedorov V.E. , Turov M.M. Multi-term equations with Riemann–Liouville derivatives and Holder type function spaces // Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana. 2023. 45658. "
140. Федоров В.Е. Восстановление оператора Лапласа – Бесселя функции по спектру, заданному не везде // Итоги науки и техники. Современная математика и ее приложения. Тематические обзоры. 2023. 52–57.
141. Voronin S. Coarse point cloud registration based on variational functionals // Mathematics. 2023. 35.
142. Fedorov V.E. Almost automorphic solutions to nonlinear difference equations // Mathematics. 2023. 42736.
143. Fedorov V.E. , Plekhanova M.V. , Melekhina D.V. On local unique solvability for a class of nonlinear identification problems // Axioms. 2023. 42005.
144. Ratanov N.E. , Turov M.M. On local time for telegraph processes // Mathematics. 2023. 45627.
145. Fedorov V.E. , Filin N.V. A class of quasilinear equations with distributed Gerasimov–Caputo derivatives // Mathematics. 2023. 42736.
146. Fedorov V.E. Integrated resolving functions for equations with Gerasimov–Caputo derivatives // Symmetry. 2023. 42005.
147. Fedorov V.E. , Plekhanova M.V. , Melekhina D.V. Nonlinear inverse problems for equations with Dzhrbashyan–Nersesyan derivatives // Fractal and Fractional. 2023. 42005.

148. Fedorov V.E. (F,G,C)-resolvent operator families and applications // *Mathematics*. 2023. 42736.
149. Fedorov V.E. , Zakharova T.A. Quasilinear fractional order equations and fractional powers of sectorial operators // *Fractal and Fractional*. 2023. 42005.
150. Fedorov V.E. On recovery of the singular differential Laplace - Bessel operator from the Fourier - Bessel transform // *Mathematics*. 2023. 42370.
151. Fedorov V.E. Controllability criteria for nonlinear impulsive fractional differential systems with distributed delays in controls // *Mathematical and Computational Applications*. 2023. 42370.
152. Гордиевских Д.М. , Федоров В.Е. Исследование вопросов управляемости для уравнений с производной Хилфера и с ограниченными операторами в банаховых пространствах // *Челябинский физико-математический журнал*. 2024. 552–560. (Издание, рекомендованное ВАК)
153. Fedorov V. E. , Skripka N. M. Bisectorial Operators and Evolution Equations on the Real Axis // *Lobachevskii Journal of Mathematics*. 2024. 3280-3289. (Издание, рекомендованное ВАК)
154. Melekhina D.V. , Fedorov V.E. Linear identification problems for equations with the Dzhrbashyan – Nersesyan derivative // *Journal of Mathematical Sciences*. 2024. 882-897. (Издание, рекомендованное ВАК)
155. Fedorov V.E. , Godova A. D. Integro-differential equations in Banach spaces and analytic resolving families of operators // *Journal of Mathematical Sciences*. 2024. 317-334. (Издание, рекомендованное ВАК)
156. Turova G.D. Dispersion and Group Analysis of Dusty Burgers Equations // *Lobachevskii Journal of Mathematics*. 2024. 108-118. (Издание, рекомендованное ВАК)
157. Годова А.Д. , Федоров В.Е. Интегро-дифференциальные уравнения типа Герасимова с секториальными операторами // *Труды института математики и механики УрО РАН*. 2024. 243–258. (Издание, рекомендованное ВАК)
158. Турова Г.Д. Группа симметрий системы уравнений динамики разрежённой двухфазной среды // *Челябинский физико-математический журнал*. 2024. 77–89. (Издание, рекомендованное ВАК)
159. V. E. Fedorov METRICAL BOCHNER CRITERION AND METRICAL STEPANOV ALMOST PERIODICITY // *Челябинский физико-математический журнал*. 2024. 90–100. (Издание, рекомендованное ВАК)
160. Бойко К.В. Линейные и квазилинейные уравнения с несколькими производными Герасимова — Капуто // *Челябинский физико-математический журнал*. 2024. 44682. (Издание, рекомендованное ВАК)
161. Филин Н.В. Порождение сильно непрерывных разрешающих семейств операторов уравнений с распределённой производной // *Челябинский физико-математический журнал*. 2024. 426–445. (Издание, рекомендованное ВАК)
162. Нагуманова А.В. , Федоров В.Е. Прямые и обратные задачи для линейных уравнений с производной Капуто — Фабрицио и ограниченным оператором // *Челябинский физико-математический журнал*. 2024. 389–406. (Издание, рекомендованное ВАК)

