

АВТОМАТИЗАЦИЯ
в промышленности

Учредители:

Университет новых информационных технологий управления при ФГБУН Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова

Российской Академии наук,
ООО Издательский дом
"ИнфоАвтоматизация"

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

Свидетельство о регистрации ПИ № 77-13085

Входит в список научных журналов ВАК
Министерства образования РФ.

Подписные индексы:

электронный каталог

"Почта России" – 17753

каталог "Роспечать" – 81874

Объединенный каталог

"Пресса России" – 39206

Главный редактор

АРИСТОВА Н.И.

Редакционная коллегия:

Аристова Н.И., к.т.н., Бажанов В.Л., к.т.н.,
Бернер Л.И., д.т.н., Васильев Н.П., к.т.н.,
Григорьев П.И., д.т.н., Данилов А.А., д.т.н.,
Деревягина Е.В., Денисов А.А., д.т.н.,
Дозорцев В.М., д.т.н., Егоров Е.В., к.ф.м.н.,
Жирков М.В., д.т.н., Захаров Н.А., к.т.н.,
Зилонов М.О., к.т.н., Ицкович Э.Л., д.т.н.,
Касимов А.М., д.т.н., Каплянов Г.Н., д.т.н.,
Крошкин А.Н., к.т.н., Лившиц И.И., к.т.н.
Мартинов Г.М., д.т.н., Мещеряков В.А., д.т.н.,
Мошаров В.Е., д.т.н., Мякишев Д.В., к.т.н.,
Неклюдов А.В., Новиков П.В., д. ф. м. н.,
Павлов В.Б., д.т.н., Перцовский М.И., к.ф.м.н.,
Проникин В.И., д.т.н., Рапопорт Л.Б., д. ф. м. н.,
Решетников И.С., к.т.н., Торгашов А.Ю., д.т.н.

Уваров А.В., Харазов В.Г., д.т.н.,

Хоботов Е.Н., д.т.н., Целищев Е.С., д.т.н.,
Цукерман Ю.Д., Чадеев В.М., д.т.н.,
Яковис П.М., д.т.н.

Материалы, опубликованные в настоящем журнале, не могут быть полностью или частично воспроизведены без письменного разрешения редакции.

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов материалов.

За достоверность сведений, представленных в журнале, ответственность несут авторы статей и рекламодатели.

Адрес редакции:

117997, Москва, ул. Профсоюзная, 65,
ИПУ РАН, офис 360.
Телефоны: (926) 212-60-97,
(495) 334-91-30.
Факсы: 334-91-30, 334-87-59.
E-mail: avtrom@ipu.ru
info@avtrom.ru
<http://www.avtrom.ru>
ISSN 1819-5962

Подписано в печать 8.02.2019

Формат 60x88 1/8. Бумага кн.-журн.
Печать офсетная

Заказ 01/19

Отпечатано в типографии
ООО "Гран При"

СОДЕРЖАНИЕ

Указатель статей, опубликованных в журнале в 2018 г.

3

Аристова Н.И. О подготовке отечественных специалистов и создании цифрового предприятия

7

Производственные автоматизированные системы

Ицкович Э. Л. Проведение работ по автоматизации производства: расчет экономического эффекта от работы систем автоматизации на предприятиях технологических отраслей

9

Малафеев С.И., Малафеева А.А., Коняшин В.И. Автоматизация технологического процесса прокатки специальных сплавов

15

Обсуждаем тему...

Автоматизация в электротехнике

Ерыгин С.Ю., Паустынин Р.В., Спиридонов А.Г. Цифровизация электростанции: легкая настройка и диагностика КИПиА

19

Захарченко В.Е., Сидоров А.А. О цифровизации гидроэлектростанций

23

Тверской Ю.С., Муравьев И.К. Совершенствование систем регулирования подачи топлива и воздуха газотурбинных установок блоков ПГУ с учетом изменяющихся режимных и внешних климатических факторов

29

Коченгин А.Е., Павлюк Г.П., Шихин В.А. Статистическая обработка профиля электропотребления для целей извлечения технологической информации

35

Харисова Н.Н., Мирошников В.О. Автоматизация малых электростанций на базе газопоршневых электроагрегатов

42

Алгоритмическое и программное обеспечение

Денисова Л.А., Алексеев Д.М. Разработка супервизорной системы автоматического управления на основе нечеткого логического вывода

46

Аушев А.В., Синавчиан С.Н., Дончан Д.М. САПР системы контроля трубопроводов

52

В фокусе

Средства промышленного монтажа

Лобанов А.В., Косилов А.А. Огнестойкие симметричные высокочастотные кабели категории 5

55

Акулов П.А., Сырых А.Д. Автоматизированная установка контроля усилия сочленения и расчленения электрического соединителя

58

Клуб журнала

Добролюбова Д.А. Портативный пупиллометр: прибор для экспресс-диагностики наркотического опьянения в практике предсменных осмотров

62