

**Главный редактор**

д-р техн. наук, проф.
Н. И. ЮСУПОВА
УГАТУ, Уфа

Заместитель гл. редактора

д-р физ.-мат. наук, проф.
В. П. ЖИТНИКОВ
УГАТУ, Уфа

Отв. секретарь

д-р техн. наук, проф.
Г. Р. ШАХМАМЕТОВА
УГАТУ, Уфа

Редакционный совет

акад., д-р физ.-мат. наук
А. С. БУГАЁВ
РАН, Москва

д-р физ.-мат. наук, проф.
И. П. БОЛОДУРИНА
ОГУ, Оренбург

канд. техн. наук, проф.
Т. В. БРЕЙКИН
University of Sheffield
Шеффилд, Англия

Prof. Dr.
Х. ВЁРН
(HEINZ WÖRN)
KIT, Карлсруэ, Германия

Prof. Dr.
П. ГРУМПОС
(PETER GROUMPOS)
Πανεπιστήμιο Πατρών
Патры, Греция

Ao. Univ. Prof. DI Dr.
Т. ЗАУТЕР
(THILO SAUTER)
TU Wien
Вена, Австрия

Prof. PhD, Dr. Ac., Habil.
Дж. КОВАЧ
(GEORGE KOVÁCS)
Hungarian Acad. of Science
Будапешт, Венгрия

Prof. PhD
Х. СТИЛИОС
(CHRYSOSTOMOS STYLIOS)
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό
Ίδρυμα Αιγαίου
Арта, Греция

Associate Prof. PhD
Э. ТРОНЧИ
(ENRICO TRONCI)
La Sapienza — Univ. di Roma
Рим, Италия

Prof. Dr. Rer. Nat. Habil.
А. ФИШЕР
(ANDREAS FISCHER)
TU Dresden
Дрезден, Германия

Univ.-Prof. Dr. Techn.
К. ЯНЧЕК
(KLAUS JANSCHKE)
TU Dresden
Дрезден, Германия

СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА

- Peter P. Groumos** 5–13 A critical overview of decision making support systems for complex dynamic systems
- G. L. Kovács** 14–29 Some interesting steps in the evolution of robotics and intelligence
- Christos D. Georgiou** 30–32 Intelligent Equipment control for space applications in astrogeobiology: oxidant detection on planetary surfaces
- И. Ю. Шполянская** 33–41 Система поддержки принятия решений для проектирования сервис-ориентированной архитектуры
- Е. А. Муравьева
С. А. Шокуров** 42–50 Использование нечеткого регулятора для прогнозирования состояния объекта управления
- С. Г. Маслов** 51–62 Либернетические и генеративные принципы в построении сложных систем
- А. С. Филиппова
Э. И. Дямина** 63–70 Способы конструирования алгоритмов геометрического размещения
- В. Е. Гвоздев
В. И. Васильев
Р. Р. Галимов
А. С. Давлиева** 71–77 Анализ компонентов инфокоммуникационных систем умного предприятия по критерию уязвимости
- А. П. Димитриев** 78–86 Информационная система для проведения имитационных вычислительных экспериментов по оптимизации расписаний
- О. Н. Сметанина
А. И. Агадуллина** 87–96 Интеллектуальная система поддержки принятия решений экологического аудита на предприятии

Учредитель издания

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уфимский государственный авиационный технический университет»

Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (свид. ПИ № ФС 77-74291 от 07.11.2019)

© Уфимский государственный авиационный технический университет, 2019



TABLE OF CONTENTS

Peter P. Groumpos	5–13	A critical overview of decision making support systems for complex dynamic systems
G. L. Kovács	14–29	Some interesting steps in the evolution of robotics and intelligence
Christos D. Georgiou	30–32	Intelligent Equipment control for space applications in astrogeobiology: oxidant detection on planetary surfaces
I. Yu. Shpolyanskaya	33–41	Decision support system for service-oriented architecture design. <i>(in Russian)</i>
E. A. Muravyova S. A. Shokurov	42–50	Using fuzzy controller to predict the state of the control object <i>(in Russian)</i>
S. G. Maslov	51–62	Libernetic and generative principles in the construction of complex systems <i>(in Russian)</i>
A. S. Filippova E. I. Dyaminova	63–70	The geometric placing algorithms construction techniques <i>(in Russian)</i>
V. E. Gvozdev V. I. Vasiliev R. R. Galimov A. S. Davlieva	71–77	Analysis of the infocommunication systems components of a Smart enterprise by the vulnerability criterion <i>(in Russian)</i>
A. P. Dimitriev	78–86	Information system for the simulation computational experiments for optimization of schedules <i>(in Russian)</i>
O. N. Smetanina A. I. Agadullina	87–96	Intelligent decision making support system for environ-mental audit at the enterprise <i>(in Russian)</i>

Публикации бесплатные

Публикуются статьи по группе научных специальностей ВАК 05.13.00 «**Информатика, вычислительная техника и управление**»:

- Системный анализ, управление и обработка информации
- Управление в социальных и экономических системах
- Методы и системы защиты информации, информационная безопасность
- Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей
- Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами
- Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
- Системы автоматизации проектирования
- Теоретические основы информатики

Редактор Шарипова А. А. Компьютерная верстка Галимова Л. В.
 Подписано в печать 27.12.2019. Формат 60 x 84 %. Гарнитура Times, Calibri. Усл. печ. л. 12,0.
 Тираж 500 экз. (1-й завод—1–100 экз.) Зак. № 123.
 Уфимский государственный авиационный технический университет
 Редакционно-издательский комплекс УГАТУ
 450000, Уфа, ул. К. Маркса, 12