

ВІСНИК

НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ «ХПІ»

Збірник наукових праць

*Тематичний випуск «Системний аналіз,
управління та інформаційні технології»*

29'2012

Видання засноване Національним технічним університетом «ХПІ»
у 2001 році

Держвидання

Свідоцтво Держкомітету з інформаційної політики України
КВ № 5256 від 2 липня 2001 року

КООРДИНАЦІЙНА РАДА:

Голова

Л. Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, д-р техн. наук, проф.

Секретар

К. О. ГОРБУНОВ, канд. техн. наук, доц.

А. П. Марченко, д-р техн. наук, проф.;
Є. І. Сокол, д-р техн. наук, чл.-кор. НАН Укр.
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. Єсипанов, 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. Кошєльник, д-р техн. наук, проф.;
В. І. Кравченко, д-р техн. наук, проф.;
Г. В. Лісачук, д-р техн. наук, проф.;
В. С. Лупиков, 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:

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.

І. П. Гамаюн, д-р техн. наук, проф.;
В. Д. Дмитриєнко, д-р техн. наук, проф.;
О. Є. Єфімов, д-р техн. наук, проф.;
І. В. Кононенко, д-р техн. наук, проф.;
В. П. Северин, д-р техн. наук, проф.;
Л. М. Любчик, д-р техн. наук, проф.;
Л. Г. Раскін, д-р техн. наук, проф.;
Н. В. Шаронова, д-р техн. наук, проф.;
М. О. Ястребенєцький, д-р техн. наук, проф.

АДРЕСА РЕДКОЛЕГІЇ:

Харків, вул. Фрунзе, 21, НТУ «ХПІ».
Кафедра «Системний аналіз і управління»,
тел. (057) 707-61-03, (057) 707-66-54.
E-mail: bezmenov@kpi.kharkov.ua

УДК 681.5+519.7+519.8+004

Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Збірник наукових праць. Тематичний випуск «Системний аналіз, управління та інформаційні технології». – Харків : НТУ «ХПІ». – 2012. – № 29. – 128 с.

У збірнику представлено теоретичні та практичні результати наукових досліджень та розробок, що виконані викладачами вищої школи, аспірантами, студентами, науковими співробітниками, спеціалістами різних організацій та підприємств.

Для науковців, викладачів, аспірантів, студентів.

В сборнике представлены теоретические и практические результаты научных исследований и разработок, которые выполнены преподавателями высшей школы, аспирантами, студентами, научными сотрудниками, специалистами различных организаций и предприятий.

Для научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов.

**Рекомендовано до друку Вченою радою НТУ «ХПІ».
Протокол № 6 від 25 травня 2012 р.**

ISSN 2079-0023

© Національний технічний університет «ХПІ», 2012

ЗМІСТ

<i>Куценко А. С., Коваленко С. В.</i> Количественная мера устойчивости на основе интегрального квадратичного функционала	3
<i>Куценко А. С., Любчик М. Л.</i> Вычислительный алгоритм интервального оценивания финальных вероятностей состояний неопределенных цепей Маркова	10
<i>Дорофеев Ю. И., Никульченко А. А.</i> Анализ распределенных сетей поставок как объектов автоматического управления	15
<i>Ткачук М. В., Векшин О. В., Косенко В. В.</i> Деякі проблеми розробки адаптивного програмного забезпечення мобільних інформаційних систем та підхід до їх вирішення	22
<i>Кобозева А. А., Альфалуджи С.</i> Стеганографический алгоритм, обеспечивающий большую пропускную способность канала скрытой связи	30
<i>Бобок И. И.</i> Стеганоаналитический алгоритм для основного сообщения, хранимого в форматах с потерями	41
<i>Павлов А. А., Чеховский А. В.</i> Модифицированный алгоритм построения многомерной полиномиальной регрессии по избыточному описанию	50
<i>Шеховцов В. А., Годлевский М. Д., Брагинский И. Л.</i> Вербальное описание технологии улучшения качества процесса разработки программного обеспечения	54
<i>Мельник К. В., Голоскоков А. Е.</i> Анализ данных для медицинской информационной системы в лечебно-профилактическом учреждении	60
<i>Маркарян А. О.</i> Критерии принятия решений при формировании кредитного портфеля	68
<i>Аркатов Д. Б., Борушко Ю. М.</i> Разработка системы связи и передачи данных автоматизированной системы «Навигация и управление для железнодорожного транспорта Украины»	75
<i>Голоскоков А. Е., Безега С. И.</i> Формирование структуры портфеля инвестиций в условиях определенности	84
<i>Кравец А. Г., Шевченко С. В., Кравец А. Д.</i> Генератор агентов мульти-агентной системы сбора данных о перспективных технологиях	92
<i>Голоскоков А. Е., Гаврус Е. С.</i> Построение процедуры интеллектуального управления процессом нагрева заготовок в индукционной печи	97
<i>Юдин Д. В., Гуртяков А. С.</i> Начальные этапы разработки автоматизированной системы корпоративного обучения	105
<i>Сидоренко Г. Ю., Мазманишвили А. С.</i> Распределение Стьюдента в случае коррелированных последовательностей	111
<i>Северин В. П., Годлевская К. Б.</i> Многокритериальный параметрический синтез нелинейных систем автоматического управления паровой турбиной АЭС	117

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ВІСНИК
НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ «ХПІ»**

Збірник наукових праць

Тематичний випуск
«Системний аналіз, управління
та інформаційні технології»

Випуск 29

Наукові редактори М. Д. Годлевський, О.С.Куценко
Технічний редактор М. І. Безменов

Відповідальний за випуск І. Б. Обухова

Обл.-вид. № 89–12.

Підп. до друку 22.06.2012 р. Формат 60×84 1/16. Папір офсетний.
Друк офсетний. Гарнітура Таймс. Умов. друк. арк. 8,0. Облік.-вид. арк. 8,75.
Наклад 300 прим. Перший завод 1–100. Зам. № 23. Ціна договірна.

Видавничий центр НТУ «ХПІ».
Свідоцтво державну реєстрацію ДК № 3657 від 24.12.2009 р.
61002, Харків, вул. Фрунзе, 21

ФОП Стеценко І. І., 61019, Харків, пр. Ілліча, 103а, кв. 21,
тел. 758-17-35