

# КИБЕРНЕТИКА И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

Том 54 № 2 БЕРЕЗЕНЬ — КВІТЕНЬ 2018

МІЖНАРОДНИЙ  
НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНИЙ ЖУРНАЛ  
ІНСТИТУТУ КІБЕРНЕТИКИ імені В.М. ГЛУШКОВА  
НАН УКРАЇНИ  
ВИХОДИТЬ 6 РАЗІВ НА РІК  
ЗАСНОВАНИЙ У СІЧНІ 1965 РОКУ  
(до № 4, 1991 року мав назву «КИБЕРНЕТИКА»)

## ЗМІСТ

### КІБЕРНЕТИКА

**Балабанов А.С.** Структурно детерминированные неравенства для корреляций в цикле линейных зависимостей . . . . . 3

### СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ

**Галба Е.Ф., Варенюк Н.А.** Представление взвешенных псевдообратных матриц со смешанными весами через другие псевдообратные матрицы . . . . . 17

**Булавацкий В.М., Богаенко В.А.** Численное моделирование дробно-дифференциальной фильтрационно-консолидационной динамики в рамках моделей с несингулярным ядром . . . . . 26

**Самойленко И.В., Чабанюк Я.М., Никитин А.В.** Асимптотическая диссипативность случайных процессов с импульсным возмущением в схеме пуассоновой аппроксимации . . . . . 38

**Война Ал.А., Война Ан.А.** Динамическое управление риском в многомерных марковских моделях . . . . . 45

**Гребенник И.В., Коваленко А.А., Романова Т.Е., Урняева И.А., Шеховцов С.Б.** Комбинаторные конфигурации в оптимизационных задачах балансной компоновки . . . . . 55

**Стоян В.А.** О трехмерных интегральных математических моделях динамики толстых упругих плит . . . . . 68

**Болдырева В.О., Шевченко Г.М.** О непрерывной зависимости вероятностей неразорения от функции распределения выплат в классической модели риска . . . . . 78

**Пашко С.В.** Оптимальне розміщення багатосенсорної системи для виявлення загрози . . . . . 85

**Дунаев Б.Б., Кириленко Л.В.** Дефляционное регулирование рыночного равновесия . . . . . 95

© ІНСТИТУТ  
КІБЕРНЕТИКИ  
ім. В.М. ГЛУШКОВА  
НАН УКРАЇНИ, 2018

Свідчення  
про реєстрацію  
КВ № 1331 від 22.03.95

МГТУ  
ІМ. Н.Э БАУМАНА  
БІБЛІОТЕКА

<b>Жерновий Ю.В., Жерновий К.Ю.</b> Рекурентні співвідношення для багатоканальних систем з ерлангівським часом обслуговування другого порядку . . . . .	<b>109</b>
<b>Перун Г.М., Ясинский В.К.</b> Стохастическая $m$ -точечная задача Коши для параболического уравнения с полувинеровскими возмущениями. . . . .	<b>116</b>
<b>Герус В.А., Иванчук Н.В., Мартынюк П.Н.</b> Системный подход к математическому и компьютерному моделированию геомиграционных процессов с использованием пакета FreeFem++ и распараллеливания вычислений . . . . .	<b>123</b>
<b>Семенюта М.Ф.</b> Про $(a, d)$ -дистанційну антиміагічну та 1-вершинну бімагічну вершинну розмітки окремих типів графів	<b>134</b>

**ПРОГРАМНО-ТЕХНІЧНІ КОМПЛЕКСИ**

<b>Рубан И.В., Мартовицкий В.А., Лукова-Чуйко Н.В.</b> Подход к классификации состояния сети на основе статистических параметров для обнаружения аномалий в информационной структуре вычислительной системы . . . . .	<b>142</b>
---	------------

**НОВІ ЗАСОБИ КІБЕРНЕТИКИ, ІНФОРМАТИКИ, ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ ТА СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ**

<b>Крытый С.Л., Опанасенко В.Н.</b> Разбиение множества векторов с целыми неотрицательными координатами с использованием логических аппаратных средств . . . . .	<b>151</b>
<b>Рачковский Д.А.</b> Индексные структуры для быстрого поиска по сходству вещественных векторов. II. . . . .	<b>162</b>
<b>Краснобаев В.А., Кошман С.А.</b> Метод оперативного диагностирования данных, представленных в системе остаточных классов . . . . .	<b>182</b>

*Затверджено до друку вченою радою Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України (протокол № 3 від 20.02.2018).*

Наукові редактори: **В.Б. Белова, Г.В. Яроцька, Л.А. Ковтун, О.Ю. Поліщук**  
Комп'ютерний набір і верстання: **Н.Б. Шишкіна, Г.В. Зорько, А.Ю. фон Ерцен-Глерон, Ю.І. Нагорний, М.А. Гупал**

Підписано до друку 20.02.2018. Формат 70x108/16.  
Папір офсетний. Друк цифровий. Обл.-вид. арк. 17. Тираж 195 прим. Зам. № 20.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції серії ДК № 5427 від 08.08.2017.

Надруковано у редакційно-видавничому відділі Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України. 03187, Київ 187, проспект Академіка Глушкова, 40.