

ДИНАМИКА СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

XXI ВЕК

№ 2, т. 9, 2015

Международный междисциплинарный научный журнал
Включен в перечень ВАК

Редакционный совет:

Председатель совета – ректор ФГБОУ ВПО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (ВлГУ), к.э.н. **А.М. Саралидзе**

Главный редактор – академик РАН **А.С. Бугаёв**

Заместители главного редактора – д.т.н., проф. **В.Н. Ланцов**, д.ф.м.н., проф. **В.Г. Прокошев**, д.т.н., проф. **А.С. Шалумов**

Ответственные секретари – к.т.н. **С.Ю. Данилов**, к.т.н. **А.А. Воронин**, к.т.н. **Н.А. Шалумова**

Редакционная коллегия: Л.П. Андрианова, д.ф.м.н., проф. С.М. Аракелян, д.т.н., проф. Ю.А. Брюханов, д.т.н., проф. С.Г. Данилюк, д.т.н., доц. А.Р. Денисов, д.т.н., проф. И.Е. Жигалов, д.т.н., доц. А.Л. Жизняков, д.э.н., проф. П.Н. Захаров, д.т.н., проф. А.А. Кобзев, проф. А. Коркин (Аризонский университет, США), д.т.н., проф. В.Ф. Коростелев, д.т.н., проф. Б.В. Костров, д.т.н., проф. Ю.Н. Кофанов, д.т.н., проф. М.Ю. Монахов, д.т.н., проф. О.Р. Никитин, к.э.н., доц. И.В. Панышин, академик Р. Сундер (Национальная академия, Индия), д.т.н., проф. Н.Б. Филимонов, проф. С. Фишер (университет Любека, Германия), д.т.н., проф. В.П. Хранилов

Editorial council:

Head of the Editorial Board – Ph.D. (Econ.) **A.M. Saralidze**, rector of Vladimir State University named after Alexander and Nicolay Stoletovs

Editor-in-Chief – Academician RAS **A.S. Bugaev**

Deputy Editor – Dr. Sc. (Eng.), professor **V.N. Lantsov**, Dr. Sc. (Phys.-Math.), professor **V.G. Prokoshev**, Dr. Sc. (Eng.), professor **A.S. Shalumov**

Executive Secretary – Ph.D. (Eng.) **S.J. Danilov**, Ph.D. (Eng.) **A.A. Voronin**, Ph.D. (Eng.) **N.A. Shalumova**

Editorial Board: L.P. Andrianova, Dr. Sc. (Phys.-Math.), prof. S.M. Arakelyan, Dr. Sc. (Eng.), prof. J.A. Brjuhanov, Dr. Sc. (Eng.), prof. S.G. Danilyuk, Dr. Sc. (Eng.) A.R. Denisov, Dr. Sc. (Eng.), prof. N.B. Filimonov, prof. S. Fisher (University of Lubek, Germany), Dr. Sc. (Eng.), prof. V.P. Hranilov, Dr. Sc. (Eng.), prof. I.E. Jigalov, Dr. Sc. (Eng.), prof. A.L. Jiznyakov, Dr. Sc. (Eng.), prof. A.A. Kobzev, Dr. Sc. (Eng.), prof. J.N. Kofanov, prof.-researcher A. Korkin (Arizona State University), Dr. Sc. (Eng.), prof. V.F. Korostelev, Dr. Sc. (Eng.), prof. B.V. Kostrov, Dr. Sc. (Eng.), prof. M.J. Monakhov, Dr. Sc. (Eng.), prof. O.R. Nikitin, Ph.D. (Econ.) I.V. Panshin, academic of the Indian National Science Academy R. Sunder, Dr.Sc. (Econ.), prof. P.N. Zaharov

Содержание

Автоматизированная подсистема моделирования произвольных конструкций типовых шкафов РЭС

Соловьёв Д.Б., Шалумов А.С.

Нейросетевой метод оперативного картографирования с использованием беспилотного летательного аппарата Акинин М.В., Акинина Н.В., Никифоров М.Б., Соколова А.В., Таганов А.И.	9
Макромоделирование нелинейных электронных устройств с использованием функциональных рядов Жигалов И.Е., Озерова М.И., Новиков И.А.	15
Анализ явного и неявного параллелизма на основе кластеризации вычислительных систем Ручкин В.Н., Костров Б.В., Романчук В.А., Фулин В.А.	20
Структура вариаций электрического поля Земли в диапазоне частот $10^{-5} \dots 2,5 \cdot 10^{-5}$ Гц Ефимов В.А., Калыгина Л.А.	29
Применение нейронных сетей для решения задач обратного моделирования нелинейных устройств Панкратов А.В., Ланцов В.Н.	38
Разработка адаптивного алгоритма отслеживания отклонений параметров животных в системе управления животноводческим предприятием Антонов Л.В., Варламов А.Д., Орлов А.А.	44
Определение уровня развития персонала в автоматизированной системе управления машиностроительным предприятием Костров А.В., Головина Е.А.	50
Исследование перколяции в дискретной среде, заполненной регулярными структурами Звягин М.Ю., Шамин П.Ю., Прокошев В.Г., Яковлев В.А.	58
Модели угрозы распространения запрещенной информации в информационно-телекоммуникационных сетях Монахов Ю.М., Монахов М.Ю.	69
Теоретические аспекты математического моделирования динамики крупногабаритного космического аппарата Дементьев И.И.	70
Многоуровневая реконфигурация в аппаратном диагностическом обеспечении современных космических аппаратов при анализе технического состояния сложных высокоинтегрированных подсистем бортового комплекса управления Новичков В.М., Ширшаков А.Е., Савкин Л.В.	78