

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

ВІСНИК

**НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
«ХПІ»**

*Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні
технології*

№ 3 (977) 2013

Збірник наукових праць

Видання засноване у 1961 р.

Харків
НТУ «ХПІ», 2013

Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні технології. – X. : НТУ «ХПІ». – 2013. – № 3 (977). – 160 с.

Державне видання

Свідоцтво Держкомітету з інформаційної політики України

КВ № 5256 від 2 липня 2001 року

Збірник виходить українською та російською мовами.

Вісник Національного технічного університету «ХПІ» внесено до «Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук», затвердженого Постановою Президії ВАК України від 26 травня 2010 р., № 1 – 05/4 (Бюлетень ВАК України, № 6, 2010 р., с. 3, № 20).

Координаційна рада:

Л. Л. Товажнянський, д-р техн. наук, проф. (**голова**);

К. О. Горбунов, канд. техн. наук, доц. (**секретар**);

А. П. Марченко, д-р техн. наук, проф.; Є. І. Сокол, д-р техн. наук, чл.-кор. НАН України;

Є. Є. Александров, д-р техн. наук, проф.; А. В. Бойко, д-р техн. наук, проф.;

Ф. Ф. Гладкий, д-р техн. наук, проф.; М. Д. Годлевський, д-р техн. наук, проф.;

А. І. Грабченко, д-р техн. наук, проф.; В. Г. Данько, д-р техн. наук, проф.;

В. Д. Дмитриєнко, д-р техн. наук, проф.; І. Ф. Домнін, д-р техн. наук, проф.;

В. В. Єпіфанов, канд. техн. наук, проф.; Ю. І. Зайцев, канд. техн. наук, проф.;

П. О. Качанов, д-р техн. наук, проф.; В. Б. Клепиков, д-р техн. наук, проф.;

С. І. Кондрашов, д-р техн. наук, проф.; В. М. Кошельник, д-р техн. наук, проф.;

В. І. Кравченко, д-р техн. наук, проф.; Г. В. Лісачук, д-р техн. наук, проф.;

В. С. Лупіков, д-р техн. наук, проф.; О. К. Морачковський, д-р техн. наук, проф.;

В. І. Николаєнко, канд. іст. наук, проф.; П. Г. Перерва, д-р екон. наук, проф.;

В. А. Пуляєв, д-р техн. наук, проф.; М. І. Рищенко, д-р техн. наук, проф.;

В. Б. Самородов, д-р техн. наук, проф.; Г. М. Сучков, д-р техн. наук, проф.;

Ю. В. Тимофієв, д-р техн. наук, проф.; М. А. Ткачук, д-р техн. наук, проф.

Редакційна колегія серії:

Відповідальний редактор: М. Д. Годлевський, д-р техн. наук, проф.

Заст. відповідального редактора: О. С. Куценко, д-р техн. наук, проф.

Відповідальний секретар: М. І. Безменов, канд. техн. наук, проф.

Члени редакційної колегії: І. П. Гамаюн, д-р техн. наук, проф.;

В. Д. Дмитриєнко, д-р техн. наук, проф.; О. В. Сфімов, д-р техн. наук, проф.;

І. В. Кононенко, д-р техн. наук, проф.; Л. М. Любчик, д-р техн. наук, проф.;

Л. Г. Раскін, д-р техн. наук, проф.; В. П. Северин, д-р техн. наук, проф.;

Н. В. Шаронова, д-р техн. наук, проф.; М. О. Ястребенський, д-р техн. наук, проф.

З номеру 42'2012 Вісник НТУ «ХПІ» має власну подвійну нумерацію: № 42 (948).

Рекомендовано до друку Вченою радою НТУ «ХПІ».

Протокол № 11 від 21 грудня 2012 р.

