

СЕРИЯ
«СЛОЖНЫЕ СИСТЕМЫ: МОДЕЛИ,
АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ»

Выходит четыре раза в год
Выпуск 1

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

А.С. Крюковский, доктор физико-математических наук, профессор Российского нового университета, ответственный редактор
Д.В. Растягаев, кандидат физико-математических наук, доцент Российского нового университета, заместитель ответственного редактора
А.С. Бугаев, доктор физико-математических наук, профессор, академик РАН, заведующий кафедрой МФТИ (ГУ)
Ю.В. Гуляев, доктор физико-математических наук, профессор, академик РАН, научный руководитель ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН
С.В. Дворянкин, доктор технических наук, профессор Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»
В.А. Зернов, доктор технических наук, профессор Российского нового университета
О.В. Золотарев, кандидат технических наук, доцент Российского нового университета
И.С. Клименко, доктор физико-математических наук, профессор Российского нового университета
А.Г. Кюркчан, доктор технических наук, профессор МТУСИ
Л.В. Лабунец, доктор технических наук, доцент МГТУ им. Н.Э. Баумана
Д.С. Лукин, доктор физико-математических наук, профессор Российского нового университета
М.Д. Лукин, профессор физики Гарвардского университета, США
В.П. Маслов, доктор физико-математических наук, профессор, академик РАН, ординарный профессор НИУ ВШЭ
В.А. Минаев, доктор технических наук, профессор МГТУ им. Н.Э. Баумана
С.А. Никитов, доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент РАН, директор ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН
Е.А. Палкин, кандидат физико-математических наук, профессор Российского нового университета
О.Ф. Петров, доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент РАН, директор ОИВТ РАН
А.С. Самохина, доктор технических наук, ведущий научный сотрудник ИПУ РАН
Ю.В. Шестопалов, доктор физико-математических наук, профессор Университета Евле, Швеция

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

- Минаев В.А., Королев И.Д., Коноваленко С.А., Васильев Д.С., Секунов В.Г.* Структурно-функциональная модель имитации компьютерных атак на автоматизированные системы **3**
- Базилевский М.П., Носков С.И.* Оценивание индексных моделей регрессии с помощью метода наименьших модулей **17**
- Груба М.Г., Фоменко Ю.С., Калинин С.В.* Анализ воздействия звуковой информации на оператора средств автоматизации **23**
- Алимов Н.И., Пономарев А.А., Шубин Д.А.* Методика оценивания эффективности бортового радиотехнического комплекса дистанционного зондирования Земли **31**
- Олейников Д.Н., Баймаков Р.А., Шестаков Д.А., Казачков М.С., Афанасьев К.И.* Создание алгоритма эффективной зарядки ионистора от солнечной панели узла беспроводной сенсорной сети **39**
- Артюшкин А.Б., Куксенко М.А., Пантенков А.П.* Экономное кодирование как метод повышения скорости передачи информации в телеметрических системах **43**

УПРАВЛЕНИЕ СЛОЖНЫМИ СИСТЕМАМИ

- Буянкин М.П., Ватутин М.А., Ключников А.И.* Адаптация маятникового акселерометра компенсационного типа к возмущающим факторам космического пространства **55**
- Сушков Н.В.* Особенности применения информационных систем управления в учреждениях художественной культуры **59**
- Горячко В.В.* Алгоритмизация интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений по учету значимости территориально связанных социально-экономических систем **64**
- Лисицкий В.В., Калинин Т.В., Миганов А.Г., Столбов А.В.* Метод распределения ресурсов при эксплуатации сложной технической системы **71**
- Калинин Т.В., Рябчиков С.А., Сибилев Р.В.* Подход к разработке методики оценки показателя помехоустойчивости радиолокационной станции при воздействии активных шумовых помех **79**
- Клименко И.С., Баскаков А.А., Шарапова Л.В.* К проблеме управляемости в системах с обратной связью **84**

Издается с 2003 года

Учредитель и издатель

Автономная некоммерческая
организация высшего образования
«Российский новый университет»,
105005 Москва, ул. Радио, 22

Журнал зарегистрирован
в Федеральной службе по надзору
в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций

Свидетельство о регистрации
средства массовой информации
ПИ № ФС 77–63846 от 27 ноября 2015 г.

Журнал входит в перечень ведущих журна-
лов и изданий, публикующих результаты
диссертационных исследований в области
технических и физико-математических
наук по специальностям:

05.12.07 – Антенны, СВЧ устройства
и их технологии,

05.12.13 – Системы, сети и устройства теле-
коммуникаций,

05.12.14 – Радиолокация и радионавигация,

05.13.01 – Системный анализ, управление
и обработка информации (по отраслям),

05.13.10 – Управление в социальных и эко-
номических системах,

05.13.11 – Математическое и программное
обеспечение вычислительных машин,

комплексов и компьютерных сетей,

05.13.18 – Математическое моделирование,
численные методы и комплексы программ,

05.13.19 – Методы и системы защиты
информации, информационная безопас-
ность,

05.13.20 – Квантовые методы обработки
информации

Все статьи, представленные
к публикации в журнале, проходят
независимое рецензирование
и проверяются на оригинальность

