



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 списки научных журналов ВАК
Министерства образования РФ.

Подписные индексы:

электронный каталог
"Почта России" – П7753

Главный редактор

АРИСТОВА Н.И.

Редакционная коллегия:

Аристова Н.И., к.т.н., Бажанов В.П., к.т.н.,
Бернер Л.И., д.т.н., Григорьев Л.И., д.т.н.,
Данилов А.А., д.т.н., Деревяго Е.В.,
Денисова Л.А., д.т.н., Дозорцев В.М., д.т.н.,
Егоров Е.В., к.ф.-м.н., Жиров М.В., д.т.н.,
Захаров Н.А., к.т.н., Зипонов М.О., к.т.н.,
Ицкович Э.П., д.т.н., Касимов А.М., д.т.н.,
Калянов Г.Н., д.т.н., Крошкин А.Н., к.т.н.,
Лившиц И.И., д.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 Л.В., д. ф.-м. н., Павлов Б.В., д.т.н.,
Перцовский М.И., к.ф.-м.н., Пронякин 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 Л.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: avtprom@ipu.ru

info@avtprom.ru

http://www.avtprom.ru

ISSN 1819-5962

Подписано в печать 12.11.2020

Формат 60x88 1/8. Бумага кн.-журн.

Печать офсетная

Заказ 11/20

Отпечатано в типографии

ООО "Гран При"

СОДЕРЖАНИЕ**Цифровые технологии для промышленных предприятий**

Дозорцев В.М. Цифровые двойники в промышленности: генезис, состав, терминология, технологии, платформы, перспективы. Часть 2. Ключевые технологии цифровых двойников. Типы моделирования физического объекта 3

Конференци-платформа CONFERA от компании «Делайт 2000» 11

Производственные автоматизированные системы

Кармачев Д.П. Определение признаков пространств в рамках разведочного анализа эксплуатационных статистических данных об отказах и условиях эксплуатации простых участков промысловых трубопроводов 12

Системы управления бизнес-процессами

Ведмидь П.А. Автоматизация менеджмента качества в QMS: опыт интегратора 17

Обсуждаем тему...**Автоматизация электроэнергетики**

Муравьев И.К., Голубев А.В., Коровкин А.В., Шитов Р.А. Исследование на имитационной модели экологических показателей работы газовой турбины ГТЭ-110 в составе энергоблока с ПГУ при изменениях режимных и внешних климатических факторов 20

Шихин В.А., Абд Эльрахим А.К., Павлюк Г.П. Подход к комплексной оценке эффективности функционирования микроэнергосистемы на основе фаззи-модели 27

Устюгов Н.В., Проталинский О.М. Управление профилем мощности оборудования на основе прогноза максимального электропотребления региона 34

Абидова Е.А., Бойко В.В., Ланкус А.А. Инструменты кластерного анализа для построения системы диагностики электроприводного оборудования 38

Попов С.И. "Солнечная" SCADA 44

Измеритель мощности WT5000 в масштабах современной промышленности 49

Информационная безопасность в промышленности

Архангельский О.Д., Сюттов Д.В., Кузнецов А.В. Практические подходы к созданию инфраструктуры индустриального киберполигона 52

Алгоритмическое обеспечение систем автоматизации

Каразеев С.В., Комиссаров А.В., Киселев С.К., Валитов Р.Р., Урлапов О.В. Вычисление составляющих скорости летательного аппарата с помощью доплеровского измерителя 58

Клуб журнала

Как преодолеть барьеры и достичь успеха в цифровых преобразованиях 61