

ПРИБОРЫ



4/2024

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ ЖУРНАЛА:

Союз общественных объединений
«Международное научно-техническое,
общество приборостроителей и метрологов»

ПРИ УЧАСТИИ И ПОДДЕРЖКЕ
Южно-Уральского государственного
университета,

Московского государственного
технического университета
имени Н.Э. Баумана,

Министерства промышленности
и торговли РФ,

Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Шестаков А.Л., д.т.н., проф.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Акилин В.И., к.т.н., проф.; Алексеев В.В., д.т.н., проф.;

Артемьев Б.В., д.т.н., проф.;

Богомолов Ю.А., к.т.н., зам. гл. редактора;

Басараб М.А., д.ф.-м.н., проф.;

Еремин Е.В., к.т.н.; Егоров Г.А., д.т.н.;

Ивченко В.Д., д.т.н., проф.;

Клюев В.В., академик РАН;

Комшин А.С., д.т.н., проф.;

Кондратенко В.С., д.т.н., проф., зам. гл. редактора;

Кононов С.А., д.т.н., проф.;

Кривов А.С., д.т.н., проф.; Ларионов В.А., д.т.н., проф.;

Лахов В.М., к.ф.-м.н.; Назаров В.Н., к.т.н.;

Никитаев В.Г., д.т.н., проф.; Прохоров Н.Л., д.т.н., проф.;

Пронякин В.И., д.т.н., проф.;

Селищев С.В., д.ф.-м.н., проф.;

Сенянский М.В., к.т.н.; Серенков П.С., д.т.н., проф.;

Слепцов В.В., д.т.н., проф.;

Соколов В.В., д.ф.-м.н., проф.;

Софиев А.Э., д.т.н., проф.; Фельдман В.М., д.т.н.;

Шкадаревич А.П., акад. НАН Беларуси, д.ф.-м.н., проф.;

Щеглов А.Г., к.т.н., проф.

РЕДАКЦИЯ

Кавалерова Г.А. (зам. редакция)

Никулин А.А. (выпускающий редактор)

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ
по делам печати, телерадиовещания и средств
массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации ПИ № 77-1459

Журнал «Приборъ» зарегистрирован
в ВАК РФ как научное издание

Сдано в набор 25.03.2024. Подписано в печать 25.04.2024.

Формат 60x88 1/8. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Печ. лт. 7.

Цена журнала – договорная

Адрес редакции:

119034, г. Москва, Остоженка ул., д. 1/9, оф. 12

Телефон: (495) 695-10-70, 695-10-71 (факс)

E-mail: kavalerov@mail.ru <http://www.pribory-smi.ru>

Отпечатано в ООО «Объединенный
полиграфический комплекс».

115114, Россия, г. Москва, Дербеневская наб., д. 7, с. 2.

www.opk.bz, info@opk.bz, 8 (499) 130-60-19

СОДЕРЖАНИЕ

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ

Шнайдер Д.А., Казаринов Л.С., Барбасова Т.А. Автоматизированная система моделирования движения слоев шихты в доменной печи	1
Шнайдер Д.А., Казаринов Л.С., Барбасова Т.А. Система поддержки принятия решений мастером доменной печи	10
Просоедов Р.А., Тюлегинов Т.В., Шнайдер Д.А., Казаринов Л.С. Разработка адаптивного алгоритма ограничения расхода природного газа на паровых котлах	17
Просоедов Р.А., Шнайдер Д.А., Тюлегинов Т.В., Казаринов Л.С. Моделирование системы управления блоком энергетических котлов с синтезом адаптивного регулятора давления пара в паровой магистрали при резких переменных нагрузках	22
Тюлегинов Т.В., Хасанов А.Р., Просоедов Р.А., Шнайдер Д.А., Казаринов Л.С. Алгоритм ограничения открытия клапана природного газа на паровом котле при резком увеличении давления пара в главном паропроводе	28
Казаринов Л.С., Барбасова Т.А., Бауман Е.В., Черпанова С.А. О модельно-упреждающем управлении сложными пиротехнологическими процессами	32

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ

Куликанов А.В., Шевелев Ю.В. Новый излучатель в виде модели абсолютно черного тела АЧТ 75/50/600	36
Юхра Ривас Э., Вячеславов А.В., Уманский А.С. Цифровая метрология как ответ на развитие интеллектуального производства	41

ИНФОРМАЦИЯ И ХРОНИКА

Правила оформления материалов для журнала «Приборы»	55
--	----

© Предупреждаем о правовой защите наименования, товарного знака и
авторских прав на публикуемые материалы.

Ответственность за содержание и достоверность публикуемых материалов
несут авторы статей и рекламных объявлений.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

Перепечатка материалов допускается только с разрешения редакции и с
обязательной ссылкой на журнал «ПРИБОРЫ».