

НАЦІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ
НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ
ПРИКЛАДНИХ
ПРОБЛЕМ МЕХАНІКИ І
МАТЕМАТИКИ
ім. Я.С. ПІДСТРИГАЧА

ПРИКЛАДНІ
ПРОБЛЕМИ
МЕХАНІКИ І
МАТЕМАТИКИ

НАУКОВИЙ ЗБІРНИК

ЗАСНОВАНО В 2003 р.

Випуск 10

Львів 2012

ЗМІСТ

Пташник Б. Й., Репетило С. М. Задача Діріхле–Неймана для системи рівнянь із частинними похідними зі сталими коефіцієнтами.....	7
Ільків В. С., Страп Н. І., Волянська І. І. Нелокальна крайова задача для рівняння з оператором диференціювання $z \partial/\partial z$ у комплексній області.....	15
Дерев'янюк Т. О., Кирилич В. М., Пелюшкевич О. В. Задача з рухомими межами для виродженої гіперболічної системи квазілінійних рівнянь	27
Чернега І. В. Симетричні аналітичні функції на просторі ℓ_p	47
Джалюк Н. С., Петричків В. М. Розв'язки матричного діофантового поліноміального рівняння	55
Шаваровський Б. З. Канонічна форма пари матриць, одна з яких має всі попарно взаємно прості елементарні дільники степеня не вище два	62
Забавський Б. В., Білявська С. І. Слабка глобальна розмірність скінченних гомоморфних образів комутативної області Безу	71
Зеліско Г. В. Головні плоскі ідеали кільця матриць над комутативною областю елементарних дільників	74
Романів О. М. Елементарна редукція матриць над кільцями Безу n -раз стабільного рангу 1	77
Гаталевич А. І. Редукція матриць третього порядку над кільцем Безу стабільного рангу 2	80
Сорокін О. С. Стабільний ранг узагальнено адекватного кільця	82
Бридун В. Л., Зарічний М. М. Монада ймовірнісних мір у категорії неархімедових грубих просторів	86

Холявка Я. М. Сумісні наближення значень двох еліптичних функцій Якобі	90
Мельник І. О., Комарницький М. Я. Диференціально-мультиплікаційні модулі та їх диференціально-первинний спектр	93
Пукальський І. Д. Нелокальна параболічна крайова задача та задача оптимального керування для лінійних рівнянь з виродженням	102
Кіт Г. С., Андрійчук Р. М. Задача стаціонарної теплопровідності для кусково-однорідного простору за тепловиділення у круговій області	115
Демидюк М. В., Литвин Б. А. Задачі математичного моделювання ходи людини з урахуванням біомеханічних експериментальних даних	123
Попович В. С., Янішевський В. В. Метод лінеаризувальних параметрів у задачі термопружності тонкої термочутливої шайби	135
П'янило Я. Д., Лопух Н. Б. Дослідження перехідних часів та узгодженості крайових умов за нестационарного руху газу в трубопроводі	147
Николишин Т. М. Ортоτροпна пружно-пластична замкнута циліндрична оболонка з двома поперечними поверхневими тріщинами	152
Шевчук В. А. Визначення залишкових напружень в циліндрі з тонким багатопаровим покривом	159
Калиняк Б. М. Зведення задачі пружності для неоднорідної прямокутної області до інтегро-диференціальних рівнянь	168
Лесик О. Ф., Марчук М. В., Пакош В. С. Вплив трансверсального стиснення на спектр поздовжніх власних частот пластин-смуг	172
Вагін П. П., Шот І. Я. Про вільні коливання оболонок, податливих на зсув та стиснення	177
Слободенюк Т. І. Пружні хвильові поля у тривимірній матриці із об'ємним включенням	185
Твардовська С. Р. Взаємодія поперечної і поздовжньої механоелектромагнетних хвиль у пористому середовищі у зовнішньому електричному полі	191
Ревенко В. П. Визначення тривимірного напруженого стану квадратної призми, ослабленої круговим отвором, під дією одновісного розтягу	198
Власій О. О., Тацій Р. М. Апроксимація розв'язків узагальнених коректних диференціальних систем	205
Яртемик В. В. Вплив контуру глибини ненаскрізної тріщини на напружений стан пружно-пластичної ортоτροпної оболонки	213
Янішевський В. С., Фещур Р. В. Про один спосіб розв'язання рівняння ціни опціону в моделі Гестона	221