

## СОДЕРЖАНИЕ

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ, МЕТРОЛОГИЯ,  
СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ  
КАЧЕСТВОМ

**Епифанцев К. В., Ефремов П. Ю.** Исследование влияния скорости трассировки на точность измерения шероховатости профилометром SurfTest SJ-410..... 5

**Комаров Т. И., Чабаненко А. В.** Автоматизация системы поисковой оптимизации веб-ресурса..... 12

**Чупринова О. В., Степашкина А. С.,  
Помазан Е. В.** Метод машинного зрения для контроля качества продукции..... 17

РАДИОТЕХНИКА,  
ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

**Солёный С. В., Воропаев И. А.,  
Прожирко Е. А.** Анализ платформ для обучения основам информационной безопасности ..... 21

**Солёная О. Я., Стекленёв А. Ю.** Сравнительный анализ программного обеспечения, применяемого для решения электроэнергетических задач ..... 28

**Куприянов М. С., Левина А. Б.** Вопросы безопасности интеллектуальных систем..... 36

КИБЕРФИЗИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ  
И ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

**Буйчик Д. Д., Солёная О. Я.** Анализ состояния рынка искусственного интеллекта в России ..... 41

**Лач С. Ю., Солёный С. В.** Концепция робототехнической системы для диагностики электрических машин при ремонте и техническом обслуживании ..... 48

**Бобрышов Д. П., Романенко В. В.,  
Кузьменко Ю. П., Кузьменко В. П.,  
Солёный С. В.** Исследование способов применения технологий виртуальной и дополненной реальности в образовательной и промышленной областях..... 54

## CONTENTS

INSTRUMENTATION, METROLOGY,  
STANDARDIZATION AND QUALITY  
MANAGEMENT

**Epifanцев К. В., Efremov N. Yu.** Investigation of the effect of tracing speed on the accuracy of roughness measurement profilometer SurfTest SJ-410 ..... 5

**Komarov T. I., Chabanenko A. V.** Automation of the system of search engine optimization of a web resource..... 12

**Chuprinova O. V., Stepashkina A. S.,  
Pomazan E. V.** Machine vision method for product quality control..... 17

RADIO ENGINEERING, INFOCOMMUNICATION TECHNOLOGIES AND COMMUNICATION SYSTEMS

**Solyonyj S. V., Voropaev I. A., Prozhirko E. A.** Analysis of the platform for teaching the basics of information security ..... 21

**Solenaya O. Ya., Steklenev A. Yu.** Comparative analysis of software for electrical power tasks ..... 28

**Kupriyanov M. S., Levina A. B.** Security issues of intelligent systems ..... 36

КИБЕРФИЗИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ  
И ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

**Buichik D. D., Solenaya O. Ya.** The analysis of the state of the artificial Intelligence market in Russia ..... 41

**Lach S. Yu., Solyonyj S. V.** The concept of a robotic system for diagnosing electrical machines during repair and maintenance ..... 48

**Bobryshov D. P., Romanenko V. V.,  
Kuzmenko Yu. P., Kuzmenko V. P., Solyonyj S. V.** Research of ways of using virtual and augmented reality technology in educational and industrial fields ..... 54

---

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАУКИ  
И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Плехов П. В., Кудрева А. Р., Гусев А. А.**  
Формальная идентификация периодических явлений в числовых рядах ..... 62
- Варламова С. А., Вавилина Е. А.** Идентификация пользователя на основе клавиатурного почерка ..... 67
- Шамакова Е. С., Коломойцев В. С.**  
Метод голосовой идентификации диктора ..... 72
- Коломойцев В. С., Марковский Е. С.,  
Дубровина Д. А.** Формульный метод аутентификации пользователя ..... 77
- Крылов Ю. М., Агапов А. А., Литвиненко А. М.**  
Моделирование работы следящего электропривода с учетом температуры окружающей среды ..... 84
- Иванов И. А., Коршунов Г. И.** Подходы к организации производства конкурентоспособной электронной продукции с учетом типа организационной структуры и технологических возможностей предприятия ..... 91

FUNDAMENTAL SCIENCES AND APPLIED RESEARCH

- Plekhanov P. V., Kudreva A. R., Gusev A. A.**  
Formal identification of periodic oscillations in numeral series ..... 62
- Varlamova S. A., Vavilina E. A.** User identification based on keypad handwriting ..... 67
- Shamakova E. S., Kolomoitsev V. S.**  
The method of voice identification of the speaker ..... 72
- Kolomoitsev V. S., Markovskiy E. S.,  
Dubrovina D. A.** Formulaic user authentication method ..... 77
- Krylov Yu. M., Agapov A. A., Litvinenko A. M.**  
Modeling of the operation of a tracking electric drive taking into account the ambient temperature ..... 84
- Ivanov I. A., Korshunov G. I.** Approaches to organizing the production of competitive electronic products, taking into account the type of organizational structure and technological capabilities of the enterprise ..... 91