

062
К 38



ВІСНИК

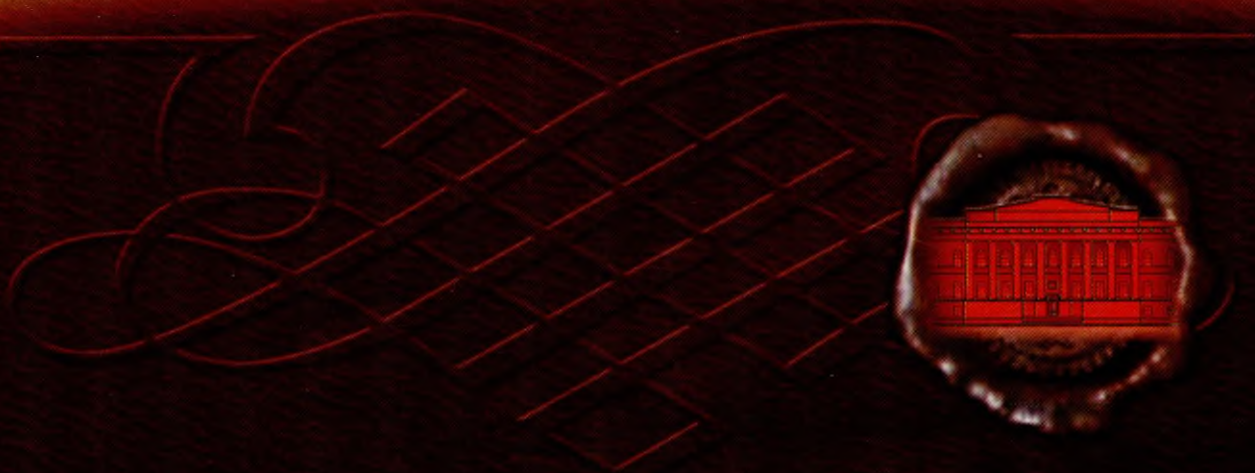
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка

ISSN 1728-3817(загальний)

ISSN 1728-2276(серійний)

КІБЕРНЕТИКА

1(13)
2013



Наведено результати досліджень з аналізу, оцінки, керування й оптимізації динамічних систем, проблем еколого-економічного аналізу та чисельних методів моделювання процесів.

Для викладачів, наукових співробітників, аспірантів і студентів.

Приведены результаты исследований по анализу, оценке, управлению и оптимизации динамических систем, проблем эколого-экономического анализа и численных методов моделирования процессов.

Для преподавателей, научных сотрудников, аспирантов и студентов.

In this issue the results of researches in analysis, estimates, control and optimization of dynamical systems, problems of ecology-economic analysis and numeral methods of processes are presented.

For scientists, professors, aspirants and students.

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ РЕДАКТОР	О. К. Закусило, д-р фіз.-мат. наук, проф., акад. НАПН України
РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ	А. В. Анісімов, д-р фіз.-мат. наук, проф., чл.-кор. НАН України (заст. відп. ред.); В. В. Акименко, д-р техн. наук, проф., Ю. А. Белов, д-р фіз.-мат. наук, проф.; Д. Б. Буй, д-р фіз.-мат. наук, проф.; Ф. Г. Гаращенко, д-р техн. наук, проф.; В. А. Заславський, д-р техн. наук, проф.; В. І. Кудін, д-р техн. наук, ст. наук, співроб.; Є. О. Лебедев, д-р фіз.-мат. наук, проф.; І. М. Ляшенко, д-р фіз.-мат. наук, проф.; С. І. Ляшко, д-р фіз.-мат. наук, проф., чл.-кор. НАН України; О. Г. Наконечний, д-р фіз.-мат. наук, проф.; М. С. Нікітченко, д-р фіз.-мат. наук, проф.; Д. А. Номіровський, д-р фіз.-мат. наук, проф.; О. І. Провотар, д-р фіз.-мат. наук, проф.; В. Н. Редько, д-р фіз.-мат. наук, проф., акад. НАН України; Д. Я. Хусаїнов, д-р фіз.-мат. наук, проф. (відп. секретар); В. О. Яценко, д-р техн. наук, проф.
Адреса редколегії	03127, Київ-127, просп. акад. Глушкова, 6, факультет кібернетики ☎ (38044) 259 01 49
Затверджено	Вченою радою факультету кібернетики 28.10.2013 (протокол № 2)
Затверджено	Постанова Президії ВАК України № 1-05/1 від 26.01.11
Зареєстровано	Міністерством юстиції України. Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 16271-4743Р від 31.12.09
Засновник Та видавець	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет". Свідоцтво внесено до Державного реєстру ДК № 1103 від 31.10.02
Адреса видавця	01601, Київ-601, б-р Т. Шевченка, 14, кімн. 43 ☎ (38044) 239 31 72, 239 32 22; факс 239 31 28

