

|                                                                                                                       |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| П. И. Неежмаков, А. В. Прокопов. Об оценке экономической целесообразности создания государственных первичных эталонов | 3 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

## ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТРОЛОГИИ

|                                                                                |   |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|
| С. Ф. Левин. Шкала космологических расстояний. Ч. II. «Неожиданные» совпадения | 7 |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|

## ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

|                                                                                                                                                                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| А. И. Глазов, М. Л. Козаченко, А. Б. Светличный, С. В. Тихомиров. Погрешности высокоточных измерений средней мощности оптического излучения в волоконно-оптических системах передачи информации и пути их минимизации | 12 |
| А. Ю. Поройков. Восстановление 3D-профиля деформированной металлической пластины методом корреляции фоновых изображений                                                                                               | 15 |
| В. Е. Привалов, В. Г. Шеманин. Измерение мощности упругого рассеяния атмосферного аэрозоля реальным лидаром                                                                                                           | 19 |

## ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

|                                                                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| В. И. Бочегов, В. М. Грабов, А. С. Парахин. Технические средства для прямого измерения теплопроводности твердых тел                                        | 22 |
| И. А. Козлов, В. А. Чузунов, А. А. Липаев. Устройство и программный комплекс для определения тепловых свойств горных пород в условиях, близких к пластовым | 27 |

## ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

|                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| А. С. Семенов, Н. М. Кузнецов. Анализ результатов мониторинга показателей качества электрической энергии в подземном руднике | 31 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

|                                                                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| С. С. Шибеев, А. В. Помазанов, Д. П. Волик. Способ снижения систематической погрешности акустооптических измерителей радиочастоты | 34 |
| А. В. Мыльников, А. В. Пивак. Калибратор амплитудно- и частотно-модулированных сигналов на базе векторного генератора             | 37 |

## ИЗМЕРЕНИЯ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| В. Д. Севастьянов, О. И. Коваленко, В. П. Ярына, А. В. Орлов, В. Н. Богомолов, П. А. Дворников, М. П. Зыбин, С. Н. Ковтун, Ю. А. Прохоров. Исследование характеристик полей нейтронов в каналах графитовой призмы и цилиндрических замедлителей вблизи активных зон реактора БАРС-6 | 40 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## МЕДИЦИНСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| А. А. Кузнецов. Структурно-частотный анализ ритмограмм больных людей | 46 |
|----------------------------------------------------------------------|----|

## ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

|                                                                                                                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Т. З. Хабурзания, А. В. Мешков. Повышение точности количественного хроматографического анализа с использованием нейронных сетей                                                                                      | 51 |
| А. В. Домостроев. Совершенствование эталонной базы в области измерений плотности сжиженных углеводородных газов и широкой фракции легких углеводородов                                                               | 56 |
| А. В. Сафонов. Опыт применения ультразвуковых преобразователей расхода в составе систем измерений количества и показателей качества нефти                                                                            | 59 |
| М. Я. Марусина, Б. А. Базаров, П. А. Галайдин, А. А. Силаев, М. П. Марусин, Е. Ю. Закемовская, А. Г. Гилев, А. В. Алексеев. Магнитная система на основе постоянных магнитов для расходомера многофазных текучих сред | 62 |
| А. А. Цурко, А. А. Демьянов. Состояние метрологического обеспечения измерений вязкости нефтепродуктов                                                                                                                | 65 |
| Ю. Г. Захаренко, Н. А. Кононова, К. В. Чекирда. Возможности использования 30-метрового лазерного интерференционного компаратора для метрологического обеспечения нефтегазовой отрасли                                | 67 |
| Л. А. Конопелько, А. А. Даянов. Метрологическое обеспечение идентификации озоноразрушающих веществ                                                                                                                   | 70 |