

ЗМІСТ

▪ D. A. Bulavin, E. V. Goncharenko, S. I. Shmatkov.	5
Structural model of the non-formal education system	
▪ А. Б. Брюховецкий, В. Е. Саваневич, С. В. Хламов.	14
Эвристический вычислительный метод обнаружения околонулевого видимого движения объектов на серии CCD-кадров	
▪ Н. В. Варламова, В. О. Мищенко.	27
Разнообразие личностных характеристик программистов как основа успешности программной диверсности	
▪ Я. П. Василенко, Л. П. Дмитроца, М. З. Олійник, М. В. Приймак.	36
Способи задання функцій зі змінним періодом та їх наближення	
▪ А. А. Гуржий, А. В. Шалденко.	48
Анализ вихрей Моффата внутри прямолинейного канала со вставками при малых числах Рейнольдса	
▪ V. T. Lazurik, G. F. Popov, Sawan Salah, Z. Zimek.	59
Methods of calculating the partial derivatives of the electron radiation dose measured with dosimetric wedge	
▪ Ю. В. Міхлін, К. Ю. Плаксий.	69
Вимушені резонансні коливання дисипативної пружинно-маятникової системи	
▪ А. И. Силаков, М. Л. Угрюмов, А. С. Шмелев.	84
Моделирование технологических процессов и гидравлических сетей для обеспечения промышленной безопасности	
▪ А. В. Якунин.	93
Нестационарное течение в магистральном газопроводе при продольном сейсмическом воздействии	
▪ CONTENTS	109

Шановні читачі та автори цього збірника!

У зв'язку із завершенням підготовки останнього випуску 2015 р. редакційна колегія вважає за приємний обов'язок привітати Вас з успішною перереєстрацією нашого видання у Міністерстві юстиції та поділитися планами на наступний рік.

3 серпня 2015 р. за нашим збірником підтверджено його традиційну назву Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна серія «Математичне моделювання. Інформаційні технології. Автоматизовані системи управління», але водночас його затверджено як самостійне університетське видання, яке не залежатиме надалі від свого материнського видання Вісника Харківського національного університету. Можна вважати це початком поступового руху до перетворення нашого періодичного видання в науковий журнал.

Таке перетворення не може відбутись без Вашої допомоги, наші шановні читачі та автори!

Першою, хоча далеко не останньою вимогою до журналу є забезпечення 4-х повноцінних і своєчасно підготовлених випусків на рік. Чекатимемо на Вашу активну участь у формуванні та постійній підтримці відповідного портфелю редакції. Будь ласка, надсилайте Ваші власні статті та рекомендації до опублікування робіт Ваших колег та учнів!

Важливу роль у здійсненні наших планів відіграватиме зростання відсотку статей, що публікуються у збірнику англійською мовою. Надсилайте без вагань такі роботи до нашої редакції, якщо маєте впевненість не тільки в якості наукових результатів, але й готові до співробітництва в напрямку доведення тексту до якості, відповідної стандартам міжнародних видань. Зі свого боку редакційна колегія забезпечуватиме відповідну якість редагування всіх англійських анотацій та статей, написаних англійською мовою, виходячи протягом наступного року з того, що вони повинні складати до третини загального обсягу статей, які публікуватимуться.

Будемо також вдячні Вам, наші колеги і друзі, за пропозиції щодо можливої назви журналу (трьома мовами), на який у майбутньому має перетворитись наш збірник.

На завершення нагадаємо переважні наукові напрямки, за якими приймаються статті до нашого збірника. Фахові публікації у ньому повинні відповідати паспортам наступних спеціальностей (за номенклатурою, за якою зараз працюють в Україні спеціалізовані ради з захисту дисертацій):

з фізико-математичних наук – спеціальності:

01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи,

01.02.05 – механіка рідини, газу та плазми,

01.05.03 – математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем;

з технічних наук - спеціальності:

01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи,

01.02.04 – механіка деформованого твердого тіла,

05.13.05 – комп'ютерні системи та компоненти,

05.13.06 – інформаційні технології,

05.13.21 – системи захисту інформації,

05.13.07 – автоматизація процесів керування.

З повагою, **Редакційна колегія.**

CONTENTS

▪ D. A. Bulavin, E. V. Goncharenko, S. I. Shmatkov.	5
Structural model of the non-formal education system	
▪ O. B. Briukhovetskyi, V. E. Savanevych, S. V. Khlamov.	14
Heuristic computational method for detecting near-zero apparent motion of objects on the series of CCD-frames	
▪ N. V. Varlamova, V. O. Mishchenko.	27
A variety of personal characteristics of the programmers as the basis of success of the program diversity	
▪ Y. Vasylenko, L. Dmytrotsa, M. Olijnyk, M. Pryjmak	36
Ways of functions with variable period definition and their approximation	
▪ A. A. Gourjii, O. V. Shaldenko.	48
Analysis of Moffat's vortices in the straight channel with fittings at low Reynolds numbers	
▪ V. T. Lazurik, G. F. Popov, Sawan Salah, Z. Zimek.	59
Methods of calculating the partial derivatives of the electron radiation dose measured with dosimetric wedge	
▪ Y. V. Mikhlin, K. Y. Plaksiy.	69
Forced resonance vibrations of the dissipative spring-pendulum system	
▪ A. I. Silakov, M. L. Ugryumov, A. S. Shmelev	84
Modeling of technological processes and hydraulic networks for industrial safety	
▪ A. V. Yakunin.	93
Nonstationary current in a main gas pipeline at longitudinal seismic influence	
CONTENTS	109