Распространяется по подписке

Индекс по каталогу Агентства «Роспечать»
«Газеты и журналы» 80426

Редакционный совет

В.А. Зернов,
доктор технических наук, профессор, ректор Российского
нового университета, председатель редсовета

А.С. Бугаев,
доктор физико-математических наук, профессор, академик РАН,
зав. кафедрой МФТИ (ГУ), заместитель председателя редсовета

Ю.В. Гуляев,
доктор физико-математических наук, профессор, академик РАН,
научный руководитель ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН

О.Ю. Иванова,
кандидат культурологии,
доцент Российского нового университета

Г.Б. Клейнер,
доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент
РАН, заместитель директора ЦЭМИ РАН

И.Э. Кляуканов,
доктор филологических наук, профессор
Университета штата Вашингтон, США

А.С. Крюковский,
доктор физико-математических наук, профессор
Российского нового университета

В.И. Кузнецов,
доктор экономических наук, профессор РЭУ
им. Г.В. Плеханова

Е.В. Лобанова,
доктор педагогических наук, профессор
Российского нового университета

Д.С. Лукин,
доктор физико-математических наук, профессор, заслуженный
деятель науки Российской Федерации, зав. кафедрой МФТИ (ГУ)

В.И. Маевский,
доктор экономических наук, профессор, академик
РАН, руководитель Центра макроэкономической
стратегии Института экономики РАН

В.П. Маслов,
доктор физико-математических наук, профессор,
академик РАН, ординарный профессор НИУ ВШЭ

Н.В. Мелихова,
кандидат исторических наук, доцент
Российского нового университета

Н.С. Морозова,
доктор экономических наук, профессор
Российского нового университета

С.А. Никитов,
доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент
РАН, директор ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН

А.С. Огнев,
доктор психологических наук, профессор
Российского нового университета

Е.А. Палкин,
кандидат физико-математических наук, профессор,
проректор Российского нового университета,
заместитель председателя редсовета

О.Ф. Петров,
доктор физико-математических наук,
профессор, член-корреспондент РАН, директор ОИВТ РАН

Т.М. Регент,
доктор экономических наук, профессор
Российского нового университета

А.Я. Сухарев,
доктор юридических наук, профессор, заслуженный юрист
РФ, действительный госсекретарь юстиции, главный научный
эксперт, советник Генпрокуратуры Российской Федерации

Михайлин С.И. Оценивание степени семантической близости слов посредством визуализации их векторного представления	93
Хабаров Р.С., Фоменко Ю.С. Методика организации обработки данных в Единой территориально-распределенной информационной системе дистанционного зондирования Земли	99
Певнева А.Г., Зимовец А.И., Санжаревский Г.А. Системный анализ и моделирование критической нагрузки на информационные ресурсы	105
Рыженко А.А., Прошина О.М. Модель информационно-аналитической системы поддержки управления пожарной безопасностью образовательных комплексов крупных городов и агломератов	111
Тарасов А.Г., Карпенко К.А. Направления совершенствования учебно-тренировочных средств для подготовки специалистов по эксплуатации ракетно-космической техники	121
Полетайкин А.Н. Регуляризация образовательной деятельности	128
Чернышов Б.А. Классификационные признаки и механизмы рейтингового управления в организационных социально-экономических системах	138
ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА	
Забузов В.С., Камужный А.В. Методика выбора параметров мониторинга технического состояния распределенной информационно-вычислительной системы	146
Камужный А.В., Кремез Г.В., Кошель И.Н. Оценивание работоспособности микросхем памяти при экспериментальных исследованиях	151
Гладышев А.И., Буров Г.Г. Организация защиты информационных систем	159
Камужный А.В., Гончаренко В.А., Соколовский А.Н. Проблемы повышения живучести робототехнических систем космического назначения на основе многоагентных технологий	168
Колomeец А.О., Выплавень В.С. Сравнительный анализ временных параметров обработки сигналов тензометрического контроля линейной сверткой и фильтром Калмана	174
Букунов С.В., Букунова О.В. Разработка бизнес-приложения для обработки и анализа данных по финансовым рынкам с помощью языка R	182
Рекомендации авторам	196
Сведения об авторах	198
Contents	207

Журнал индексируется в Российском индексе научного цитирования. Статьям присваиваются международные индексы DOI

Публикуемые материалы отражают точку зрения авторов, которая может не совпадать с мнением Редакционного совета и Редакционной коллегии журнала

Редакционный совет и редакция сожалеют, что не могут обеспечить возврат полученных авторских оригиналов

Над номером работали

О.К. Голошубина,
редактирование и корректура
А.М. Моисеев, дизайн
С.Н. Шевченко, верстка

Подготовлено к печати Редакционно-издательским домом РосНОУ

111024, Москва,
ул. Авиамоторная,
д. 55, корп. 31.
Тел. (495) 221-50-16
(977) 923-62-68

Сайт: <http://vestnik-rosnou.ru>
Электронная почта:
rid@rosnou.ru
universitas@mail.ru

Формат 70×100/16.
Бумага офсетная.
Объем 13,0 печ. л.
Тираж 200 экз.

Подписано в печать 10.04.2020.

Отпечатано
в типографии «Канцлер»,
150044, г. Ярославль,
ул. Полушкина Роща, д. 16, стр. 66А
Электронная почта:
kancler2007@yandex.ru