

# СОДЕРЖАНИЕ

## ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТРОЛОГИИ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

<b>С. С. Кукушкин, А. С. Супрун.</b> Методы обнаружения и исправления ошибок данных, основанные на нетрадиционном представлении результатов измерений образами-остатками . . . . .	3
<b>Р. В. Киртаев, А. Ю. Кузин, В. Г. Маслов, В. Б. Митюхляев, П. А. Тодуа, М. Н. Филиппов</b> Калибровка растровых электронных микроскопов в широком диапазоне увеличений . . . . .	7

## ЛИНЕЙНЫЕ И УГЛОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

<b>Д. А. Мастеренко, В. И. Телешевский.</b> Особенности цифровой обработки измерительной информации при высокоточных линейных и угловых измерениях . . . . .	11
<b>Б. Н. Марков, А. А. Хохоликов, С. Г. Конов.</b> Поиск оптимального расположения маркеров в пространстве при калибровке камеры фотограмметрической измерительной системы . . . . .	15
<b>В. М. Давыдовичин.</b> Измерение расстояния частотно-модулированным дальномером по спектральному разностной частоты с учётом частотной дисперсии в антенно-волновом тракте . . . . .	19
<b>Е. С. Чернышов, Ен Ун Чье.</b> Магнитно-инерциальный метод определения относительного положения и ориентации объекта . . . . .	24

## ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

<b>Ю. С. Бехтин, И. Н. Желбаков, А. С. Игнатов, П. Г. Круг, А. А. Лупачёв.</b> Метод измерения геометрического шума матричных фотоприемников интеллектуальной системы обнаружения препятствий на пути движения железнодорожного состава . . . . .	28
---	----

## ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ

<b>В. Н. Барышев, Д. С. Купалов, А. В. Новосёлов, М. С. Алейников, А. И. Бойко, В. Г. Пальчиков, И. Ю. Блинов.</b> Малогабаритный квантовый стандарт частоты на рубидиевой газовой ячейке с импульсной оптической накачкой и микроволновым возбуждением по схеме Рэмси . . . . .	33
--	----

## МЕХАНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

<b>А. В. Григорьев, А. В. Затылкин, Н. К. Юрков.</b> Способ бесконтактного трёхкомпонентного измерения вибрации . . . . .	36
---	----

## ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

<b>Х. Р. Ростами.</b> Высокочувствительный магнитометр для исследования эффекта захвата магнитного потока в высокотемпературных сверхпроводниках . . . . .	40
<b>Н. Д. Сёмкин, А. М. Телегин.</b> Расчёт силы тока в измерительной цепи детектора высокоскоростных микрочастиц . . . . .	45

## АКУСТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

<b>М. П. Козочкин, Ф. С. Сабиров.</b> Измерение пространственных вибраций для диагностики качества сборки шпиндельных узлов . . . . .	49
<b>А. К. Алимурадов.</b> Алгоритм измерения частоты основного тона речевых сигналов на основе комплементарной множественной декомпозиции на эмпирические моды . . . . .	53

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

<b>Г. П. Ерошенко, Н. К. Шаруев, Д. П. Евстафьев.</b> Методика обоснования идеализированной математической модели контроля влажности зерна дизелькометрическим методом . . . . .	58
Перечень статей, опубликованных в 2016 г. . . . .	62
Алфавитный указатель . . . . .	69