

## АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

**Шестаков И.Н.** Технология повышения результативности функционирования системы организации воздушного движения 1

## ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ

**Раков В.И.** Формальный аппарат синтеза средств логического управления 6

**Ощепков А.Ю., Исаков К.А.** Универсальные быстрые алгоритмы управления для объектов с инерцией 10

**Зюбин В.Е.** Пути расширения языка ST из состава МЭК 61131-3 для задач промышленной автоматизации 16

**Винокуров С.А.** Алгоритм синтеза самонастраивающихся электромеханических систем с бесконтактным двигателем постоянного тока 19

**Терехов К.Г.** Пути совершенствования и перспективы развития металлообнаружителей 23

## ДАТЧИКИ

**Зубцов В.И.** Физические основы пьезодатчиков как устройств передачи информации о напряженном состоянии внутри твердых сплошных сред и их метрологическое обеспечение 27

## ИЗМЕРЕНИЯ, КОНТРОЛЬ ДИАГНОСТИКА

**Колоколов Ю.В., Моновская А.В.** Символический метод прогнозирования динамики широтно-импульсных преобразователей энергии: использование геометрических инвариант 36

**Панкин А.М.** Система диагностирования объектов ядерной энергетики 40

**Ильчук И.А., Колесов В.В., Васин С.Н., Третьяков А.С.** Экспериментальное исследование акустико-эмиссионного метода при диагностировании военной автомобильной техники 43

**Громков Н.В.** Влияние параметров корректирующего канала на точность операции интегрирования в частотных интегрирующих развертывающих преобразователях 46

**Янгиров И.Ф.** О повышении чувствительности индуктивных преобразователей 49

## ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

**Сидельников С.И.** Применение модели объекта для прогнозирования его состояния по результатам управляющих решений 53

**Крапчатов А.И.** Оптимальная система отладки сложных комплексов программ 56

\*\*\*

Учредитель и издатель журнала  
ООО Издательство  
“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, д-р техн. наук, профессор  
**Т.Г. САМХАРАДЗЕ**

Заместитель главного редактора  
**Л.А. ШАПОШНИКОВА**

РЕДАКЦИЯ:

**Васильева О.А., Воронцова Л. М.,  
Дубовцева Е.П., Дубровина Л.А. Казанский Д.А.,  
Краснова Л.М., Макаров О.И.**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Аксенов Ю.П. – доктор техн. наук,  
Богданович Б.Ю. – доктор техн. наук, профессор,  
Голубятников П.В. – доктор техн. наук, профессор,  
Гуляев Ю.В. – академик РАН,  
Егоров А.А. – канд. техн. наук,  
Елохин А.П. – доктор техн. наук,  
Корнеева А.И. – канд. техн. наук,  
Лебедев Г.П. – доктор техн. наук, профессор  
Матвеев В.А. – доктор техн. наук, профессор,  
заслуженный деятель науки и техники РФ,  
Микаева С.А. – доктор техн. наук,  
Михайлов В.Н. – академик РАН,  
Михайлов Ю.Б. – доктор техн. наук, профессор,  
Опыкий Б.П. – доктор техн. наук, профессор,  
заслуженный деятель науки РФ,  
Проходский Ю.М. – доктор техн. наук,  
Розинев Г.Л. – канд. техн. наук,  
Романов А.А. – доктор техн. наук,  
Рыбин В.М. – доктор техн. наук, профессор,  
заслуженный деятель науки и техники РФ,  
Самхарадзе Т.Г. – доктор техн. наук, профессор,  
Софиев А.Э. – доктор техн. наук, профессор,  
Федик Н.И. – член-корреспондент РАН,  
Федоров Н.Б. – академик РАН,  
Чебышов С.Б. – доктор техн. наук, профессор,  
Шерман В.С. – канд. техн. наук,  
Щербаков П.С. – доктор техн. наук, профессор,  
заслуженный деятель науки РФ**

Дизайн полноцветной печати – **Т.А. Вячина**

Верстка – **Е.П. Дубовцева**

Технические редакторы

**О.А. Васильева, Е.П. Дубовцева, Д.А. Казанский**

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

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

Подписано в печать 16.02.2009.

Формат 60×88 1/8. Бумага кн.-журн. Печать офсетная.

Усл.-печ. л. 8,78. Усл. кр.-отг. 20,5. Уч.-изд. 13,6.

Зак. 191. Тираж 4800 экз. Цена договорная.

Адрес редакции: 107076, г. Москва,

Колодезный пер., д. 14, офис 602.

Тел.: 8-499-269-00-04; 8-499-268-76-50 (редакция),

8-495-737-52-19, 8-499-168-13-69 (бухгалтерия).

Факс: 8-495-231-78-80.

E-mail: [pribor@tgizd.ru](mailto:pribor@tgizd.ru); [ikd2004@mail.ru](mailto:ikd2004@mail.ru)

<http://www.tgizd.ru>

Оригинал-макет подготовлен ООО Издательство “НАУЧТЕХЛИТИЗДАТ”  
Отпечатано в ООО “Рикель Групп”