

ВІСНИК



Дніпропетровського університету

Науковий журнал

№ 8

Том 21

2013

РЕДАКЦІЙНА РАДА:

акад. Академії наук ВО України, д-р фіз.-мат. наук, проф. **М. В. Поляков** (*голова редакційної ради*); ст. наук. співроб., проф. **В. І. Карплюк** (*заст. голови*); д-р фіз.-мат. наук, проф. **О. О. Кочубей**; д-р хім. наук, проф. **В. Ф. Варгалюк**; чл.-кор. НАПН України, д-р філос. наук, проф. **П. І. Гнатенко**; д-р фіз.-мат. наук, проф. **О. Г. Гоман**; д-р філол. наук, проф. **В. Д. Демченко**; д-р техн. наук, проф. **А. П. Дзюба**; д-р пед. наук, проф. **Л. І. Зеленська**; чл.-кор. НАН України, д-р фіз.-мат. наук, проф. **В. П. Моторний**; чл.-кор. НАПН України, д-р психол. наук, проф. **Е. Л. Носенко**; д-р філос. наук, проф. **В. О. Панфілов**; д-р біол. наук, проф. **О. Є. Пахомов**; д-р екон. наук, проф. **І. Л. Сазонець**; д-р іст. наук, проф. **С. І. Світленко**; акад. Академії наук ВО України, д-р фіз.-мат. наук, проф. **В. В. Скалозуб**; д-р філол. наук, проф. **Т. С. Пристайко**; чл.-кор. НАН України, д-р біол. наук, проф. **А. П. Травлєєв**; д-р техн. наук, проф. **Ю. Д. Шептун**.

Серія: МОДЕЛЮВАННЯ

Випуск 5

Дніпропетровськ
Видавництво
Дніпропетровського
національного університету

Зміст

Поляков Н. В., Меньшиков Ю. Л., Скороход Г. И. Профессор Виктор Александрович Остапенко — механік, математик, педагог	3
Белозеров В. Е. Дифференциальное уравнение Бернулли и хаос	31
Баланенко І. Г., Когут П. І. Задача оптимального стартового керування виродженим параболічним рівнянням	47
Довженко А. В. Г-верхня границя послідовностей векторнозначних відображень та її геометрична інтерпретація	62
Горбонос С. О., Когут П. І. Варіаційні розв'язки задачі оптимального керування з необмеженими коефіцієнтами	69
Kogut P. I. On some properties of unbounded bilinear forms associated with skew-symmetric $L^2(\Omega)$ -matrices	84
Перехрест В. І., Осипчук М. М., Ключинська Л. В. Про стійкість і резонанси рухів у торових кільцях планетарного вихору	98
Перехрест В. І., Ключинська Л. В. Інваріантні властивості вихрових кілець планетарного вихору та їх вплив на еволюцію вихору	107
Зеленська Т. С., Сяєв А. В. Початково-крайова задача визначення динамічних напружень у шахтних підйомних механізмах з урівноваженим головним канатом	118
Божанова Т. А. Про одну задачу оптимального керування на транспортній мережі з фазовими обмеженнями	130
Ткаченко П. И. Качественный анализ весовых пространств Лоренца	143
Menshikov Yu. L. About exact solutions of measurement's inverse problems	155
Марухно Н. А., Остапенко В. О. Асимптотика розв'язків однієї задачі Діріхле методом потенціалів	162
Реферати	174