
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1995 г.

**2021
№ 4(86)**



2021

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций **ПИ N ФС77-66093 от 10 июня 2016 г.** (первичная регистрация от 20 мая 2003 г.)

ISSN 1729-5068

Журнал выходит четыре раза в год

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор	С.Л.Подвальный , д-р техн. наук, профессор
Заместитель главного редактора	В.Н.Бурков , д-р техн. наук, профессор
Ответственный секретарь	О.Я.Кравец , д-р техн. наук, профессор

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

В.С.Балакирев, д-р техн. наук, профессор	Я.Е.Львович, д-р техн. наук, профессор
С.А.Баркалов, д-р техн. наук, профессор	Б.В.Палюх, д-р техн. наук, профессор
В.К.Битюков, д-р техн. наук, профессор	Е.С.Подвальный, д-р техн. наук, профессор
В.Л.Бурковский, д-р техн. наук, профессор	А.К.Погодаев, д-р техн. наук, профессор
М.Б.Гузаиров, д-р техн. наук, профессор	Ю.А.Савинков, д-р техн. наук, профессор
Т.В.Киселева, д-р техн. наук, профессор	Ю.С.Сахаров, д-р техн. наук, профессор
И.В.Ковалев, д-р техн. наук, профессор	В.Н.Фролов, д-р техн. наук, профессор
В.Н.Козлов, д-р техн. наук, профессор	А.И.Шиянов, д-р техн. наук, профессор
В.В.Кульба, д-р техн. наук, профессор	А.Д.Цвиркун, д-р техн. наук, профессор

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы публикаций. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

Дизайн обложки Т.А.Бурковская

Адрес учредителя и редакции:
394006, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября,
дом 84

Телефон: (473)2437718
E-mail: csit@bk.ru
<http://www.sbook.ru/csit/>



Учредитель: ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»
Издатель: ООО Издательство «Научная книга» <http://www.sbook.ru>
Адрес издателя: 394077 Воронеж, 60-й Армии дом 25-120

Цена свободная.

Отпечатано с готового оригинал-макета в ООО «Цифровая полиграфия»
394036, г.Воронеж, ул.Ф.Энгельса, 52, тел.: (473)261-03-61

Подп. в печать 01.12.2021. Дата выхода в свет 30.12.2021. Заказ 000. Тираж 500. Усл. печ. л. 10,2.

ã Системы управления и информационные технологии, 2021

Содержание

Раздел 1. Моделирование сложных объектов и систем (шеф-редактор В.Л.Бурковский)

Полухин П.В. Инструменты оптимизации многочастичного фильтра для вероятностных моделей динамических систем.....	4
Резова Н.Л., Рожнов И.П., Истомина А.А. Сравнительный анализ применения алгоритма k-эталонов для задачи кластеризации.....	10
Рожкова Т.С., Невров А.А., Ветров И.И. Разработка модели распределения ресурсов в многоузловой децентрализованной системе управления потоками данных мобильных устройств.....	14
Халапян С.Ю., Анпилов А.О. Разработка модели процесса обезвоживания железорудного концентрата.....	18
Цибуля А.Н., Козачок А.И., Козлова В.М. Экспериментальная оценка обнаружения аномалий в компьютерной сети.....	22

Раздел 2. Оптимизация и принятие решений (шеф-редактор Т.М.Леденева)

Ахматшин Ф.Г. Подбор свободного параметра алгоритма FOREL-2 в задаче автоматической группировки промышленной продукции по однородным производственным партиям.....	28
Голованов С.М. О качественных характеристиках результата деления электрорадиоизделий на однородные группы.....	31
Кузьмич Р.И., Ступина А.А., Цепкова М.И., Ежеманская С.Н. Об одном подходе для отбора признаков на основе применения метода логического анализа данных.....	37
Сердечный А.Л. Информационно-картографические системы как инструментальная основа картографии защищаемого киберпространства.....	41
Шекшуев С.В. Применение модели идентификации отношения к объекту на основе анализа публикаций в социальных сетях для решения прикладных задач при оценке эффективности деятельности высших должностных лиц субъектов Российской Федерации.....	46

Раздел 3. Прикладные задачи и информационные технологии (шеф-редактор Е.С.Подвальный)

Азиз А.И. Автоконфигурируемая репликация СУБД со специальным обучением для повышения безопасности.....	50
Зозуля М.М., Кравец О.Я. Особенности программной архитектуры системы диагностики цифровых устройств.....	55
Крюков О.В., Остриков А.Ю., Щербаков В.С., Покацкий С.А., Ульянов И.В. Алгоритм распределения полосы пропускания логического канала мультисервисной сети связи, учитывающий недостаточную наблюдаемость ресурса, предоставляемого оператором связи.....	59
Морковин С.В. Метод динамического внедрения робастного цифрового водяного знака в видеоданные.....	66
Рыкшин М.С. Математическая модель распределенной автоматизированной системы информационного мониторинга в режиме реального времени в условиях нестационарной нагрузки.....	69

Раздел 4. Перспективные исследования (шеф-редактор О.Я.Кравец)

Антропов Н.Р., Агафонов Е.Д. Рекуррентный ядерный алгоритм дуального управления с идентификатором для нелинейных объектов с памятью.....	73
Космодемьянова Е.С. Повышение эффективности системы управления персоналом и технологическая трансформация бухгалтерской специализации.....	78
Сушкевич Н.В., Казаковцев Л.А. Анализ статической погрешности зарядно-разрядного устройства для литий-ионных аккумуляторов большой емкости.....	84
Чернышов Н.М., Авсева О.В. Реализация алгоритма процедурной генерации нерегулярной четырехугольной сетки на плоскости на основе регулярной треугольной сетки в правильных шестиугольниках.....	88
Klimenko Y.A., Preobrazhensky A.P. Simulation of the control process electric loads in the distribution network of 0.4 kV.....	95