

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАДИОТЕХНИКА, ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

<b>Антохин Е. А., Дворников С. В., Бестугин А. Р., Киршина И. А., Дворников С. С.</b> Сравнительный анализ сигналов, используемых в многоканальных системах радиосвязи .....	6
<b>Виноградов А. Ю., Суворова Е. А., Сыщиков А. Ю.</b> Методы оценки и устранения узких мест, снижающих пропускную способность мостов SpaceFibre-Ethernet .....	15
<b>Чупринова О. В., Степашкина А. С.</b> Архитектура базы данных для автоматизированных измерений.....	25
<b>Оленев В. Л.</b> Проблемы проектирования коммуникационных протоколов нового поколения .....	29
<b>Советов Б. Я., Татарникова Т. М.</b> Контроллер нечеткой логики для размещения данных в многоуровневом хранилище .....	37
<b>Викулов А. С., Парамонов А. И.</b> Формализация требований к характеристикам сети IEEE 802.11 на основе предварительного обследования.....	43
<b>Ваттимена Г. М., Исаков В. И., Шепета Д. А.</b> Нелинейный формирующий фильтр для имитации флуктуаций локационных сигналов, отраженных от береговой линии.....	54
<b>Беззатеев С. В., Афанасьева А. В., Супрун А. Ф.</b> Атаки на обучающие выборки в системах машинного обучения и защита от них .....	61

### КИБЕРФИЗИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

<b>Антохина Ю. А., Кричевский М. Л., Оводенко А. А.</b> Искусственный интеллект в управлении инновациями.....	72
<b>Солёный С. В., Создателева М. Э., Рысин А. В.</b> Исследование особенностей применения аддитивных технологий в производственных процессах .....	80

## CONTENTS

### RADIO ENGINEERING, INFOCOMMUNICATION TECHNOLOGIES AND COMMUNICATION SYSTEMS

<b>Antokhin E. A., Dvornikov S. V., Bestugin A. R., Kirshina I. A., Dvornikov S. S.</b> Comparative analysis of signals used in multichannel radio communication systems .....	6
<b>Vinogradov A. Yu., Suvorova E. A., Syschikov A. Yu.</b> Methods for detecting and eliminating bottlenecks that reduce the bandwidth of SpaceFibre-Ethernet bridges.....	15
<b>Chuprinova O. V., Stepashkina A. S.</b> Database architecture for automated measurements.....	25
<b>Olenev V. L.</b> Problems of new generation communication protocols design.....	29
<b>Sovetov B. Ya., Tatarnikova T. M.</b> Fuzzy logic controller for placing data in multi-level storage .....	37
<b>Vikulov A. S., Paramonov A. I.</b> Determination of IEEE 802.11 network coverage requirements based on preliminary site-survey.....	43
<b>Wattimena G. M., Isakov V. I., Shepeta D. A.</b> The nonlinier forming filter for simulating fluctuations of location signals reflected from the shoreline .....	54
<b>Bezdateev S. V., Afanasyeva A. V., Suprun A. F.</b> Attacks on data sets in machine learning systems and protection against them.....	61

### CYBERPHYSICAL SYSTEMS AND DIGITAL TRANSFORMATION

<b>Antokhina Yu. A., Krichevsky M. L., Ovodenko A. A.</b> Artificial intelligence in innovation management .....	72
<b>Solyonyj S. V., Sozdateleva M. E., Rysin A. V.</b> Research of the specific application of additive technologies in production processes .....	80

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАУКИ  
И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

<b>Федосеева С. Н., Майоров Е. Е.</b> Оптимизация графических изображений в системе Adobe Photoshop.....	85
<b>Строганова М. С., Жильникова Н. А.</b> Модели биохимического окисления органических веществ в сточных водах сульфат-целлюлозного предприятия.....	94
<b>Антохина Ю. А., Окрепилов В. В., Фролова Е. А., Степашкина А. С.</b> Технологии искусственного интеллекта для проверки и корректировки нормативной и технической документации.....	100

FUNDAMENTAL SCIENCES AND APPLIED  
RESEARCH

<b>Fedoseeva S. N., Mayorov E. E.</b> Optimization of graphic images in the system Adobe Photoshop .....	85
<b>Stroganova M. S., Zhilnikova N. A.</b> Models of biochemical oxidation of organic substances in wastewater of sulfate-pulp plant .....	94
<b>Antokhina Yu. A., Okrepilov V. V., Frolova E. A., Stepashkina A. S.</b> Artificial intelligence technologies for checking and correcting regulatory and technical documentation .....	100