

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

ИЗДАНИЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ

Журнал издается с января 1958 г.

ТОМ 54

ИЮЛЬ 2011

№ 7

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ВЫПУСК

ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Под редакцией доктора технических наук, профессора М. Я. Марусиной

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
Павлов И. В. Современные требования к обеспечению единства измерений.....	7
Воронцов Е. А., Виноградов Н. С. Информационно-измерительные комплексы с применением биологической обратной связи	11
Виноградов Н. С., Воронцов Е. А. Оптоволоконный базис для поверки дальнометрического блока тахеометра	15
ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ И ИЗОБРАЖЕНИЙ	
Кириянов К. А., Сизиков В. С. Применение сигнальных микропроцессоров в задачах реконструкции искаженных изображений.....	20
Анодина-Андриевская Е. М., Божокин С. В., Марусина М. Я., Полонский Ю. З., Суворов Н. Б. Перспективные подходы к анализу информативности физиологических сигналов и медицинских изображений человека при интеллектуальной деятельности	27
Виноградова А. А., Трутненко С. В. Сравнительные особенности программ мультифрактального анализа	35
НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ	
Кинжагулов И. Ю. Модель термооптического возбуждения ультразвуковых волн в паяных тонкостенных изделиях.....	39
Быченко В. А. Лазерно-ультразвуковая диагностика остаточных напряжений в тонкостенных элементах изделий ракетно-космической техники.....	45
Быченко В. А., Кинжагулов И. Ю. Лазерно-ультразвуковой контроль тонкостенных паяных соединений камер жидкостных ракетных двигателей	50

ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ФИЗИКИ

Иванов И. Ю., Васильев А. А., Взнуздаев М. Е., Воропаев Н. И., Каммель П., Кравцов П. А., Надточий А. В., Петров Г. Е., Петижан К., Трофимов В. А. Криогенная времяпроекционная ионизационная камера для исследования процесса захвата мюона дейтроном в эксперименте MuSUN	55
Терехин С. Н., Васильев А. А., Взнуздаев М. Е., Коченда Л. М., Иванов И. Ю., Киселев С. С., Марусина М. Я., Кравцов П. А., Надточий А. В., Трофимов В. А. Приборная база эксперимента по исследованию сечения реакции dd -ядерного синтеза с поляризованными компонентами в проекте PolFusion	62

ПРИБОРЫ ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ

Дайнека Г. Б., Киселев С. С., Марусина М. Я., Мешковский И. К., Марусин М. П., Лопарёв В. А., Шугаев М. Н. Двухкоординатная поворотная платформа	68
Антонов С. Е., Марусина М. Я., Лямин А. В., Киселев С. С., Федосов Ю. В. Программный инструментарий для исследования математических моделей прецизионных триподов	72
Мешковский И. К., Унтилов А. А., Киселев С. С., Куликов А. В., Новиков Р. Л. Качество намотки чувствительного элемента волоконно-оптического гироскопа	76
Толкович Д. В. Разработка учебного макета магнитно-резонансного томографа	80

ИНФОРМАЦИЯ	82
-------------------------	----

SUMMARY (<i>перевод Ю. И. Копилевича</i>)	85
---	----