

# ИЗМЕРЕНИЕ. МОНИТОРИНГ. УПРАВЛЕНИЕ. КОНТРОЛЬ

*Научно-производственный журнал*

## СОДЕРЖАНИЕ

### ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ И УПРАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ

**Юхно А. И.**

ИССЛЕДОВАНИЕ АЛГОРИТМА РАБОТЫ  
ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ И УПРАВЛЯЮЩЕЙ  
СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

5

**Панарин М. В., Рыбка Н. А., Маслова А. А.,  
Сергеечев В. В., Загуменнов И. Ю.**

ОСНАЩЕНИЕ СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ  
ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ АВТОМАТИЧЕСКИМИ  
СРЕДСТВАМИ КОНТРОЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ  
ВЫБРОСОВ ОБЪЕКТОВ 1-й КАТЕГОРИИ

12

**Бростилова Т. Ю., Горячев В. Я., Нефедьев Д. И.,  
Тихомирова А. А., Абдирашев О. К.**

МЕТОДИКА АНАЛИЗА СИСТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОГРЕШНОСТИ  
ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ  
ПЕРЕМЕЩЕНИЙ НА ОСНОВЕ ДАТЧИКА ЛИНЕЙНЫХ  
ПЕРЕМЕЩЕНИЙ ДЛЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

21

### ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ

**Бобылев Д. А., Боровских А. П.**

ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ, ТОЧНОСТЬ  
И БЫСТРОДЕЙСТВИЕ ИМПУЛЬСНОГО  
И ЧАСТОТНОГО МЕТОДОВ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ  
ИДЕНТИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ  
СО СХЕМАМИ ЗАМЕЩЕНИЯ В ВИДЕ  
МНОГОЭЛЕМЕНТНЫХ ДВУХПОЛЮСНИКОВ

34

*Волчихин В. И., Иванов А. И., Карпов А. П., Юнин А. П.*  
ВОЗМОЖНОСТИ РЕГУЛЯРИЗАЦИИ ВЫЧИСЛЕНИЙ  
ЭНТРОПИИ ДЛИННЫХ ОСМЫСЛЕННЫХ ПАРОЛЕЙ  
В ПРОСТРАНСТВЕ СВЕРТОК ХЭММИНГА

43

*Королев П. Г.*  
ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
С МЕТРОЛОГИЧЕСКИМ САМОКОНТРОЛЕМ

51

## **ПРИБОРЫ, СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

*Алимурадов А. К., Тычков А. Ю., Чураков П. П., Султанов Б. В.*  
СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФОРМАНТНОЙ РАЗБОРЧИВОСТИ  
РЕЧИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО  
СОСТОЯНИЯ ОПЕРАТОРОВ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ  
С ВЫСОКОЙ СТЕПЕНЬЮ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

58

*Бодин О. Н., Солодимова Г. А., Спиркин А. Н.*  
НЕЙРОИНТЕРФЕЙС ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ  
РОБОТИЗИРОВАННЫМИ УСТРОЙСТВАМИ

70

## **ТЕХНОЛОГИЯ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ**

*Макаров И. В., Перелыгина А. В., Чапанов Н. С., Шокоров В. А.*  
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ  
НА СВОЙСТВА МОНОСУЛЬФИДА САМАРИЯ В ПРОЦЕССЕ  
ИЗГОТОВЛЕНИЯ КРИСТАЛЛОВ ДАТЧИКОВ ДАВЛЕНИЯ

77

# MEASURING. MONITORING. MANAGEMENT. CONTROL

*Scientific-production journal*

## CONTENT

### INFORMATION-MEASURING AND CONTROL SYSTEMS

***Yuhno A. I.***

STUDY OF ALGORITHM FOR JOB INFORMATION-MEASURING  
AND CONTROL SYSTEM THE QUALITY CONTROL  
OF DRINKING WATER

5

***Panarin M. V., Rybka N. A., Maslova A. A.,***

***Sergeechev V. V., Zagumennov I. Yu.***

EQUIPMENT OF STATIONARY SOURCES OF HARMFUL  
(POLLUTANT) SUBSTANCES BY AUTOMATIC MEANS  
OF CONTROL OF INDUSTRIAL EMISSIONS  
OF OBJECTS OF THE 1ST CATEGORY

12

***Brostilova T. Yu., Goryachev V. Ya., Nefed'ev D. I.,***

***Tikhomirova A. A., Abdirashev O. K.***

METHOD OF ANALYSIS OF SYSTEMATIC ERROR  
OF INFORMATION-MEASURING SYSTEM  
OF DISPLACEMENTS BASED ON LINEAR  
DISPLACEMENT SENSOR FOR ELECTRIC POWER SYSTEMS

21

### DEVICES AND METHODS OF MEASURING

***Bobylev D. A., Borovskikh L. P.***

NOISE IMMUNITY, ACCURACY AND SPEED OF PARAMETRIC  
IDENTIFICATION OF OBJECTS WITH EQUIVALENT CIRCUITS  
IN THE FORM OF A MULTIELEMENT TWO-PORT  
BY MEANS OF PULSE AND FREQUENCY METHODS

34

**Volchikhin V. I., Ivanov A. I., Karpov A. P., Yunin A. P.**  
POSSIBILITIES IF REGULARIZING THE ENTROPY  
CALCULATIONS OF LONG MEANINGFUL PASSWORDS  
IN HAMMING CONVOLUTIONS SPACE

43

**Korolev P. G.**  
MEASURING INSTRUMENTS WORK ORGANIZATION  
WITH METROLOGICAL SELF-CONTROL

51

## **MEDICAL DEVICES, SYSTEMS AND PRODUCTS**

**Alimuradov A. K., Tychkov A. Yu., Churakov P. P., Sultanov B. V.**  
METHOD TO DETERMINE FORMANT SPEECH INTELLIGIBILITY  
FOR ESTIMATING PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF CONTROL  
SYSTEM OPERATORS WITH A HIGH DEGREE OF RESPONSIBILITY

58

**Bodin O. N., Solodimova G. A., Spirkin A. N.**  
NEUROINTERFACE FOR CONTROLLING ROBOTIC DEVICES

70

## **TECHNOLOGY INSTRUMENTATION**

**Makarov I. V., PereLygina A. V., Chapanov N. S., Shokorov V. A.**  
INVESTIGATION OF THE INFLUENCE OF CHEMICAL  
TREATMENT ON THE PROPERTIES OF SAMARIUM  
MONOSULFIDE IN THE PROCESS OF MANUFACTURING  
PRESSURE SENSOR CRYSTALS

77