



СБОРНИК ТЕЗИСОВ

международной конференции
«Теория функций и её приложения»,
посвящённой 120-летию со дня
рождения академика РАН
Сергея Михайловича Никольского.

Москва 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Абузярова Н.Ф., Семенова Д. В. Делители в алгебре Бернштейна	8
2. Akmanova S.V. On the issue of managing bifurcations in non-linear hybrid systems	10
3. Aliyev Y. N. The best constants for an inequality for the ratio of differences of means	12
4. Allilueva A. I. Quasi-Classical Asymptotics for the Dirac Equation	14
5. Ashyralyev C. Numerical solution of a source identification elliptic problem with involution and nonlocal integral condition	16
6. Безродных С. И., Гордеева Н. М. Аналитическое решение краевой задачи для системы уравнений Больцмана–Максвелла	18
7. Безродных С. И., Иванникова А. А. Аналитико-численное решение спектральной задачи для оператора Лапласа в областях со входящим углом	20
8. Бикчентаев А. М. Оператор блочного проектирования на алгебре измеримых операторов и дисперсия	22
9. Blank M. L. Local entropy and complexity	25
10. Бондарев А.С. Метод Галёркина приближённого решения абстрактного нелинейного параболического уравнения с периодическим по времени условием на решение	27
11. Будочкина С. А. Об обратной задаче вариационного исчисления для уравнений с непотенциальными операторами	30
12. Burskii V. P. On equivariant boundary value problems and applications	31
13. Васильев В. Б. Об эллиптических уравнениях и краевых задачах	33
14. Васильева А. А. Гельфандовские поперечники пересечения конечномерных шаров и классов Соболева	35
15. Веденяпин В. В., Батищева Я. Г., Фимин Н. Н., Чечёткин В. М. ОТО и уравнения Власова: космология и пространство Лобачевского	37

16. Volovich I. Operators in Kahler Spaces and Quantum Mechanics	40
17. Ganyani T. and Tasevich A. L. On a Strongly Elliptic Problem for Functional-Differential Operators with Orthotropic Contractions in the 3-dimensional Case . . .	41
18. Ал-Тарайхоли И. А. Х. О факторизации дифференциального уравнения с «расщеплёнными» мерами	42
19. Гаспарян А. С. Многомерные определители и новые теоремы о конечных приращениях	44
20. Гвоздев П. А. Формулы для нулей дисперсионной функции в задаче для уравнений Больцмана–Максвелла	46
21. Gladkov A. L. Blow-up problem for nonlocal parabolic equation with absorption under nonlocal Neumann boundary condition	48
22. Шабров С. А., Бахтина Ж. И., Голованева Ф. В., Гридяева Т. В. Математическая модель свободных колебаний вязкоупругой струны с особенностями	50
23. Гумеров Р. Н., Липачева Е. В. Об универсальных свойствах полугрупповых C^* -алгебр	52
24. Гусев Н. А. Слабое свойство Сарда и единственность обобщённых решений уравнения неразрывности	53
25. Davletov D. B., Ershov A. A., Ushakov V. N. Numerical calculation of the non-convexity measure of alpha set in the form of polygons and polyhedra	54
26. Demina M. V. Finding invariants and first integrals of projective structures and geodesic flows	56
27. Jabbarov I. Sh. New concept of a measure in metric spaces and riemann hypothesis	58
28. Dobrokhotov S. Yu., Nazaikinskii V. E., Tolchennikov A. A.; Suleimanov B. I. Semi-Global Uniform Asymptotics of Wave Fields with Cusp Type Caustics via the Pearcey Function and Its Derivatives	61
29. Дрибас Р. В. О слабом свойстве Сарда	62
30. Дюжина Н. А. Плотность производных наипростейших дробей в пространствах Харди	64

