

СОДЕРЖАНИЕ

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

А.В. КОВАЛЬЧУК, Ю.П. ЮЛЕНЕЦ

Автоматизированная система управления процессом модифицирования поверхности полимерных материалов в плазме высокочастотного разряда

1

**Ю.Ю. ГРОМОВ, А.В. ЯКОВЛЕВ
О.Г. ИВАНОВА, А.А. ТИХОМИРОВА**

Исследование структуры сложных информационных систем в условиях нечеткости на основе коэффициента эмерджентности

6

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

А.А. УСКОВ

Область асимптотической устойчивости тривиального положения равновесия систем, описываемых квадратичным разностным уравнением

13

**А.В. ЯКОВЛЕВ, В.Е. ДИДРИХ
Ю.В. МИНИН, Т.И. МОСКВИЧЕВА**

Моделирование системы безопасности мобильного банка с использованием аппарата сетей Петри

21

**А.М. СЫЧЕВ, И.О. РУБЦОВА
В.С. СЕРЕДА, Г.Н. НУРУТДИНОВ**

Математическая модель угроз нарушения целостности информации в защищенных компьютерных системах воздействием вредоносных программ

28

ОПТИМИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ

В.Ю. КАРПЫЧЕВ, В.М. СЫЧЕВ, Ю.В. МИНИН

Новые подходы к моделированию внутреннего нарушителя информационной безопасности

32

**Ю.Ю. ГРОМОВ, Ю.В. МИНИН
Ю.Ф. МАРТЕМЬЯНОВ, В.Е. ДИДРИХ
П.А. ЩЕРБИНИН**

Задача поиска негативных внешних воздействий каждого типа на информационную систему, максимизирующих значение функции ущерба

40

**А.М. СЫЧЕВ, С.С. НИКУЛИН, А.О. АВСЕНТЬЕВ
Н.И. ГОМОВА, М.А. ИВАНОВСКИЙ**

Способ представления функциональной модели противоправных действий по перехвату речевой информации

45

ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ

**Н.И. ЮМАГУЛОВ, А.И. ИСКАНДЕРОВ
А.Л. ГАЛНЕВ**

Формирователь затухающих колебаний заданной мощностью и энергией

51

ИЗМЕРЕНИЯ, КОНТРОЛЬ, ДИАГНОСТИКА

Ю.П. ГАЛЧЕНКО

Методические вопросы экологической диагностики пылевого загрязнения атмосферы при подземном освоении недр

56

Учредитель и издатель журнала
ООО «НАУЧТЕХЛИТИЗДАТ»

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций
Свидетельство о регистрации ПИ № 77-1131
Подписной индекс 79214

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Т.Г. САМХАРАДЗЕ, д-р техн. наук, профессор

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

В.А. БУЗАНОВСКИЙ, д-р техн. наук

В.М. РЫБИН, д-р техн. наук, профессор,
засл. деятель науки и техники РФ,

М.А. ЧИСТЯКОВА, канд. эконом. наук, доцент.

РЕДАКЦИЯ:

**Чистякова М.А., Гончарова В.Б., Годованец Н.Н.,
Краснова Л.М., Мазурова С.В.**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Гуляев Ю.В. – академик РАН (Россия)

Загородный А.Г. – академик РАН,
академик НАН Украины (Украина)

Федоров И.Б. – академик РАН (Россия)

Хомич В.Ю. – академик РАН (Россия)

Щербаков И.А. – академик РАН (Россия)

Федик Н.И. – член-корреспондент РАН (Россия)

Аксенов Ю.П. – доктор техн. наук (Россия)

Бузановский В.А. – доктор техн. наук (Россия)

Буланова Т.А. – доктор техн. наук, профессор (Россия)

Галнев А.Л. – доктор техн. наук, профессор (Россия)

Громов Ю.Ю. – доктор техн. наук, профессор (Россия)

Гузанров М.Б. – доктор техн. наук, профессор (Россия)

Лошак Ж. – доктор философии, профессор (Франция)

Каперко А.Ф. – доктор техн. наук, профессор (Россия)

Карась В.И. – доктор физ-мат. наук, профессор (Украина)

Кусмарцев Ф.В. – доктор философии, профессор (Ливния)

Матвеев В.А. – доктор техн. наук, профессор,
заслуженный деятель науки и техники РФ (Россия)

Михайлов Ю.Б. – доктор техн. наук, профессор (Россия)

Морозова Т.Ю. – доктор техн. наук, профессор (Россия)

Натышвили О.Г. – доктор техн. наук, профессор (Грузия)

Проходский Ю.М. – доктор техн. наук (Россия)

Романов А.А. – доктор техн. наук (Россия)

Рыбин В.М. – доктор техн. наук, профессор,
заслуженный деятель науки и техники РФ (Россия)

Самхарадзе Т.Г. – доктор техн. наук, профессор (Россия)

Чебышов С.Б. – доктор техн. наук, профессор (Россия)

Чистякова М.А. – канд. эконом. наук, доцент (Россия)

Щербаков И.С. – доктор техн. наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ (Россия)

Верстка и дизайн полноцветной печати – **Голышников Б.Е.**

Материалы, опубликованные в настоящем журнале, не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены без письменного разрешения редакции.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

Публикации статей поискователями ученых степеней бесплатная.

Подписано в печать 25.06.2013.

Формат 60x88 1/8. Бумага кп.-журн. Печать офсетная.

Усл.-печ. л. 5.18. Уч.-изд. 7,04.

Зак. 325. Тираж 4900 экз. Цена договорная.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

107258, г. Москва, Альмов пер., д. 17, стр. 2. «Издательство».

Тел.: 8-963-680-10-80 (редакция).

8-499-162-74-54 (бухгалтерия).

Факс: 8-499-168-13-69, 8-499-168-23-58.

Е-mail: ikd2004@mail.ru

<http://www.tgizd.ru>

Оригинал-макет подготовлен

ООО «НАУЧТЕХЛИТИЗДАТ»

Отпечатано в типографии

ООО «НАУЧТЕХЛИТИЗДАТ»