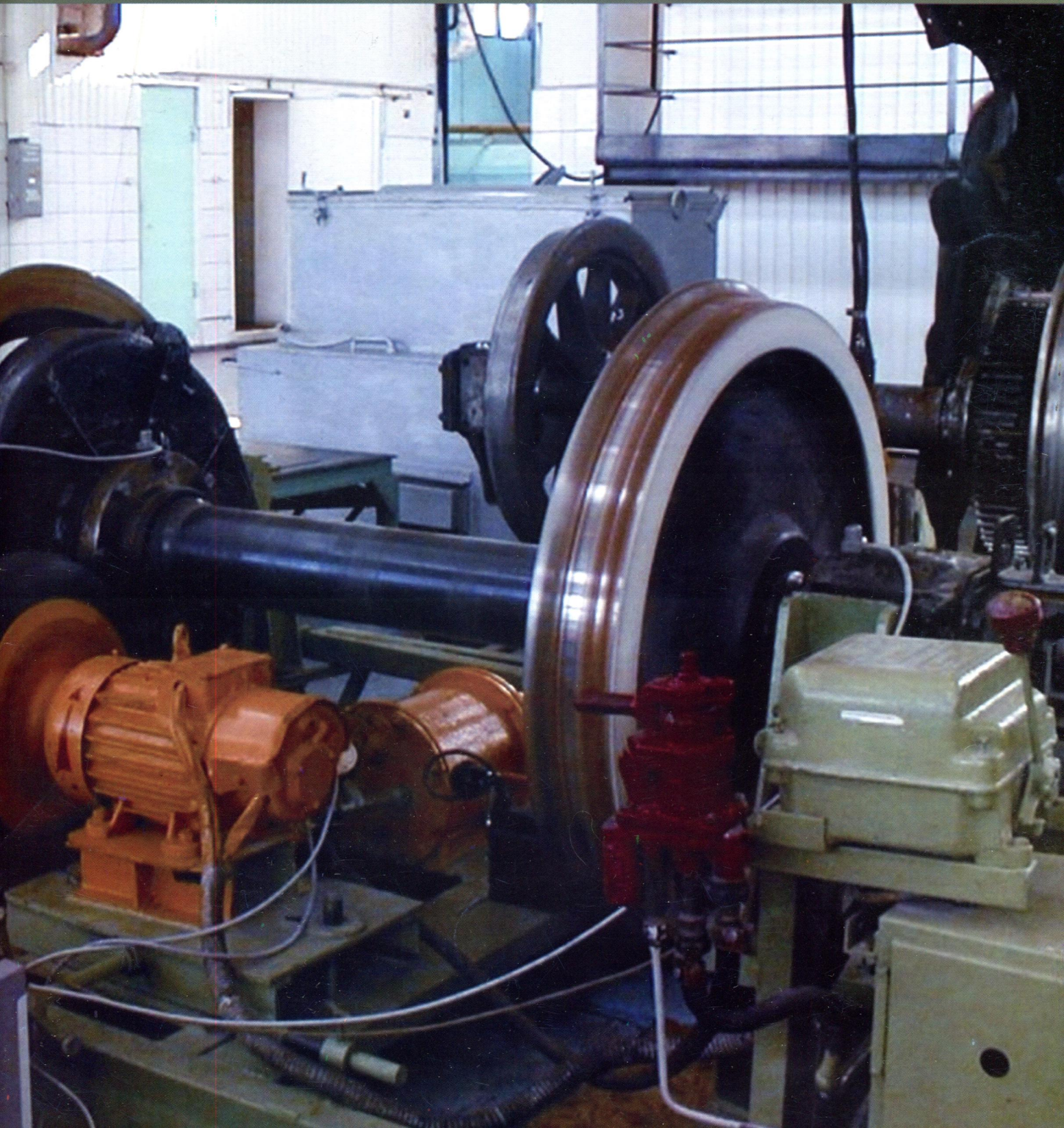


Приборы и Системы. Управление, Контроль, Диагностика

Instruments and Systems: Monitoring, Control, and Diagnostics

2·2016

ISSN: 2073-0004



СОДЕРЖАНИЕ

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

- И.И. КОВТУН, А.В. ЦАПЛИН**
Математическое моделирование
в управлении программными проектами 1

