

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 13**

**Їввов 2015**

---

---

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Зелиско В. Р., Кучма М. И.</b> О существовании единственных решений линейных матричных уравнений над кольцами с инволюцией .....	7
<b>Шаваровский Б. З.</b> О неособенных решениях одного типа систем матричных уравнений .....	11
<b>Степочкина М. В., Червяков И. В.</b> Количество частично упорядоченных множеств, $(\min, \max)$ -эквивалентных множеству $(1, 2, 7)$ .....	18
<b>Лозинская В. Я.</b> О свертке в алгебре полиномиальных $\omega$ -ультрасредлений типа Берлинга с компактными носителями .....	22
<b>Голубчак О. М.</b> Операторы симметрического смещения в гильбертовом пространстве симметрических аналитических функций .....	31
<b>Романив О. Н., Саган А. В.</b> Некоммутативные $\omega$ -евклидовы кольца .....	36
<b>Билоус А. М., Гаталевич А. И.</b> Одновременная редукция пары матриц над везде адекватным дуо-кольцом .....	40
<b>Пигура О. В.</b> Максимально негельфандовые идеалы коммутативных областей Безу.....	47
<b>Попович Р. Б.</b> Ограничения на порядок элементов в башнях Конвея конечных полей.....	53
<b>Андрийчук Р. М., Кит Г. С.</b> Осесимметричное стационарное температурное поле в биматериальном теле при тепловыделении на круговой области .....	58
<b>Николишин М. М., <u>Осадчук В. А.</u>, <u>Прокопович И. Б.</u></b> Общий подход к моделированию и определению остаточных напряжений .....	63
<b>Немировский Ю. В., Романова Т. П.</b> Динамическое поведение армированных квадратных пластин со смешанными условиями закрепления сторон при термосиловом нагружении .....	74
<b>Кунец Я. И., Матус В. В., Мищенко В. А., Пороховский В. В.</b> Рассеяние SH-волн упругим волокном при наличии тонкого остроконечного межфазного включения малой жесткости .....	82

<b>Попович В. С., Ракоча И. И.</b> Математическое моделирование и исследование термоупругого состояния пятислойного термочувствительного полого цилиндра .....	88
<b>Процок Б. В.</b> Определение термоупругого состояния кусочно-неоднородного термочувствительного полого цилиндра .....	101
<b>Лозинский Ю. Я., Токовой Ю. В.</b> Исследование термонапряженного состояния упругой полосы при заданных перемещениях на ее сторонах .....	111
<b>Зеленяк В. М.</b> Температурные напряжения в полубесконечной пластине с произвольно ориентированной краевой трещиной, обусловленные источником тепла .....	117
<b>Сухорольский М. А., Достойна В. В.</b> Системы решений уравнения Гельмгольца в комплексной области .....	122
<b>Опанасович В. К., Слободян М. С., Биляш О. В.</b> Об одном подходе, связанном с исследованием напряженно-деформированного состояния кусочно-однородной изотропной пластины с трещиной при изгибе с учетом ширины области контакта ее берегов .....	127
<b>Козачок О. П., Слободян Б. С., Мартыняк Р. М.</b> Влияние идеального газа в межповерхностных зазорах на контакт двух упругих тел с волнистым рельефом поверхности .....	135
<b>Артемюк В. Ю., Калыняк Б. Н.</b> Характеристики материала неоднородного вдоль радиуса полого шара, обеспечивающие в нем отсутствие радиальных напряжений при заданных тепловых нагрузках .....	141
<b>Турий О. П.</b> Распространение тепла сквозь поверхность контакта двух сред с учетом влияния теплового излучения .....	149
<b>Кравчишин О. З.</b> Итерационный метод определения углов отражения/преломления SH-волны при взаимодействии с неоднородно деформированным упругим слоем .....	156
<b>Постолаки Л. И.</b> Исследование концентрации напряжений в окрестности закрепленного торца цилиндра при осевом растяжении с использованием вариационного метода однородных решений .....	163
<b>Сенькив Л. М.</b> Определение напряжений в зоне неоднородного спирального сварного шва в магистральном трубопроводе .....	168
<b>Романив А. М.</b> О форме Смита наибольшего общего делителя одного класса матриц .....	174
<b>Марчук М. В., Пакош В. С., Харченко В. Н.</b> Термоупругое состояние равномерно нагретой шарнирно закрепленной на торцах нижней лицевой плоскости композитной пластины-полосы .....	182
<b>Щедрик В. П.</b> Значение матрицы на системе корней диагональных элементов матрицы и ее свойства .....	187
<b>Дзякович Д. А.</b> О симметриях универсальных многоточечных инвариантов, лежащих в основании элементарных геометрий .....	195