



CONTROL SCIENCES
Научно-технический
журнал

6 номеров в год
ISSN 1819-3161 (Print)
ISSN 2712-8687 (Online)
Издается с 2003 года

УЧРЕДИТЕЛЬ и ИЗДАТЕЛЬ

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

Главный редактор
чл.-корр. РАН
Д.А. Новиков

Заместитель главного редактора
Ф.Ф. Пащенко

Ответственный секретарь
Н.Е. Максимова

Выпускающий редактор
Л.В. Петракова

Адрес редакции
117997, ГСП-7, Москва,
ул. Профсоюзная, д. 65, к. 410

Тел./факс (495) 198-17-20, доб. 1410

E-mail: pu@ipu.ru

Интернет: <http://pu.mtas.ru>
<http://controlsciences.org>

Опубликовано: 24 декабря 2021 г.

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77-49203 от 30 марта 2012 г.
выдано Министерством Российской
Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых
коммуникаций

Свидетельство о регистрации
Эл № ФС 77-80482 от 17 февраля 2021 г.
выдано Федеральной службой
по надзору в сфере связи,
информационных технологий и
массовых коммуникаций

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.

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

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

6.2021

СОДЕРЖАНИЕ

Обзоры

Лепский А.Е. Анализ противоречивости информации в теории
функций доверия Ч. 2. Внутренний конфликт 3

Управление в социально-экономических системах

Богомолов А.С., Дворяшина М.М., Дранко О.И. и др.
Стресс-тестирование нефинансовых организаций: подход
к обратной задаче на основе аналитического решения 15

Гусев В.Б. Экстремальные характеристики модели
технологического ядра крупномасштабной экономической
системы 30

Информационные технологии в управлении

Стецюра Г.Г., Мосин О.В. Автономная коллективная
корректировка движения автотранспорта на трассе 40

Управление техническими системами и технологическими процессами

Гребенюк Г.Г., Никишов С.М., Середа Л.А.
Анализ уязвимости сложных сетевых инфраструктур
с применением генетического алгоритма 52

Хроника

Двадцатая международная конференция по технологиям,
культуре и международной стабильности Международной
федерации по автоматическому управлению TECIS'2021 60

24-я международная конференция «Распределенные
компьютерные и телекоммуникационные сети: управление,
вычисление, связь» DCCN-2021 70

Четырнадцатая международная конференция «Управление
развитием крупномасштабных систем» MLSD'2021 74



CONTROL SCIENCES
Scientific Technical
Journal

6 issues per year

ISSN 1819-3161 (Print)

ISSN 2712-8687 (Online)

Published since 2003

FOUNDER and PUBLISHER

V.A. Trapeznikov

Institute of Control Sciences
of Russian Academy of Sciences

Editor-in-Chief

D.A. Novikov, Corr. Member of RAS

Deputy Editor-in-Chief

F.F. Pashchenko

Executive Editor-in-Chief

N.E. Maximova

Editor

L.V. Petrakova

Editorial address

65 Profsoyuznaya st., office 410,
Moscow 117997, Russia

☎/📠 +7(495) 198-17-20, ext. 1410

✉ pu@ipu.ru

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

Published: December 24, 2021

Registration certificate of
ПИ № ФС 77-49203 of 30 March 2012
issued by the Ministry of Press,
Broadcasting, and Mass Media
of the Russian Federation

Registration certificate of
Эл № ФС 77-80482 of 17 February 2021
issued by the Federal Service
for Supervision of Communications,
Information Technology, and Mass Media

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

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

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

CONTROL SCIENCES

6.2021

CONTENTS

Surveys

Lepskiy, A.E. Analysis of Information Inconsistency
in Belief Function Theory. Part II: Internal Conflict 3

Control in Social and Economic Systems

Bogomolov, A.S., Dvoryashina, M.M., Dranko, O.I., et al.
Stress Testing of Non-financial Organizations:
An Analytical Approach to Solving the Reverse Problem 15

Gusev, V.B. The Technological Core Model of a Large-Scale
Economic System: Optimal Characteristics 30

Information Technology in Control

Stetsyura, G.G. and Mosin, O.V. Autonomous Collective
Adjustment of Vehicles Motion on a Highway 40

Control of Complex Technological Processes and Production

Grebenyuk, G.G., Nikishov, S.M., and Sereda, L.A.
Vulnerability Analysis of Complex Network Infrastructures
Using a Genetic Algorithm 52

Chronicle

**20th IFAC Conference on Technology, Culture and International
Stability (TECIS'2021)** 60

**24th International Conference on Distributed Computer
and Communication Networks: Control, Computation,
Communications (DCCN-2021)** 70

**14th International Conference on Management
of Large-Scale System Development (MLSD'2021)** 74