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

- А.А. ВЕСЕЛОВ**
Система распределенного
моделирования устройств
цифровой электроники
на основе сетей Петри 11

- Н.Д. ЗАХАРОВ**
О спектрах финитных функций 23

ОПТИМИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ

- С.В. СКРЫЛЬ,
Ю.Ю. ГРОМОВ, А.В. ЩЕРБАКОВ,
С.А. ПОНОМАРЕНКО, М.В. ПОНОМАРЕВ**
Показатели эффективности информационной
деятельности в условиях комплексного
технического контроля обеспечения
защищенности речевой информации 28

ДАТЧИКИ

- А.С. ИШКОВ,
Г.А. СОЛОДИМОВА, А.И. ЦЫГАНКОВ**
Разработка новых технических
решений по улучшению характеристик
датчиков положения управляющих систем 35

ИЗМЕРЕНИЯ, КОНТРОЛЬ, ДИАГНОСТИКА

- С.Б. ДАНИЛЕВИЧ**
Оценка достоверности
результатов выборочного
измерительного контроля
с учетом неопределенности измерения 41

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

- Д.В. ПОЛЯКОВ,
Н.М. МИТРОФАНОВ, Е.Н. ЛЕПЕШКИН**
Обобщение векторно-пространственной
модели для оценки семантической
значимости характеристик
текстовых документов 45

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

РЕДАКЦИЯ:
**ГОНЧАРОВА А.А., ГОНЧАРОВА В.Б.,
ГОДОВАНЕЦ Н.Н., КРАСНОВА Л.М., МАЗУРОВА С.В.**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:
БАБИЧЕНКО А.В. – доктор техн. наук, профессор
БУЛАНОВА Т.А. – доктор техн. наук, профессор
ГАЛИЕВ А.Л. – доктор техн. наук, профессор
ГАЛЧЕНКО Ю.П. – доктор техн. наук
ГРОМОВ Ю.Ю. – доктор техн. наук, профессор
ДИДРИХ В.Е. – доктор техн. наук, профессор
ЗОЛЬНИКОВ В.К. – доктор техн. наук, профессор
КАЛАБИН Г.В. – доктор техн. наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ
КАПЕРКО А.Ф. – доктор техн. наук, профессор
КРАПИВИН В.Ф. – доктор физ.-мат. наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ
МАТВЕЕВ В.А. – доктор техн. наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ
МИХАЙЛОВ Ю.Б. – доктор техн. наук, профессор
ПИРАЛИШВИЛИ Ш.А. – доктор техн. наук, профессор,
заслуженный деятель науки и техники РФ
ПОТАПОВ И.И. – канд. техн. наук
ПРОЛЕТАРСКИЙ А.В. – доктор техн. наук, профессор
ПРОХОЦКИЙ Ю.М. – доктор техн. наук
РЕУТОВ В.Г. – доктор техн. наук, профессор
РОМАНОВ А.А. – доктор техн. наук
СКРИЛЬ С.В. – доктор техн. наук, профессор
СУМИН В.И. – доктор техн. наук, профессор
ТРУБЕЦКОЙ К.Н. – доктор техн. наук, профессор,
академик РАН
ЧЕБЫШОВ С.Б. – доктор техн. наук, профессор
ЩЕРБАКОВ Н.С. – доктор техн. наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ

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 27.01.2016.
Формат 60x88 1/8. Бумага кн.-журн. Печать офсетная.
Усл.-печ. л. 7,9. Уч.-изд. 8,8.
Зак. 356. Тираж 4900 экз. Цена договорная.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
107258, г. Москва, Алымов пер., д. 17, стр. 2, «Издательство».
Тел.: 8-499-162-58-68 (редакция), 8-499-162-74-54 (бух-ия)
Факс: 8-499-169-13-69, 8-499-168-23-58
E-mail: pribori_system@mail.ru – для авторов
psikd@mail.ru – для рекламодателей и распространителей
<http://www.tgizd.ru>
Оригинал-макет и электронная версия подготовлены
ООО «НАУЧТЕХЛИТИЗДАТ»
Отпечатано в типографии
ООО «НАУЧТЕХЛИТИЗДАТ»
107258, г. Москва, Алымов пер., д. 17, стр. 2
Тел.: 8-499-168-21-28

Founder and Publisher:

Ltd. the Publishing House "NAUCHTEHLITIZDAT"

