

---

## ЗМІСТ

---

<b>Ф. Асроров</b> Існування інтегральних множин одного класу диференціальних рівнянь з імпульсним впливом .....	6
<b>К. Геселева</b> Колокаційний та колокаційно-ітеративний методи розв'язання крайових задач для диференціально-функціональних рівнянь .....	9
<b>В. Герасименко, В. Кречко</b> Асимптотика розв'язку ієрархії квантових рівнянь ББГ'КІ в границі самоузгодженого поля.....	15
<b>А. Громик, І. Конет, Т. Пилипюк</b> Гіперболічна крайова задача для кусково-однорідного циліндрично-кругового шару.....	19
<b>А. Громик, І. Конет, Т. Пилипюк</b> Гіперболічна крайова задача для кусково-однорідного циліндрично-кругового шару з порожниною .....	25
<b>І. Мацак, О. Скуржанський</b> Граничні теореми для екстремальних значень довжини черги в системах масового обслуговування .....	28
<b>Б. Кіфоренко, Я. Ткаченко, І. Василь'єв</b> Оптимізація переходів між близькими еліптичними орбітами зі сталою малою тягою.....	36
<b>Б. Кіфоренко, Я. Ткаченко, І. Василь'єв</b> Оптимальні переходи між близькими еліптичними орбітами з обмеженою малою тягою .....	42
<b>І. Киричок, Я. Жук, С. Круць</b> Врахування деформації поперечного зсуву при вимушених коливаннях гнучкої в'язкопружної балки з п'єзоелектричними сенсором і актуатором .....	48
<b>М. Сухорольський, В. Достойна, О. Веселовська</b> Система функцій, біортогональна з многочленами, спорідненими з многочленами Чебишова.....	53
До 80-річчя від дня народження Анатолія Михайловича Самойленка.....	60

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

---

---

### **Ф. Асоров**

Существование интегрального множества одного класса дифференциальных уравнений с импульсным возмущением ..... 6

### **К. Геселева**

Коллокационный и коллокационно-итеративный методы решения краевых задач для дифференциально-функциональных уравнений ..... 9

### **В. Герасименко, В. Кречко**

Асимптотика решения иерархии квантовых уравнений ББГКИ в границе самосогласованного поля ..... 15

### **А. Громик, И. Конет, Т. Пилипюк**

Гиперболическая краевая задача для кусочно-однородного цилиндрически-кругового шара ..... 19

### **А. Громик, И. Конет, Т. Пилипюк**

Гиперболическая краевая задача для кусочно-однородного цилиндрически-кругового шара с полостью ..... 25

### **И. Мацак., А. Скуржанский**

Предельные теоремы для предельных значений длины очереди в системах массового обслуживания ..... 28

### **Б. Кифоренко, Я. Ткаченко, И. Васильев**

Оптимизация переходов между близкими эллиптическими орбитами с постоянной малой тягой ..... 36

### **Б. Кифоренко, Я. Ткаченко, И. Васильев**

Оптимальные переходы между близкими эллиптическими орбитами с малой ограниченной тягой ..... 42

### **И. Киричок, Я. Жук, С. Круць**

Учет деформации поперечного сдвига при вынужденных колебаниях гибкой вязкоупругой балки с пьезоэлектрическими сенсором и актуатором ..... 48

### **М. Сухорольский, В. Достойная, О. Веселовская**

Система функций, биортогональных с многочленами, родственными многочленам Чебышева ..... 53

К 80-летию со дня рождения Анатолия Михайловича Самойленко ..... 60

---

---

## CONTENTS

---

---

<b>F. Asrorov</b> Existence of integral quantities of one class of differential equations with impulsive effects .....	6
<b>K. Geseleva</b> Collocation and collocation-iterative methods for solving boundary value problems for differential-functional equations.....	9
<b>V. Gerasimenko, V. Krechko</b> Mean-field asymptotic behavior of solution of the quantum bbgky hierarchy.....	15
<b>A. Gromyk, I. Konet, T. Pylypiuk</b> Hyperbolic boundary-value problem for a piecewise homogeneous cylindrically circular layer .....	19
<b>A. Gromyk, I. Konet, T. Pylypiuk</b> Hyperbolic boundary-value problem for a piecewise homogeneous cylindrically circular layer with cavity .....	25
<b>I. Matsak, A. Skurzhanskyi</b> Limit theorems for extreme values of queue length in the theory of queues.....	28
<b>I. Kirichok, Y. Zhuk, S. Kruts</b> Accounting for shear deformation for forced vibrations of flexible viscoelastic beam with piezoelectric sensor and actuator .....	36
<b>B. Kiforenko, Ya. Tkachenko, I. Vasil'ev</b> Optimization of transfers between close elliptic orbits with a constant small thrust.....	42
<b>B. Kiforenko, Ya. Tkachenko, I. Vasil'ev</b> Optimal transfers between close elliptic orbits with a low bounded thrust .....	48
<b>M. Sukhorolsky, V. Dostoyna, O. Veselovska</b> The system of functions biorthogonal to polynomials related to the Chebyshev polynomials.....	53
To the 80 anniversary from the date of a birth of Anatoly Samoylenko.....	60