163. Fedorov V.E. , Godova A. D. Integro-Differential Equations of Gerasimov Type with Sectorial Operators // Труды института математики и механики УрО РАН. 2024. 99-113. (Издание, рекомендованное ВАК)
164. Fedorov V.E. Abstract fractional differential inclusions with Hilfer derivatives // Journal of Mathematical Sciences. 2024. . (Издание, рекомендованное ВАК)
165. Fedorov V.E. Abstract fractional differential inclusions with generalized Laplace derivatives // Journal of Mathematical Sciences. 2024. . (Издание, рекомендованное ВАК)
166. Федоров В.Е. Нелинейные обратные задачи со стационарным неизвестным элементом для уравнений с производными Джрбашяна – Нерсисяна // Математические заметки СВФУ. 2024. 53-72. (Издание, рекомендованное ВАК)
167. NIKITA RATANOV ON THE FIRST-PASSAGE AREA FUNCTIONAL OF A TELEGRAPH PROCESS // Global and Stochastic Analysis. 2024. 34-49.
168. Fedorov V. E. , Skripka N. M. Evolution Equations with Liouville Derivative on without Initial Conditions // Mathematics. 2024. 572.

Перечень научных грантов

1. Панов А.В. Качественное исследование уравнений динамики двухфазной среды (Период выполнения 2018-2020). РФФ
2. Федоров В.Е. Исследование эволюционных уравнений дробного порядка, линейная часть которых порождает аналитическое в секторе разрешающее семейство операторов (Период выполнения 2019-2021). РФФИ
3. Дышаев М.М. Исследование нелинейных моделей ценообразования опционов на рынке с недостаточной ликвидностью и транзакционными издержками (Период выполнения 2019-2021). РФФИ
4. Плеханова М.В. Вырожденные эволюционные уравнения с дробными производными и задачи управления (Период выполнения 2020-2022). РФФИ
5. Федоров В.Е. Прямые и обратные задачи, задачи оптимального управления для новых классов дробных дифференциальных уравнений (Период выполнения 2020-2022). РФФИ
6. Федоров В.Е. Качественный анализ и точные решения систем уравнений динамики многофазных сред (Период выполнения 2021). РФФИ
7. Федоров В.Е. Теория аналитических разрешающих семейств операторов эволюционных уравнений с дробными производными и ее приложения к начально-краевым задачам (Период выполнения 2022-2023). Совет по грантам Президента РФ
8. Федоров В.Е. Новые задачи теории вырожденных эволюционных систем дробного порядка. Приложения к исследованию динамики вязкоупругих сред (Период выполнения 2022-2023). РФФ
9. Панов А.В. Качественное и численное исследование модели динамики разреженной газовой смеси (Период выполнения 2022-2023). РФФ

10. Ратанов Н.Е. Динамические системы со случайными переключениями (Период выполнения 2022-2023). РФФ
11. Плеханова М.В. Нелинейные задачи идентификации для эволюционных систем дробного порядка (Период выполнения 2023-2024). РФФ
12. Ратанов Н.Е. Случайные процессы с чередующимися состояниями и их приложения (Период выполнения 2024). РФФ
13. Федоров В.Е. Исследование новых классов эволюционных уравнений дробного порядка с приложениями к задачам теории финансовых рынков (Период выполнения 2024-2026). РФФ
14. Нагуманова А.В. Исследование эволюционных интегро-дифференциальных уравнений и линейных обратных задач для них (Период выполнения 2024-2025). РФФ
15. Авилович А.С. Качественное исследование некоторых классов квазилинейных уравнений с дробными производными Римана-Лиувилля (Период выполнения 2024-2026). РФФ

Перечень результатов интеллектуальной деятельности

1. Бойко К.В., Ижбердеева Е.М., Федоров В.Е., Чиглинцев А.Ю., Чиглинцев К.А. Программа для оценки взаимосвязи параметров организма при закрытой травме почки. № 2021618610. Дата 29.05.2021
2. Бойко К.В., Ижбердеева Е.М., Федоров В.Е., Чиглинцев А.Ю., Чиглинцев К.А. Программа оценки индекса функционального напряжения организма человека при закрытой травме почки. № 2021618286. Дата 25.05.2021
3. Бойко К.В., Ижбердеева Е.М., Федоров В.Е., Чиглинцев А.Ю., Чиглинцев К.А. Программа расчета индивидуальной реактивности иммунной системы при травме почки. № 2022615176. Дата 30.03.2022
4. Мелехина Д.В., Плеханова М.В. Применение нейросетевых методов к решению нелинейного уравнения в частных производных. № 2023667996. Дата 22.08.2023
5. Плеханова М.В., Судгаймер Е.А. Численное решение диффузионно-волнового уравнения. № 2023683495. Дата 08.11.2023
6. Мелехина Д.В., Федоров В.Е. Численное решение уравнения типа Блэка-Шоулза методами нейронных сетей. № 2024683358. Дата 14.10.2024
7. Дышаев М.М. Программа для решения нелинейных дифференциальных уравнений в частных производных второго порядка типа Блэка-Шоулса с использованием физически информированных нейронных сетей (physicsinformed neural networks, PINN). № 2024682428. Дата 17.09.2024