

## СОДЕРЖАНИЕ

### **Методы оптимизации и оптимальное управление**

- Григоренко В.А., Ключин Д.А., Ляшко С.И.* Многоблочный метод ADMM с ускорением Нестерова..... 5
- Легеза В.П., Нецадим А.М.* Определение траекторий наиболее быстрого движения материальной точки в горизонтальном векторном поле ..... 19

### **Методы управления и оценивания в условиях неопределенности**

- Наконечный А.Г., Кудин Г.И., Зинько П.Н., Зинько Т.П.* Минимаксные среднеквадратические оценки матричных параметров в задачах линейной регрессии в условиях неопределенности ..... 28

### **Конфликтно-управляемые процессы и методы принятия решений**

- Маматов М.Ш., Нуритдинов Ж.Т., Эсонов Э.Э.* Дифференциальные игры дробного порядка с распределенными параметрами ..... 38

### **Стохастические системы, нечеткие множества**

- Алиев Эльчин Р., Алиев Эльмар Р., Али А.Э.* Аналитическая поддержка процесса микрокредитования с применением системы нечеткого вывода..... 48

### **Функционально-дифференциальные и импульсные системы управления**

- Яковенко Н.Д., Бондарчук А.П., Ковальчук О.П.* Исследование динамических эффектов при микромасштабном импульсном нагружении..... 61

### **Численные методы в экстремальных задачах, методы приближения функций**

- Собчук В.В., Харкевич Г.И.* О зависимости качества машинного перевода текста от используемого преобразования Фурье..... 69
- Борсук Б.Н., Ханин А.Г.* О приближении функций класса Зигмунда бигармоническими интегралами Пуассона ..... 81

### **Технические средства для измерений и управления**

- Багацкий В.А., Багацкий А.В.* Преобразование погрешностей на передаточных функциях измерения и контроля ..... 92
- Северин В.П., Никулина Е.Н.* Модели ядерного реактора ВВЭР-1000 с разбиением на зоны по вертикальной оси для информационной технологии управления ..... 105

### **Космические информационные технологии и системы**

- Ткаченко А.И.* Высокоточная полетная калибровка по заданным маркерам .. 117

### **Роботы и системы искусственного интеллекта**

- Мовчан Л.Т., Мовчан С.Л.* Исследование геометрии  $D$ -разбиения одномерной плоскости параметра характеристического уравнения непрерывной системы..... 125

### **Управление в экономических и биологических системах**

- Аралова Н.И., Шахлина Л.Я.-Г., Аралова А.А., Калитка С.В., Рода О.Б., Васильченко Л.А.* Автоматизированные рабочие места для функциональной диагностики спортсменов ..... 137

## CONTENTS

### **Optimization Methods and Optimal Control**

- Hrygorenko V.A., Klyushin D.A., Lyashko S.I.* Multi-block ADMM method with Nesterov acceleration ..... 5
- Legeza V.P., Neshchadym A.M.* Determination of the fastest trajectories of material point motion in a horizontal vector field ..... 19

### **Methods of Control and Estimation under Uncertainty Conditions**

- Nakonechnyi A.G., Kudin G.I., Zinko P.N., Zinko T.P.* Minimax root-mean-square estimates of matrix parameters in linear regression problems under uncertainty ..... 28

### **Conflict-Controlled Processes and Methods of Decision Making**

- Mamatov M.Sh., Nuritdinov J.T., Esonov E.E.* Differential games of fractional order with distributed parameters ..... 38

### **Stochastic Systems, Fuzzy Sets**

- Aliyev Elchin R., Aliyev Elmar R., Ali A.E.* Analytical support of the microcrediting process using a fuzzy inference system ..... 48

### **Functional-differential and Pulse Control Systems**

- Yakovenko N.D., Bondarchuk A.P., Kovalchuk O.P.* The investigation of dynamic effects under microscale pulse load ..... 61

### **Numerical Methods in Extremal Problems, Methods of Functions Approximation**

- Sobchuk V.V., Kharkevych G.I.* Dependence of the quality of machine translation of the text on the used Fourier transformation ..... 69
- Borsuk B.N., Khanin A.G.* On approximation of functions from Zygmund classes by biharmonic Poisson integrals ..... 81

### **Technical tools for measurements and control**

- Bahatskyi V.A., Bahatskyi A.V.* Errors conversion on transfer functions of measurement and control ..... 92
- Severyn V.P., Nikulina E.N.* Models of WWER-1000 nuclear reactor with division into zones on vertical axis for information technology of control ..... 105

### **Space Information Technologies and Systems**

- Tkachenko A.I.* High-precision in-flight calibration using unknown landmarks ..... 117

### **Robots and Artificial Intelligence Systems**

- Movchan L.T., Movchan S.L.* Investigation of the geometry of the  $D$ -partition of one-dimensional plane of parameter of the characteristic equation of a continuous system ..... 125

### **Control in Economic and Biological Systems**

- Aralova N.I., Shakhlina L.Ya.-G., Aralova A.A., Kalytka S.V., Roda O.B., Vasylchenko L.A.* Automated workplaces for functional diagnostics of athletes ..... 137