

КИБЕРНЕТИКА И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

Том 48 № 3 МАЙ — ИЮНЬ 2012

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ИНСТИТУТА КИБЕРНЕТИКИ им. В.М. ГЛУШКОВА
НАН УКРАИНЫ
ОСНОВАН В ЯНВАРЕ 1965 ГОДА

СОДЕРЖАНИЕ

КИБЕРНЕТИКА

- Шахбазян К.В., Шукурян Ю.Г.** Асинхронные автоматы, сравнивающие треки. 3
- Стоян Ю.Г., Панкратов А.В., Романова Т.Е.** Математическое моделирование ограничений на допустимые расстояния между геометрическими объектами 12
- Михайлюк В.А.** О пороге отношения аппроксимации для ре-оптимизации задачи о максимальном количестве выполненных уравнений в линейных системах над конечным полем 18
- Курганский А.Н.** О мере изменения состояния коллектива взаимодействующих элементарных автоматов в дискретной среде. 35
- Непомнящая А.Ш.** Ассоциативная версия алгоритма Рамалингама для динамической обработки подграфа кратчайших путей после добавления к графу новой дуги 45

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

- Сергиенко И.В., Гупал А.М., Островский А.В.** Распознавание фрагментов генов в ДНК с применением моделей Маркова со скрытыми переменными 58
- Емеличев В.А., Коротков В.В.** О радиусе устойчивости векторной инвестиционной задачи с критериями минимаксного риска Сэвиджа 68
- Коба Е.В., Пустовая С.В.** Системы обслуживания типа Лака-тоша, их обобщение и применение 78

© ИНСТИТУТ
КИБЕРНЕТИКИ
им. В.М. ГЛУШКОВА
НАН УКРАИНЫ, 2012.
Свидетельство
о регистрации
КВ № 1331 от 22.03.95

Айда-заде К.Р., Рагимов А.Б. Оптимальное управление сосредоточенной системой на классе кусочно-постоянных функций при неточно заданной информации о параметрах и начальных условиях	91
Гороховский С.С., Глибовец А.Н., Попов О.А. К формализации агентно-ориентированных систем	101
Задоянчук Н.В., Касьянов П.О. Динамика решений класса автономных эволюционных включений второго порядка . .	111
Ясинский В.К., Бодрик Н.П. Устойчивость в среднем квадратичном решений автономных диффузионных динамических систем с конечным последствием с учетом случайных факторов	127
Ибрагимов Н.С. Необходимое условие типа принципа максимума Понтрягина в задаче идентификации для нестационарного уравнения квазиоптики	142
ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ	
Кулага А.А. Построение билинейных цифровых подписей с открытым ключом на основе личностных данных пользователя	155
НОВЫЕ СРЕДСТВА КИБЕРНЕТИКИ, ИНФОРМАТИКИ, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА	
Опанасенко В.Н., Крывый С.Л. Разделение полного множества значений булевых функций на основе заданного порога и порогового отношения.	163
Панченко Б.Е. Каркасное проектирование доменно-ключевой схемы реляционной базы данных	174

Научные редакторы: **В.Б. Белова, Г.В. Яроцкая, Л.И. Лесько, А.М. Ковалевская**
Набор и компьютерная верстка: **Н.Б. Шишкина, А.Ю. Чижевская, Е.И. Нагорный**

Подписано и сдано в печать 23.03.2012. Формат 70x108/16.
Бум. офсетная. Печать цифровая. Уч.-изд. л. 17. Тираж 272 экз. Заказ № 54.

Напечатано на полиграфическом участке
Института кибернетики им. В.М. Глушкова НАН Украины.
03680, ГСП, Киев–187, проспект Академика Глушкова, 40.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

И.В. СЕРГИЕНКО, академик
НАН Украины

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

И.Н. КОВАЛЕНКО, зам. главного редактора, академик
НАН Украины

Н.С. ФУРС, зам. главного редактора

А.В. АНИСИМОВ, чл.-кор.
НАН Украины

В.С. ДЕЙНЕКА, академик
НАН Украины

Г.А. ДОНЕЦ, доктор физ.-мат. наук

Ю.М. ЕРМОЛЬЕВ, академик
НАН Украины

М.З. ЗГУРОВСКИЙ, академик
НАН Украины

В.С. КОРОЛЮК, академик
НАН Украины

В.М. КУНЦЕВИЧ, академик
НАН Украины

А.А. ЛЕТИЧЕВСКИЙ, академик
НАН Украины

В.Н. РЕДЬКО, академик
НАН Украины

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ**

Д. БАУМ, профессор, Германия

Ж. БОННИН, профессор, Франция

А.Д. ГВИШАНИ, академик РАН

Д. ГИЛЬБЕРТ, профессор, Англия

Ф. ГЛОВЕР, профессор, США

В.А. ЕМЕЛИЧЕВ, профессор, Беларусь

Ю.И. ЖУРАВЛЕВ, академик РАН

А.Б. КУРЖАНСКИЙ, академик РАН

В.Л. МАКАРОВ, академик РАН

А. ПАКШТАС, профессор, Англия

П.М. ПАРДАЛОС, профессор, США

Э.Х. ТЫГУГУ, академик
АН Эстонии

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

03680, ГСП, Киев 187
Проспект Академика Глушкова, 40
Институт кибернетики им. В.М. Глушкова
НАН Украины
Телефоны: +38(044) 526-00-59, 526-64-61
Факс: +38(044) 526-74-18
E-mail: kisa-casa@ukr.net
<http://www.kibernetika.org>

Журнал публикует оригинальные и обзорные статьи, материалы проблемного и дискуссионного характера, отчеты о конференциях и совещаниях по вопросам кибернетики и системного анализа, библиографические обзоры, рецензии на монографии, информирует читателей о новейших достижениях отечественной и зарубежной кибернетики.

Основные тематические разделы:

КИБЕРНЕТИКА

Теоретические проблемы кибернетики
Проектирование кибернетических систем
Проблемы искусственного интеллекта
Экономическая кибернетика

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

Теория систем и математические вопросы системного анализа
Теория оптимальных решений
Прикладные методы системного анализа

**ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ
КОМПЛЕКСЫ**

Архитектура программно-технических комплексов
Математическое и программное обеспечение
Новые информационные технологии в медицине, биологии, лингвистике, юриспруденции и др.

**НОВЫЕ СРЕДСТВА КИБЕРНЕТИКИ,
ИНФОРМАТИКИ, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ
ТЕХНИКИ И СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА**

ДИСКУССИОННЫЕ СООБЩЕНИЯ

ЖУРНАЛ ПЕРЕИЗДАЕТСЯ В США
НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ ИЗДАТЕЛЬСТВОМ
Springer ПОД НАЗВАНИЕМ
CYBERNETICS AND SYSTEMS ANALYSIS

Информация для авторов на сайте
<http://www.springeronline.com/10559>

Журнал *Cybernetics and Systems Analysis* реферируется или индексируется агентствами ABI/INFORM, Academic OneFile, Academic Search, Compendex, CompuScience, Computer Abstracts International Database, Computer Science Index, Current Abstracts, Current Index to Statistics, Digital Mathematics Registry, EBSCO, Gale, Google Scholar, INIS Atomindex, Inspec, io-port.net, Mathematical Reviews, OCLC, SCOPUS, Summon by Serial Solutions, Zentralblatt Math.

Журнал включен в перечень научных профильных изданий Украины в раздел «Технические и математические науки» и реферируется в Реферативном журнале и Базах данных ВИНТИ, Москва, Россия,
тел.: (0-07-495) 155-42-17