



CONTROL SCIENCES

**Научно-технический
журнал**

6 номеров в год

ISSN 1819-3161

Издается с 2003 года

УЧРЕДИТЕЛЬ

Федеральное государственное
бюджетное учреждение науки
Институт проблем управления
им. В.А. Трапезникова РАН

Главный редактор
чл.-корр. РАН

Д.А. Новиков

Заместители главного
редактора

Л.П. Боровских, Ф.Ф. Пашенко

Ответственный секретарь
Н.Е. Максимова

Выпускающий редактор
Л.В. Петракова

Издатель

ООО «Сенсидат-Плюс»

Адрес редакции
117997, ГСП-7, Москва,
ул. Профсоюзная, д. 65, к. 410.
Тел./факс (495) 334-92-00
E-mail: pu@ipu.ru
Интернет: <http://pu.mtas.ru>

Оригинал-макет и электронная версия
подготовлены
ИП Кишенкова Т. В.

Фото на четвертой странице обложки
В.М. Бабикова

Отпечатано в ООО «Авансед солюшнз»
Заказ № РВ420

Подписано в печать
14.07.2020 г.

Журнал зарегистрирован
в Министерстве Российской
Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств
массовых коммуникаций

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77-49203 от 30 марта 2012 г.

Журнал входит в RSCI на платформе
Web of Science и Перечень
рецензируемых научных изданий ВАК

Журнал включен в Российский индекс
научного цитирования (РИНЦ).
На сайте Научной электронной
библиотеки (www.elibrary.ru) доступны
полные тексты статей.

Подписные индексы:

80508 и **81708** в каталоге Роспечати;

38006 в объединенном каталоге
«Пресса России»

Цена свободная

© Федеральное государственное
бюджетное учреждение науки
Институт проблем управления
им. В.А. Трапезникова РАН

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

4.2020

СОДЕРЖАНИЕ

Анализ и синтез систем управления

Первушина Н.А., Хакимова А.Н. Разработка математических моделей
нечетких регуляторов с настройкой генетическим алгоритмом
для стабилизации динамического объекта 3

Управление в социально-экономических системах

Бызов Л.Г., Губанов Д.А., Козицин И.В., Чхартишвили А.Г.
Идеальный политик для социальной сети: подход к анализу
идеологических предпочтений пользователей 15

Еремин В.В., Бауэр В.П., Райков А.Н. Управление конкуренто-
способностью в системе цифровых платформ 27

Корепанов В.О. Константное поведение в деловых играх
распределения ресурса: устойчивость к дизайну игр и модель 41

Информационные технологии в управлении

Ефанов Д.В. Троичные коды с суммированием для контроля цифровых
схем 52

Стецюра Г.Г. Компьютерные кластеры с быстрым аппаратным
выполнением синхронизации сообщений и распределенных
вычислений сетевыми средствами 61

Управление техническими системами и технологическими процессами

Мартынова Л.А. Киселев И.В., Безрук Г.Г. Эффективное управление
гибридной системой генерации и распределения электроэнергии
при движении автономного необитаемого подводного аппарата 70



CONTROL SCIENCES

Scientific Technical Journal

6 issues per year

ISSN 1819-3161

Published since 2003

FOUNDER

V. A. Trapeznikov Institute
of Control Sciences
of Russian Academy of Sciences

Editor-in-Chief

D. A. Novikov, Corr. Member of RAS

Deputy Editors-in-Chief

L. P. Borovskikh, F. F. Pashchenko

Executive Editor-in-Chief

N. E. Maksimova

Editor

L. V. Petrakova

Publisher Sensidat-Plus LLC

Editorial address

65 Profsoyuznaya st., office 410,

Moscow 117997, Russia

☎ +7 (495) 334-92-00

✉ pu@ipu.ru

URL: <http://pu.mtas.ru>

Design layout and electronic version

prepared by SP Kishenkova T. V.

Printed by Advanced Solutions LLC

Order No. PB420

Approved for print on 14.07.2020

The Journal is registered by the Ministry
of Press, Broadcasting and Mass Media
of the Russian Federation

Registration certificate of

ПИ № ФС 77-49203 of 30 March 2012

The Journal is included in RSCI
(Russian Science Citation Index)
on the platform Web of Science
and in the list of peer-reviewed
scientific publications of the HAC

On the website of the Scientific electronic
library (www.elibrary.ru) full texts of articles
are available.

Subscription indexes:

80508 and 81708 in the catalogue
of Rospechat;

38006 in the joint catalogue
«Press of Russia»

Free price

© V. A. Trapeznikov Institute of Control
Sciences of Russian Academy of Sciences

CONTROL SCIENCES

4.2020

CONTENTS

Analysis and Synthesis of Control Systems

- Pervushina, N.A., Khakimova, A.N. Development of Mathematical
Models of Fuzzy Controllers Set by Genetic Algorithm to Stabilize
Dynamic Object 3

Control in Social and Economic Systems

- Byzov, L.G.**, Gubanov, D.A., Kozitsin, I.V., Chkhartishvili, A.G.
Perfect Politician for Social Network: An Approach to Analysis
of Ideological Preferences of Users 15

- Eremin, V.V., Bauer, V.P., Raikov, A.N. Competitiveness Management
in the Digital Platform System 27

- Korepanov, V.O. Constant Behavior in Resource Allocation Games:
Resistance to the Game Design, and the Model 41

Information Technologies in Control

- Efanov, D.V. Ternary Sum Codes for the Digital Circuit Testing 52

- Stetsyura, G.G. The Computer Clusters with Fast Synchronization
of Messages and with Fast Distributed Computing by the Network
Hardware 61

Control of Complex Technological Processes and Productions

- Martynova, L.A., Kiselev, N.K., Bezruk, G.G. Effective Control
of a Hybrid System of Generation and Distribution of Electricity
for a Moving Autonomous Underwater Vehicle 70