31. Efremova L. S. Multivalued Functions And the Nonwandering Set of Some Skew Products on Multidimensional Cells	66
32. Зайцева Н. В. Модельные начальные задачи для гиперболических дифференциально-разностных уравнений	67
33. Ivanov G. E. Modulus of Convexity and Lindenstrauss Formula	69
34. Иванышин П. Н. Решение задачи Коши в области ограниченной кривой с угловыми точками	70
35. Изместьев И. В. Однотипная дифференциальная игра с терминальным множеством в форме кольца и возможным изменением в динамике	73
36. Кабанко М. В. Обратимость операторов в некоторых гильбертовых пространствах	75
37. Калинин А. В., Тюхтина А. А., Милешин И. Г. Неклассические постановки задач теории квазистационарных электромагнитных процессов	77
38. Калинин А. В., Тюхтина А. А., Золотницин А. А. Некоторые представления и интегральные оценки векторных полей	79
39. Казакевич К. И., Шабров С. А. О достаточных условиях слабого экстремума одного функционала с интегралом Стильбеса	81
40. Kopylov Ya. A. On the Asymptotic and Continuous Orlicz Cohomology of Locally Compact Groups	83
41. Kostecki R.-P. Geometry of the noncommutative and nonassociative Orlicz spaces, and continuity of the Vaĭnberg–Brègman projections	84
42. Кочергин А. В. Приближение функций кограницами и возвращение орбит	87
43. Kulikov A. N., Kulikov D. A. Local bifurcations of solutions of a periodic boundary value problem for the Benney–Lin–Kawahara equation	89
44. Лангаршоев М. Р. Наилучшее приближение классов периодических функций в L_2	91
45. Litvinov V. L., Litvinova K. V. Obtaining exact expressions for natural frequencies in modeling vibrations of mechanical	

systems with a moving boundary using the discrete Fourier transform	94
46. Лобода А. А. Аналитические продолжения функциональных интегралов	95
47. Lopatin I. A., Pechen A. N. Weak coupling limit for quantum systems with unbounded weakly commuting system operators	97
48. Махмутов Ш. А. О росте гиперболической производной ограниченных аналитических функций	99
49. Зверева М. Б., Марфин Д. Е., Ютишев А. К., Шабров С. А. Возможность применения метода Фурье для нахождения решения смешанной задачи с разрывными решениями .	101
50. Missarov M. D., Khajrullin D. A. Functional Fourier transformation and renormalization group transformation in the generalized fermionic hierarchical model	104
51. Morzhin O. V. and Pechen A. N. Gradient Projection Method for Quantum Control	107
52. Мухарлямов Р. Г. Построение дифференциальных уравнений динамики систем с программными связями .	109
53. Некрылов Е. Е., Шабров С. А., Зверева М. Б. О некоторых спектральных свойствах задачи с разрывными решениями	111
54. Osipov A. S. A function-theoretical study of logarithmic Hamiltonians of Volterra type lattices	113
55. Панов Е. Ю. О кососопряжённости линеаризованного оператора Эйлера	115
56. Pavlov A. V. Principle of indefinite equations in mathematics	117
57. Petruhanov V. N., Pechen A. N. Optimization of open quantum systems with coherent and incoherent controls using inGRAPE method	119
58. Пикулин С. В., Безродных С. И. О численно-аналитическом методе для сингулярно возмущенных квазилинейных параболических уравнений	121
59. Pisarev M. A., Rassadin A. E. Solving the Burgers equation by the power series breakage method	123

60. Podvigin I.V. On the comparison of convergence rates of classical ergodic averages for unitary R^d -actions	125
61. Popova S.N. Continuous dependence on a parameter in the optimal transportation problem	127
62. Поцейко П. Г., Ровба Е. А. О мере приближения класса Липшица на отрезке некоторыми суммами Рисса	129
63. Прохоров Д. В. Об описании ассоциированных пространств к некоторым функциональным пространствам	132
64. Пчелинцев В. А. Операторы продолжения пространств Соболева и спектральная	134
65. Rautian N. A. Existence of a propagation cone for a one-dimensional wave integro-differential operator with a fractional-exponential memory function	136
66. Galkin O. E., Remizov I. D. Estimates on the rate of convergence Chernoff approximations to C_0 -semigroups	137
67. Россовский Г. Л. Задача Коши для параболического дифференциально-разностного уравнения с многомерным пространственным и суммируемой начальной функцией	139
68. Сакбаев В. Ж. Меры, функции и краевые задачи на бесконечномерных областях	141
69. Савчин В. М., Чинь Ф. Т. К интегральным инвариантам для бесконечномерных систем Биркгофа	142
70. Савин А. Ю. О гомотопической классификации эллиптических операторов на многообразиях с периодическими концами	145
71. Старовойтов А. П., Кругликов И. В. О поведении полюсов аппроксимаций Эрмита–Лорана	146
72. Tashpulatov S. M. Three-magnon systems in the Heisenberg model	149
73. Teretenkov A. E. Tridiagonal operators, continued fraction and dynamics of non-integrable quantum systems	152
74. Ukhlov A. D. Neumann eigenvalues of non-linear elliptic operators	153
75. Фазуллин З. Ю. Суммирование в среднем в теории следов	154

76. Шайна Е. А., Шабров С. А. Положительная обратимость одной математической модели пятого порядка с производными по мере	156
77. Шишанин А. О. Диофантово уравнение Маркова и некоторые его обобщения	159
78. Шишкин К. А. Функторы между *-полиномиальными соотношениями	161