ЗМІСТ

<i>Никитина Т. Б., Волошко А. В., Татарченко М. О.</i> Синтез комбинированных систем робастного управления	3
<i>Северин В. П., Никулина Е. Н., Николаенко Т. Е.</i> Модификация генетических алгоритмов для оптимизации векторных целевых функций.....	9
<i>Никулина Е. Н., Северин В. П., Бондаренко А. В.</i> Синтез систем управления генетическими алгоритмами на основе интегральных квадратичных оценок.....	15
<i>Северин В. П., Никулина Е. Н., Тарасенко К. А.</i> Оптимизация прямых показателей качества систем автоматического управления генетическими алгоритмами.....	21
<i>Годлевский М. Д., Станкевич А. А., Чернявская Л. С.</i> Формирование участников логистической сети цепочек поставок при стратегическом управлении	27
<i>Любчик Л. М., Шафеев Р. О.</i> Розв'язання транспортної задачі з обмеженнями за часом за допомогою метаевристичного алгоритму.....	35
<i>Копп В. Я., Качур С. А.</i> Оптимальное управление сложными системами в случае неточного измерения на основе моделей сетей Петри	40
<i>Копп В. Я., Доронина Ю. В.</i> Анализ требований к мониторинговой системе	48
<i>Чалый С. Ф., Кривчикова А. А.</i> Подход к верификации правил с использованием лингвистических переменных в задачах интеллектуального анализа процессов	54
<i>Поляков Д. А.</i> О построении алгебро-логической модели словообразования мотивированных префиксально-суффиксальных наречий русского языка	62
<i>Сокол В. С., Ткачук М. В.</i> Розробка та застосування інструментального засобу для дослідження ефективності впровадження систем управління ІТ-інфраструктурою університету (на прикладі НТУ «ХПИ»).....	71
<i>Левыкин В. М., Гниденко О. С.</i> Метод стратегического управления бизнес-процессами	83
<i>Орловський Д. Л., Соцков В. А.</i> Застосування HRM-системи для підтримки обґрунтування рішень щодо чисельності управлінського персоналу підприємства	96
<i>Сидоренко А. Ю., Мазманишвили А. С.</i> Нахождение квантилей хи-квадрат распределения для решения задач статистического оценивания при наличии корреляции опытных данных	104
<i>Мазманишвили А. С., Сидоренко А. Ю.</i> Повышение порядка двумерных нормальных марковских полей	110
<i>Федоров Е. Е.</i> Численное исследование трудно разделимых вокальных согласных команд оператора на основе мел-частотных кепстральных коэффициентов	120
<i>Куценко О. С., Зацеркляний Г. А.</i> Моделювання теплообміну через огороджувальні поверхні будівлі.....	129
<i>Любчик Л. М., Ведь Е. В.</i> Математическая модель гидравлического сопротивления и теплопроводности каталитических сред	141
<i>Куценко А. С., Марченко И. И.</i> Компьютерная модель процесса низкотемпературного осаждения металлических пленок из атомно-ионных потоков	153

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ВІСНИК
НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
«ХПІ»**

Збірник наукових праць

Серія:
Системний аналіз, управління
та інформаційні технології

№ 3 (977)

Наукові редактори д-р техн. наук, проф. М. Д. Годлевський,
д-р техн. наук, проф. О. С. Куценко
Технічний редактор канд. техн. наук, проф. М. І. Безменов
Відповідальний за випуск канд. техн. наук Г. Б. Обухова

АДРЕСА РЕДКОЛЕГІЇ: Харків, вул. Фрунзе, 21, НТУ «ХПІ».
Кафедра системного аналізу і управління.
Тел.: (057) 707-61-03, (057) 707-66-54; e-mail: bezmenov@kpi.kharkov.ua

Обл.-вид № 21–13.

Підп. до друку 09.01.2013 р. Формат 60×84 1/16. Папір офсетний.
Друк офсетний. Гарнітура Таймс. Умов. друк. арк. 9,3. Облік.-вид. арк. 10,2.
Тираж 300 пр. Зам. № 2–182. Ціна договірна.

Видавничий центр НТУ «ХПІ». Свідоцтво про державну реєстрацію
суб'єкта видавничої справи ДК № 3657 від 24.12.2009 р.
61002, Харків, вул. Фрунзе, 21

Друкарня «ФОП Стеценко І. І.»
Свідоцтво про державну реєстрацію ХК № 82 від 22.04.2003 р.
61019, Харків, пр. Ілліча, 103а, кв. 21, тел. (057) 758-17-35