

КИБЕРНЕТИКА І СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ

Том 55 № 4 липень — серпень 2019

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 «КІБЕРНЕТИКА»)

ЗМІСТ

КІБЕРНЕТИКА

Мейтус В.Ю. Проблемы построения интеллектуальных систем. Представление знаний	3
Смольяков Э.Р. Эффективный метод исследования устойчивости существенно нелинейных динамических систем	15
Григорьян Ю.Г. Аксиомы неоднородной геометрии.	24
Елфимова Л.Д. Новый быстрый рекурсивный алгоритм умножения матриц.	33

СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ

Згурівський М.З., Касьянов П.О., Горбань Н.В., Палийчук Л.С. Качественный и количественный анализ слабых решений энергобалансных климатологических моделей	39
Трофимчук А.Н., Васянин В.А. Задача выбора пропускных способностей дуг с ограничением на время задержки потоков	50
Приказчиков В.Г. Дискретный спектр оператора Лапласа с разными условиями на границе произвольного треугольника	61
Яковлев С.В. Формализация задач оптимизации пространственных конфигураций с использованием специального класса функций	71
Fusek M., Michálek J. Statistical inference for type I multiply left-censored samples from Weibull distribution	81
Айда-Заде К.Р., Гашимов В.А. Оптимизация размещения со средоточенными источниками и точек контроля процесса нагрева пластины	97
Калюх Ю.И., Трофимчук А.Н., Лебедь А.Г. Численное решение двухточечных задач статики распределенных протяженных систем с помощью метода Нелдера–Мида	109

© ІНСТИТУТ
КІБЕРНЕТИКИ
імені В.М. ГЛУШКОВА
НАН УКРАЇНИ, 2019

Свідоцтво
про реєстрацію
КВ № 1331 від 22.03.95

Марценюк В.П., Сверстюк А.С., Гвоздецкая И.С. Использование дифференциальных уравнений с запаздыванием на гексагональной решетке для моделирования иммunoсенсоров	119
Заяць В.М., Рибицька О.М., Заяць М.М. Підхід до оцінювання цінності та кількості інформації в системах масового обслуговування на основі теорії розпізнавання образів та нечітких множин	133
Хамдамов Р.Х., Рахманов Х.Э. Алгоритм сегментации символов номерного знака транспортного средства	145
Біленко В.І., Божонок К.В., Дзядик С.Ю., Кирилаха Н.Г. Аналіз узагальнених інтегральних моделей з керованою пам'яттю на основі а-методу В.К. Дзядика	152
Смирнова О.В., Котляр В.Ю. О некоторых моделях биржевой торговли на высокорискованных финансовых рынках	158
Гурин А.Л. Методы решения задач о математических сейфах на матрицах с разными типами замков	166
ПРОГРАМНО-ТЕХНІЧНІ КОМПЛЕКСИ	
Шило В.П., Чупов С.В. Ефективні способи організації паралельної роботи оптимізаційних алгоритмів	176
Каленчук-Порханова А.А. Математическое моделирование токовых состояний водных объектов	184
НОВІ ЗАСОБИ КІБЕРНЕТИКИ, ІНФОРМАТИКИ, ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ ТА СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ	
Краснобаев В.А., Кошман С.А. Метод реализации арифметической операции сложения в системе остаточных классов на основе использования принципа кольцевого сдвига	194

Затверджено до друку вченого радою Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України (протокол № 7 від 25.06.2019).

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

Підписано до друку 25.06.2019. Формат 70x108/16.
 Папір офсетний. Друк цифровий. Обл.-вид. арк. 17. Наклад 205 прим. Зам. № 49.

Видавець і виготовлювач
 Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України
 03187, Київ 187, проспект Академіка Глушкова, 40.

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