

ISSN 0134-4889

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ

ТРУДЫ  
ИНСТИТУТА  
МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |     |
|---|-----|
| <b>Г. Акишев.</b> Оценки наилучших приближений функций класса логарифмической гладкости в пространстве Лоренца.....   | 3   |
| <b>Р. Р. Акопян, М. С. Сайдусайнов.</b> Три экстремальные задачи в пространствах Харди и Бергмана аналитических функций в круге.....                        | 22  |
| <b>А. С. Антипов.</b> О методах оптимизации функции чувствительности при ограничениях.....  | 33  |
| <b>А. Г. Бабенко, Ю. В. Крякин.</b> Модифицированная функция Бернштейна и равномерное приближение некоторых рациональных дробей полиномами .....            | 43  |
| <b>В. Ф. Вильданова.</b> Уравнение агрегации с анизотропной диффузией.....  | 58  |
| <b>Э. Х. Гимади.</b> Точный алгоритм решения внешнепланарной задачи размещения с улучшенной временной сложностью .....                                      | 74  |
| <b>М. И. Гомоюнов, Д. А. Серков.</b> Управление с поводырем в задаче оптимизации гарантии при функциональных ограничениях на помеху .....                   | 82  |
| <b>И. А. Дерендяев.</b> О решетках максимальных антицепей конечных частично упорядоченных множеств .....  | 95  |
| <b>А. А. Ершов.</b> Контактное сопротивление квадратного контакта.....  | 105 |
| <b>В. Г. Жадан.</b> Вариант аффинно-масштабирующего метода для задачи конического программирования на конусе второго порядка .....                          | 114 |
| <b>В. П. Заставный, А. С. Левадная.</b> Интегрируемость со степенным весом сумм из модулей блоков тригонометрических рядов.....                             | 125 |
| <b>С. В. Иванов, А. И. Кибзун.</b> Выборочная аппроксимация двухэтапной задачи стохастического линейного программирования с квантильным критерием .....     | 134 |
| <b>Н. А. Ильясов.</b> Прямая теорема в разных метриках теории приближений периодических функций с монотонными коэффициентами Фурье .....                    | 144 |
| <b>А. В. Кельманов, А. В. Моткова, В. В. Шенмайер.</b> Приближенная схема для задачи взвешенной 2-кластеризации с фиксированным центром одного кластера.... | 159 |
| <b>К. С. Кобылкин.</b> Вычислительная сложность задачи оптимального пересечения отрезков кругами.....   | 171 |
| <b>А. А. Махнев, М. С. Нирова</b> Об автоморфизмах дистанционно регулярного графа с массивом пересечений {69, 56, 10; 1, 14, 60} .....                      | 182 |
| <b>И. В. Мельникова, У. А. Алексеева, В. А. Бовкун.</b> Связь бесконечномерных стохастических задач с задачами для вероятностных характеристик .....        | 191 |
| <b>А. В. Мироненко.</b> Равномерное приближение идеальными сплайнами .....  | 206 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Л. Д. Попов, В. Д. Скарин.</b> Методы регуляризации и вопросы лексикографической коррекции задачи выпуклого программирования с несовместными ограничениями                               | 214 |
| <b>А.-Р. К. Рамазанов, В. Г. Магомедова.</b> Оценки скорости сходимости сплайнов по трехточечным рациональным интерполянтам для непрерывных и непрерывно дифференцируемых функций . . . . . | 224 |
| <b>В. Д. Скарин.</b> О построении регуляризирующих алгоритмов для коррекции несобственных задач выпуклого программирования . . . . .  | 234 |
| <b>С. А. Стасюк.</b> Разреженное тригонометрическое приближение классов Бесова функций с малой смешанной гладкостью . . . . .   | 244 |
| <b>Ю. Н. Субботин, Н. И. Черных.</b> Равномерная аппроксимация кривизны гладких плоских кривых с использованием частных сумм ряда Фурье . . . . .   | 253 |
| <b>Р. М. Тригуб.</b> О кратно монотонных функциях . . . . .   | 257 |
| <b>О. В. Хамисов.</b> Аппроксимация меры выпуклого компактного множества . . . . .  | 272 |
| <b>М. Ю. Хачай, Е. Д. Незнахина.</b> Разрешимость обобщенной задачи коммивояжера в классе квази- и псевдопирамидальных маршрутов . . . . .  | 280 |
| <b>В. Т. Шевалдин.</b> Равномерные константы Лебега локальной сплайн-аппроксимации . . . . .  | 292 |
| <b>Rachid Boukoucha.</b> Explicit expression for a hyperbolic limit cycles of a class of polynomial differential systems . . . . .  | 300 |