ЗМІСТ

Азізбеков Е., Покойовий М., Хусаїнов Д. Представлення класичного розв'язку лінійного хвильового рівняння з чистим запізнюванням.....	5
Алмодарс Б. Підхід для розв'язку транспортної задачі з нечіткими ресурсами.....	12
Двірничук К. Про проблему керування тривимірним полем поперечного динамічного зміщення товстої пружної пластини.....	18
Лангерова М., Ружикова М. Фармакокінетична модель внутривенного введення ліків.....	23
Гаркуша Н. Динаміка нелінійної моделі системи популяції Леслі.....	26
Доценко С. Ігрові ситуації в задачі вибору найкращого чи найгіршого об'єкта.....	30
Зубенко В. Композиційна модель комунікативних інформаційних систем.....	34
Кудін В. Про схеми методу базисних матриць аналізу лінійних систем.....	42
Сіренко А., Хусаїнов Д. Про існування єдиної функції Ляпунова для лінійних стаціонарних систем.....	46
Шатирко А., Хусаїнов Д. Оптимізаційні методи дослідження абсолютної стійкості систем регулювання.....	51
Шкільняк С. Сильний логічний наслідок в логіках квазіарних предикатів та секвенційні числення для його формалізації.....	63

СОДЕРЖАНИЕ

Азизбеков Е., Покойовый М., Хусаинов Д. Представление классического решения линейного волнового уравнения с чистым запаздыванием.....	5
Алмодарс Б. Подход для решения транспортной задачи с нечеткими ресурсами.....	12
Двирничук К. О проблеме управления трехмерным полем поперечного динамического смещения толстой упругой пластины.....	18
Лангерова М., Ружикова М. Фармакокинетическая модель внутривенного введения лекарств.....	23
Гаркуша Н. Динамика нелинейной модели системы популяции Лесли.....	26
Доценко С. Игровые ситуации в задаче выбора наилучшего или наихудшего объекта.....	30
Зубенко В. Композиционная модель коммуникативных информационных систем.....	34
Кудин В. О схемы метода базисных матриц анализа линейных систем.....	42
Сиренко А., Хусаинов Д. О существовании единой функции Ляпунова для линейных стационарных систем.....	46
Шатырко А., Хусаинов Д. Оптимизационные методы исследования абсолютной устойчивости систем регулирования.....	51
Шкильняк С. Сильное логическое следствие в логиках квазиарных предикатов и секвенциальные исчисления для его формализации.....	63

CONTENTS

Azizbayov E., Pokojov M., Khusainov D. Representation of classical solutions to a linear wave equation with pure delay.....	5
Almodars Barraq Subhi Approach for solving of transportation problem with fuzzy resources.....	12
Dvirnychuk K. About problem of control three-dimensional field transverse dynamic displacements of thick elastic plate.....	18
Langerova M., Ruzickova M. Pharmacokinetic model of intravenous medication administration.....	23
Harkusha N. Nonlinear dynamics model of population Leslie.....	26
Dotsenko S. Game of the situation in the problem of the best choice or object of the worst.....	30
Zubenko V. Compositional communicative model information systems.....	34
Kudin V. Method of circuit analysis basis matrices linear systems.....	42
Sirenko A., Khusainov D. On the existence of a single Lyapunov functions for linear systems.....	46
Shatyrko A., Khusainov D. Optimizatsiyini methods of absolute stability control system.....	51
Shkilnyak S. Strong logical consequence in the logic quasiary predicates and sequent calculus for it formalization.....	63