

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 10

Львов 2012

СОДЕРЖАНИЕ

Пташник Б. И., Репетило С. М. Задача Дирихле–Неймана для системы уравнений с частными производными с постоянными коэффициентами	7
Ильків В. С., Страп Н. И., Волянська І. І. Нелокальная краевая задача для уравнения с оператором дифференцирования $z \partial/\partial z$ в комплексной области	15
Деревянко Т. А., Кирилич В. М., Пелюшкевич О. В. Задача с подвижными границами для вырожденной гиперболической системы квазилинейных уравнений	27
Чернега І. В. Симметрические аналитические функции на пространстве ℓ_p	47
Джалюк Н. С., Петричкович В. М. Решения матричного диофантового полиномиального уравнения	55
Шаваровский Б. З. Каноническая форма пары матриц, одна из которых имеет все попарно взаимно простые элементарные делители степени не выше два.....	62
Забавский Б. В., Билявская С. И. Слабая глобальная размерность конечных гомоморфных образов коммутативной области Безу	71
Зелиско Г. В. Главные плоские идеалы кольца матриц над коммутативной областью элементарных делителей	74
Романив О. Н. Элементарная редукция матриц над кольцами Безу n -раз стабильного ранга 1	77
Гаталевич А. И. Редукция матриц третьего порядка над кольцом Безу стабильного ранга 2	80
Сорокин А. С. Стабильный ранг обобщенно адекватного кольца	82

Брыдун В. Л., Заричный М. М. Монада вероятностных мер в категории неархимедовых грубых пространств	86
Холявка Я. М. Совместные приближения значений двух эллиптических функций Якоби	90
Мельник И. О., Комарницкий Н. Я. Дифференциально-мультипликационные модули и их дифференциально-первичный спектр	93
Пукальский И. Д. Нелокальная параболическая краевая задача и задача оптимального управления для линейных уравнений с вырождением	102
Кит Г. С., Андрийчук Р. М. Задача стационарной теплопроводности для кусочно-однородного пространства при тепловыделении в круговой области	115
Демьдюк М. В., Литвин Б. А. Задачи математического моделирования ходьбы человека с учетом биомеханических экспериментальных данных	123
Попович В. С., Янишевский В. В. Метод линеаризующих параметров в задаче термоупругости тонкой термочувствительной шайбы	135
Пьяныло Я. Д., Лопух Н. Б. Исследование переходных времен и согласованности краевых условий при нестационарном движении газа в трубопроводе	147
Николишин Т. М. Ортогруппная упругопластическая замкнутая цилиндрическая оболочка с двумя поперечными поверхностными трещинами	152
Шевчук В. А. Определение остаточных напряжений в цилиндре с тонким многослойным покрытием	159
Кальняк Б. Н. Приведение задачи упругости для неоднородной прямоугольной области к интегро-дифференциальным уравнениям	168
Лесик О. Ф., Марчук М. В., Пакош В. С. Влияние трансверсального сжатия на спектр продольных собственных частот пластин-полос	172
Вагин П. П., Шот И. Я. О свободных колебаниях оболочек, податливых на сдвиг и сжатие	177
Слободенюк Т. И. Упругие волновые поля в трехмерной матрице с объемным включением.....	185
Твардовская С. Р. Взаимодействие поперечной и продольной механоэлектромагнитных волн в пористой среде во внешнем постоянном электрическом поле	191
Ревенко В. П. Определение трёхмерного напряженного состояния квадратной призмы, ослабленной круговым отверстием, под воздействием одноосного растяжения ..	198
Власий О. О., Таций Р. М. Аппроксимация решений обобщенных корректных дифференциальных систем	205
Яртемик В. В. Влияние контура глубины несквозной трещины на напряженное состояние упругопластической ортогруппной оболочки	213
Янишевский В. С., Фещур Р. В. Об одном способе решения уравнения цены опциона в модели Гестона	221