## CONTENT

|  |     |
|--|-----|
| <b>G. Akishev.</b> Estimates for best approximations of functions from the logarithmic smoothness class in the Lorentz space .....   | 3   |
| <b>R. R. Akopyan, M. S. Saidusainov.</b> Three extremal problems in the Hardy and Bergman spaces of functions analytic in a disk .....                                       | 22  |
| <b>A. S. Antipin.</b> Optimization methods for the sensitivity function with constraints .....   | 33  |
| <b>A. G. Babenko, Yu. V. Kryakin.</b> Modified Bernstein function and a uniform approximation of some rational fractions by polynomials .....                                | 43  |
| <b>V. F. Vil'danova.</b> Aggregation equation with anisotropic diffusion .....   | 58  |
| <b>E. Kh. Gimadi.</b> An optimal algorithm for an outerplanar facility location problem with improved time complexity .....  | 74  |
| <b>M. I. Gomoyunov, D. A. Serkov.</b> Control with a guide in the guarantee optimization problem under functional constraints on the disturbance .....                       | 82  |
| <b>I. A. Derendiaev.</b> On maximal antichain lattices of finite posets .....  | 95  |
| <b>A. A. Ershov.</b> Contact resistance of a square contact .....  | 105 |
| <b>V. G. Zhadan.</b> A variant of the affine-scaling method for a cone programming problem on a second-order cone .....  | 114 |
| <b>V. P. Zastavnyi, A. S. Levadnaya.</b> Power weight integrability for sums of moduli of blocks from trigonometric series .....   | 125 |
| <b>S. V. Ivanov, A. I. Kibzun.</b> Sample average approximation in the two-stage stochastic linear programming problem with quantile criterion .....                         | 134 |
| <b>N. A. Il'yasov.</b> The direct theorem of the theory of approximation of periodic functions with monotone Fourier coefficients in different metrics .....                 | 144 |
| <b>A. V. Kel'manov, A. V. Motkova, V. V. Shenmaier.</b> Approximation scheme for the problem of weighted 2-partitioning with a fixed center of one cluster .....             | 159 |
| <b>K. S. Kobylkin.</b> Computational complexity for the problem of optimal intersections of straight line segments by disks .....  | 171 |
| <b>A. A. Makhnev, M. S. Nirova.</b> On automorphisms of a distance-regular graph with intersection array $\{69, 56, 10; 1, 14, 60\}$ .....                                   | 182 |
| <b>I. V. Mel'nikova, U. A. Alekseeva, V. A. Bovkun.</b> The connection between infinite-dimensional stochastic problems and problems for probabilistic characteristics ..... | 191 |
| <b>A. V. Mironenko.</b> Uniform approximation by perfect splines .....   | 206 |
| <b>L. D. Popov, V. D. Skarin.</b> Regularization methods and issues of lexicographic correction for convex programming problems with inconsistent constraints .....          | 214 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>A.-R. K. Ramazanov, V. G. Magomedova.</b> Convergence bounds for splines for three-point rational interpolants of continuous and continuously differentiable functions .... | 224 |
| <b>V. D. Skarin.</b> On the construction of regularizing algorithms for the correction of improper convex programming problems .....   | 234 |
| <b>S. A. Stasyuk.</b> Sparse trigonometric approximation of Besov classes of functions with small mixed smoothness.....  | 244 |
| <b>N. I. Chernykh, Yu. N. Subbotin.</b> Uniform approximation of the curvature of smooth planar curves with the use of partial sums of Fourier series .....                    | 253 |
| <b>R. M. Trigub.</b> On multiply monotone functions .....  | 257 |
| <b>O. V. Khamisov.</b> Approximation of the measure of a convex compact set .....  | 272 |
| <b>M. Yu. Khachai, E. D. Neznakhina.</b> Solvability of the Generalized Traveling Salesman Problem in the class of quasi- and pseudopyramidal tours .....                      | 280 |
| <b>V. T. Shevaldin.</b> Uniform Lebesgue constants of local spline approximation .....   | 292 |
| <b>Rachid Boukoucha.</b> Explicit expression for a hyperbolic limit cycles of a class of polynomial differential systems.....  | 300 |

авторы: М. В. Абасов, М. Н. Абасова,  
Б. А. Борисов, Ф. Г. Гаджимагомедов  
редактор: И. В. Красильников

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИЗДАНИЕ

издательство Уральского научно-исследовательского института математики и механики УрО РАН  
1970 г. Тираж 500 экз. Цена 1,50 руб. в розн. 2,00 руб. в розн. кн.

© Институт математики и механики УрО РАН

1970 г. Тираж 500 экз. Цена 1,50 руб. в розн. 2,00 руб. в розн. кн.

Издательство Уральского научно-исследовательского института математики и механики УрО РАН

1970 г. Тираж 500 экз. Цена 1,50 руб. в розн. 2,00 руб. в розн. кн.

Издательство Уральского научно-исследовательского института математики и механики УрО РАН

1970 г. Тираж 500 экз. Цена 1,50 руб. в розн. 2,00 руб. в розн. кн.

Издательство Уральского научно-исследовательского института математики и механики УрО РАН