

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ  
НАУК УКРАИНЫ

ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНЫХ ПРОБЛЕМ  
МЕХАНИКИ И МАТЕМАТИКИ  
ИМ. Я.С. ПОДСТРИГАЧА

**ПРИКЛАДНЫЕ  
ПРОБЛЕМЫ  
МЕХАНИКИ И  
МАТЕМАТИКИ**

НАУЧНЫЙ СБОРНИК

ОСНОВАН В 2003 г.

---

---

**Выпуск 12**

**Їввов 2014**

---

---

#### **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Дмитришин М. И.</b> Интерполяционные шкалы аппроксимационных пространств, ассоциированных с позитивными операторами .....	7
<b>Антонова Т. Н., Гладун В. Р.</b> Некоторые достаточные условия сходимости и абсолютной устойчивости к возмущениям ветвящихся цепных дробей с действительными элементами .....	16
<b>Перегуда Ю. Н.</b> О частично упорядоченном множестве с максимальными 1-стабильными подмножествами .....	25
<b>Щедрик В. П.</b> Наибольшие общие делители и наименьшие общие кратные матриц над коммутативными областями Безу .....	30
<b>Попович Р. Б.</b> Конечные поля при совпадении характеристики основного поля и степени расширения .....	37
<b>Гаталевич А. И.</b> Кольца Безу с делителями нуля в радикале Джекобсона ...	46
<b>Кузницка Б. Н., Домша О. В.</b> Кольца раздельного ранга 1 .....	49
<b>Саган А. В.</b> Полунаследственные квази-евклидовы кольца .....	52
<b>Пигура О. В.</b> Коммутативные кольца Безу, в которых ноль является адекватным элементом, полурегулярные .....	56
<b>Барабаш Г. М., Холявка Я. М.</b> Приближения периодов и значений двух эллиптических функций Якоби .....	59
<b>Бигун Р. Р., Цегелик Г. Г.</b> Численный метод минорантного типа отыскания экстремума произвольных логарифмически выпуклых функций двух действительных переменных .....	64
<b>Ракоча И. И., Попович В. С.</b> Математическое моделирование и определение термоупругого состояния двухсоставного термочувствительного цилиндра при сложном нагреве .....	69
<b>Процюк Б. В., Синюта В. М.</b> Определение термоупругого состояния кусочно-неоднородного термочувствительного шара .....	78
<b>Николишин М. М., Дивеев Б. Н., Смольский А. Г.</b> Оптимизация звукопоглощающих свойств слоистых пластин с дополнительными массами .....	85

---

<b>Ясинский А. В., Ерохова О. В.</b> Оптимизация нестационарных температурных напряжений в заданном сечении полупространства, пребывающем в состоянии плоской деформации .....	89
<b>Кравчишин О. З., Чекурин В. Ф.</b> Взаимодействие гармонической упругой Sh-волны нормального падения с неоднородно деформированным плоским слоем .....	97
<b>Артемюк В. Ю., Калыняк Б. Н.</b> Определение температурного поля, обеспечивающего нулевые радиальные напряжения в неоднородном полом шаре .....	104
<b>Махоркин Н. И.</b> Определение стационарного теплового состояния многоклиновой системы .....	112
<b>Демьдюк М. В., Литвин Б. А.</b> Математическое моделирование ходьбы человека с экзоскелетом .....	120
<b>Ревенко В. П.</b> Решение трёхмерной краевой задачи теории упругости для тела вращения .....	130
<b>Билущак Ю. И., Гончарук В. Е., Чернуха О. Ю.</b> Математическая модель не взаимодействующих потоков для описания процессов массопереноса двумя путями при каскадном распаде частиц .....	137
<b>Давидок А. Е.</b> Моделирование и исследование парного взаимовлияния слоистых включений на поток массы в случайно неоднородной полосе при бета-распределении фаз .....	146
<b>Колодяжный В. М., Мазманишвили А. С.</b> Стационарные стохастические поля на плоскости и алгоритмы их генерации .....	154
<b>Литвинова Ю. С., Максименко-Шейко К. В., Шейко Т. I.</b> Застосування R-функцій в моделюванні будівельних конструкцій .....	165
<b>Горячко Т. В., Марчук М. В., Пакош В. С.</b> Свободные колебания слоистых цилиндрических панелей при динамическом нелинейном деформировании.....	174
<b>Лесик О. Ф.</b> Температурные напряжения в равномерно нагретой композитной пластине-полосе с учетом податливости к трансверсальному сжатию .....	180
<b>Пискозуб Л. Г., Сулим Г. Т., Пастернак Я. М.</b> Влияние трения на гистерезис при циклическом нагружении продольным сдвигом массива с межфазной трещиной .....	184