

2(63)/2013

ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

РЕЦЕНЗИРУЕМОЕ ИЗДАНИЕ

Учредитель
ООО «Информационно-управляющие системы»

Главный редактор
М. Б. Сергеев,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ

Зам. главного редактора
Е. А. Крук,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ

Ответственный секретарь
О. В. Муравцова

Редакционный совет:
Председатель А. А. Оводенко,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ
В. Н. Васильев,
чл.-корр. РАН, д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ
В. Н. Козлов,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ
Б. Мейер,
д-р наук, проф., Цюрих, Швейцария
Ю. Ф. Подоплекин,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ
В. В. Симаков,
д-р техн. наук, проф., Москва, РФ
Л. Фортуна,
д-р наук, проф., Катания, Италия
А. Л. Фрадков,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ
Л. И. Чубраева,
чл.-корр. РАН, д-р техн. наук, С.-Петербург, РФ
Ю. И. Шокин,
акад. РАН, д-р физ.-мат. наук, проф., Новосибирск, РФ
Р. М. Юсупов,
чл.-корр. РАН, д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ

Редакционная коллегия:
В. Г. Анисимов,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ
Б. П. Безручко,
д-р физ.-мат. наук, проф., Саратов, РФ
Н. Блаунштейн,
д-р физ.-мат. наук, проф., Беэр-Шева, Израиль
А. Н. Дудин,
д-р физ.-мат. наук, проф., Минск, Беларусь
А. И. Зейфман,
д-р физ.-мат. наук, проф., Вологда, РФ
В. Ф. Мелехин,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ
А. В. Смирнов,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ
В. И. Хименко,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ
А. А. Шальто,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ
А. П. Шепета,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ
З. М. Юлдашев,
д-р техн. наук, проф., С.-Петербург, РФ

Редактор: А. Г. Ларионова
Корректор: Т. В. Звертановская
Дизайн: С. В. Барашкова, М. Л. Черненко
Компьютерная верстка: С. В. Барашкова
Адрес редакции: 190000, Санкт-Петербург,
Б. Морская ул., д. 67, ГУАП, РИЦ
Тел.: (812) 494-70-02, e-mail: 80x@mail.ru, сайт: www.i-us.ru

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации ПИ № 77-12412 от 19 апреля 2002 г.
Перерегистрирован в Роскомнадзоре.
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-49181 от 30 марта 2012 г.

Журнал входит в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов
и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные
результаты диссертации на соискание ученой степени доктора
и кандидата наук».

Журнал распространяется по подписке. Подписку можно оформить через
редакцию, а также в любом отделении связи по каталогу «Роспечать»:
№ 48060 — годовой индекс, № 15385 — полугодовой индекс.

© Коллектив авторов, 2013

ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ И УПРАВЛЕНИЕ

Вершинина А. С., Кулаков С. В., Москалец О. Д. Поляризационные преобразования зондирующих и отраженных сигналов радиочастотной идентификации 2

Савченко В. В., Савченко А. В. Метод фонетического декодирования слов в информационной метрике Кульбака — Лейблера для систем автоматического анализа и распознавания речи с повышенным быстродействием 7

Фильченков А. А. Субоптимальная звездчатая структура алгебраической байесовской сети 13

ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

Максименко С. Л., Мелехин В. Ф. Анализ надежности функциональных узлов цифровых СБИС со структурным резервированием и периодическим восстановлением работоспособного состояния 18

Смирнов В. А. Поиск неисправностей в бортовых системах управления в процессе приемочного контроля 24

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ

Клейменова Е. М., Феоктистов А. Л., Скобелев П. О., Ларюхин В. Б., Майоров И. В., Симонова Е. В., Полончук Е. В. Метод оценки рисков в мультиагентной системе управления проектами НИР и ОКР в реальном времени 29

Городецкий А. Е., Курбанов В. Г., Тарасова И. Л. Имитационное моделирование развития аварийных ситуаций в энергетических установках 38

Машевский Г. А., Юлдашев З. М. Модель принятия решений при диагностике воспалительных процессов организма по виду интоксикации ионами HS^- и Fe^{2+} 43

ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

Осипова В. Ю., Носаль И. А. Обоснование мероприятий информационной безопасности 48

КОДИРОВАНИЕ И ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ

Шокин Ю. И., Скидин А. С., Федорук М. П. Особенности передачи и обработки информации в сверхскоростных волоконно-оптических линиях связи 54

Демьянчук А. А., Молдовян Д. Н., Новикова Е. С., Гурьянов Д. Ю. Подход к построению криптосхем на основе нескольких вычислительно трудных задач 60

ИНФОРМАЦИОННЫЕ КАНАЛЫ И СРЕДЫ

Акимцев В. В. Алгоритм разрешения неизвестного числа целей по дальности 67

ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Бритов Г. С. Верификация, валидация и тестирование компьютерных моделей линейных динамических систем 75

УПРАВЛЕНИЕ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Науменко В. В., Копытов В. В. Решение задачи распределения ресурсов при выполнении административных регламентов 83

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Балонин Н. А. О существовании матриц Мерсенна 11-го и 19-го порядков 89

РЕЦЕНЗИИ

Пименов В. И. Рецензия на монографию К. В. Григорьевой «Аппроксимация критериального функционала в задачах математической диагностики» 91

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

93

АННОТАЦИИ

99

ЛР № 010292 от 18.08.98
Сдано в набор 27.02.13. Подписано в печать 22.04.13. Формат 60×84 1/8.
Бумага офсетная. Гарнитура SchoolBookC. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 12,1. Уч.-изд. л. 15,2. Тираж 1000 экз. Заказ 175.
Оригинал-макет изготовлен в редакционно-издательском центре ГУАП
190000, Санкт-Петербург, Б. Морская ул., 67.
Отпечатано с готовых диапозитивов в редакционно-издательском центре ГУАП
190000, Санкт-Петербург, Б. Морская ул., 67.