

# **Известия высших учебных заведений**

## **ЭЛЕКТРОНИКА 6(110)'2014**

***Научно-технический журнал***

***Издаётся с 1996 г.***

**Выходит 6 раз в год**

### **СОДЕРЖАНИЕ**

#### **Материалы электронной техники**

- Вигдорович Е.Н.** Диффузия цинка при изовалентном замещении в фосфиде галлия..... 3

#### **Технология микро- и наноэлектроники**

- Сахаров Ю.В., Троян П.Е.** Особенности синтеза и свойств формованной МДМ-структурь с пористым диэлектриком..... 9

#### **Микроэлектронные приборы и системы**

- Садков В.Д., Еремеев Ю.В., Старанчук П.Н.** Моделирование многослойного контакта прецизионного тонкопленочного чип-резистора ..... 14

#### **Схемотехника и проектирование**

- Шпагилев Д.И., Можаев Г.В.** Выбор СФ-блоков СБИС системы на кристалле с программируемой архитектурой для замены функциональных узлов в составе пилотажно-навигационного комплекса ..... 22

- Саблин А.В., Алексеев В.Е., Соловьев А.Н.** Параметрическое проектирование и верификация инерциальных навигационных систем ..... 30

- Балабанов А.А., Кичкин Ю.Н.** Конвертор отрицательного сопротивления как элемент для анализа электронных схем ..... 37

# **Микропроцессорная техника**

|   |     |
|---|-----|
| <b>Серов А.Н., Савченко Ю.В., Шипатов А.В., Сотников А.В.</b> Программно-аппаратный комплекс контроля и отладки программного обеспечения вычислительного устройства для наземного мобильного робота . | 43  |
| <b>Информационные технологии</b>  |     |
| <b>Андрянов А.И., Бутарев И.Ю.</b> Алгоритм многопараметрического управления нелинейной динамикой импульсных преобразователей на основе линеаризации отображения Пуанкаре .....                       | 51  |
| <b>Назаров Л.Е., Шишкин П.В., Батанов В.В.</b> Алгоритмы некогерентного приема сигнально-кодовых конструкций на основе последовательного турбо-кода с большой избыточностью .....                     | 60  |
| <b>Широ Г.Э., Кузнецов М.С.</b> Оценка реализации системы цифровой связи на основе шумоподобных сигналов типа М-последовательностей .....   | 67  |
| <b>Методы и техника измерений</b>   |     |
| <b>Погалов А.И., Блинов Г.А., Чугунов Е.Ю.</b> Выносливость гибких печатных плат на полиимидных пленках при производстве и эксплуатации устройств электронной техники .....                           | 73  |
| <b>Краткие сообщения</b>  |     |
| <b>Щагин А.В., Шедяков Д.Ю.</b> Аппаратно-программное моделирование цифровых систем автоматического управления на программируемых логических контроллерах .....                                       | 79  |
| <b>Иванова Н.А., Иванова Д.А.</b> Сегментация изображений по слоям графовыми методами.....  | 82  |
| <b>Парфентьев Н.А., Парфентьева Е.Н., Севастьянов С.И.</b> Особенность частотных характеристик параллельного колебательного контура.....  | 84  |
| <b>Неустроев С.А.</b> Уточнение параметров ячейки кристалла кубического углерода .....  | 86  |
| <b>Новиков Л.Н., Новиков С.Н., Ермолаева А.И., Тимошенков С.П., Жигалов В.А., Петрова В.З.</b> Прецизионный метод измерения температуры при испарении жидкостей .....                                 | 87  |
| <b>Contents</b> .....   | 91  |
| <b>Abstracts</b> .....  | 92  |
| <b>Тематический указатель статей, опубликованных в 2014 году</b> .....  | 97  |
| <b>К сведению авторов</b> .....   | 103 |