The journal is registered with the Ministry of Press,

Television, Radio and Mass Communication

of the Russian Federation

Certificate of print media registration № 77-1131

Subscription number 79214

EDITOR-IN-CHIEF:**T. SAMKHARADZE**, doctor of techn. sciences, professor**DEPUTY EDITORS:****V. RYBIN**, doctor of techn. sciences, professor**EDITORIAL STAFF:****GONCHAROVA V.B., GONCHAROVA A.A.,****GODOVANETS N.N., KRASNOVA L.M., MAZUROVA S.V.****EDITORIAL BOARD:****A. BABICHENKO**, doctor of techn. sciences, professor**T. BULANOVA**, doctor of techn. sciences, professor**A. GALIEV**, doctor of techn. sciences, professor**Yu. GALCHENKO**, doctor of techn. sciences**Yu. GROMOV**, doctor of techn. sciences, professor**V. DIDRIKH**, doctor of techn. sciences, professor**V. ZOLNIKOV**, doctor of techn. sciences, professor**G. KALABIN**, doctor of techn. sciences, professor**A. KAPERKO**, doctor of techn. sciences, professor**V. KRAPIVIN**, doctor of phys.-math. sciences, professor**V. MATVEEV**, doctor of techn. sciences, professor**Yu. MIKHAILOV**, doctor of techn. sciences, professor**Sh. PIRALISHVILI**, doctor of techn. sciences, professor**I. POTAPOV**, cand. of techn. sciences**A. PROLETARSKIY**, doctor of techn. sciences, professor**Yu. PROHOTSKY**, doctor of techn. sciences**V. REUTOV**, doctor of techn. sciences, professor**A. ROMANOV**, doctor of techn. sciences**S. SKRIL**, doctor of techn. sciences, professor**V. SUMIN**, doctor of techn. sciences, professor**K. TRUBETSKOY**, doctor of techn. sciences, professor**S. CHEBYSHEV**, doctor of techn. sciences, professor**N. SHCHERBAKOV**, doctor of techn. sciences, professor

Sent to the press 27.01.2016

Format: 60x88 1/8. Text magazine paper. Offset printing

7,9 conventional ink mileages

8,8 conventional publisher's signatures

The order № 356. Circulation: 4900 copies

EDITORIAL OFFICE ADDRESS:

107258, Moscow, Alymov pereulok, 17, bldg. 2

Phone: 8-499-162-58-68 (editorial),

8-499-162-74-54 (accounting)

Fax: 8-499-169-13-69, 8-499-168-23-58

E-mail: pribori_system@mail.ru – for authors

psikd@mail.ru – for advertisers and distributors

<http://www.tgizd.ru>

The layout and the electronic version of the journal

are made by ltd. the Publishing House "Naughtehlitizdat"

Printed in ltd. the Publishing House "Naughtehlitizdat"

107258, Moscow, Alymov pereulok, 17, bldg. 2

Phone: 8-499-168-21-28

C O N T E N T S**AUTOMATED CONTROL SYSTEMS****I.I. KOVTUN, A.V. TSAPLIN**

Mathematical modeling

in software projects control

1

**MATHEMATICAL MODELING
OF DEVICES AND SYSTEMS****A.A. VESELOV**

Distributed modeling

system of digital electronica

devices on base Petri Nets

11

N.D. ZAKHAROV

About the spectra of finite functions

23

**OPTIMIZATION AND SECURITY
OF INFORMATION PROCESSES
AND SYSTEMS****S.V. SKRYL,****YU.YU. GROMOV, A.V. SHCHERBAKOV,****S.A. PONOMARENKO, M.V. PONOMAREV**

Indicators of effectiveness

of information activity in the context

of integrated technical controls ensuring

the security of voice information

28

SENSORS**A.S. ISHKOV,****G.A. SOLODIMOVA, A.I. TSYGANKOV**

Development of new technical solutions

for improving the characteristics

of control systems position sensors

35

MEASUREMENT, CONTROL, DIAGNOSTIC**S.B. DANILEVICH**

Evaluation of the reliability

of the results of the selective control based

on the measurement uncertainty

41

ECONOMICS AND MANAGEMENT**D.V. POLYAKOV,****N.M. MITROFANOV, E.N. LEPJOSHKIN**

Generalized Isa method

and its use for assessing

the significance of fuzzy

collocation in text collections

45