
СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1995 г.

**2020
№ 4(82)**



2020

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.Кондратьев, член-корр. РАН	А.Д.Цвиркун, д-р техн. наук, профессор
В.В.Кульба, 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 23.11.2020. Дата выхода в свет 23.12.2020. Заказ 000. Тираж 500. Усл. печ. л. 10,2.

Содержание

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

Королев А.В. Модель эндогенного роста с человеческим капиталом на окружности	4
Кузьмич Р.И., Ступина А.А., Ежеманская С.Н., Шугалей А.П. Сравнение двух оптимизационных моделей для построения закономерностей в методе логического анализа данных	10
Федосенко Ю.С., Хандурин Д.К. Модель и алгоритмы синтеза биназначений	13
Хранилов В.П., Мисевич П.В., Ермилов А.Э. Модели описания и поддержки сценария работы автоматизированных систем	18

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

Глушченко А.И., Серов М.Ю. Анализ методов решения задачи оптимизации функционирования параллельно работающих насосных агрегатов	23
Довгая Д.В., Мальсагов М.Х. Процедуры агрегирования показателей устойчивого развития высших учебных заведений	28
Зимин А.В., Буркова И.В., Зимин В.В. Применение компьютерного моделирования для исследования решений игровой задачи управления компетенциями	32
Перепелкин Д.А., Фам А.М., Нгуен А.З. Задача планирования объема разнородных ресурсов в промышленных GERT-сетях с функционально зависимыми случайными операциями	35
Sergeev S.M., Starchenko R.V. The algorithm of third party logistics node optimization	39

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

Афанасьев В.В., Бебенина О.А., Ветров И.И. Подходы к выбору метода двоичной классификации текстовых сообщений в распределенных системах потоковой обработки информации	43
Зиганшина Ф.Т., Исмагилова А.С., Ахметьянова А.И., Юнусова Д.С. Применение алгоритма DFS к гомодесмическому анализу химических соединений	47
Куцакин М.А., Лапко А.Н., Миронов О.Ю., Карамыхова О.В. К проблеме разработки модели безопасности на основе интеллектуальных агентов в корпоративной информационной системе	51
Саиф М.Н.М., Матвейкин В.Г., Дмитриевский Б.С., Терехова А.А., Аль-Кнфер С.Н.А. Управление сложными технологическими процессами на примере сушки в аппаратах псевдооживленного слоя	55
Сергеев М.Ю., Сергеева Т.И. Методика применения моделирующих систем при проектировании корпоративных компьютерных сетей	58
Тынченко В.С., Курашкин С.О., Рогова Д.В. Оптимизация режима ввода электронного луча в процессе сварки тонкостенных конструкций	64

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

Агиева М.Т., Догаев Н.С., Угольницкий Г.А. Динамические модели управления мнениями на сетях и их приложения	68
Булдаев А.А., Найханова Л.В., Хаптахоева Н.Б. Кластерный анализ образовательных данных электронной информационно-образовательной среды вуза	72
Иконников О.А., Агафонов Е.Д., Познякова В.Ю. Задачи диагностики и регулирования режимов работы энергоблока ОАО “Красноярская ГРЭС-2”, г. Зеленогорск	76
Рябухин С.И. Метод синтеза концептуальных моделей данных на основе процессных доменных моделей	80
Соколова Э.С., Дмитриев Д.В., Багиров М.Б. Система реального времени для панорамного кругового обзора с использованием широкоугольных камер высокого разрешения	87
Мальсагов М.Х., Казахмедов Т.Р., Халимбеков М.М. Прикладные модели контроля и стимулирования сотрудников университета	93
Лапко А.Н., Куцакин М.А., Дунаев В.А., Чемодуров М.В. Методологический инструментарий автоматизированной проверки правильности составления SQL-запросов	97

Валентину Сергеевичу Балакиреву 19 ноября 2020 года исполнилось 90 лет 102