



АВТОМАТИЗАЦИЯ в промышленности

Учредители:

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:

Аристов Н.И., д.т.н., Балабанов А.В., д.т.н.,
Барабанова Е.А., д.т.н., Бернер Л.И., д.т.н.,
Васильев Н.П., к.т.н., Вытовтов К.А., 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., Захаров Н.А., к.т.н.,
Касимов А.М., д.т.н., Калашников А.А., д.т.н.,
Калянов Г.Н., д.т.н., Кондусова В.Б., д.т.н.,
Коростелев А.Я., к.т.н., Крошкин А.Н., к.т.н.,
Лившиц И.И., д.т.н. Малафеев С.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.,
Новиков Л.В., д.ф.-м.н., Павлов Б.В., д.т.н.,
Пронякин В.И., д.т.н., Решетников И.С., к.т.н.,
Торашов А.Ю., д.т.н. Хоботов Е.Н., д.т.н.,
Целищев Е.С., д.т.н., Чадеев В.М., д.т.н.,
Чистякова Т.Б., 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
E-mail: avtprom@ipu.ru
info@avtprom.ru
<http://www.avtprom.ru>
ISSN 1819-5962

Подписано в печать 30.06.2025
Формат 60x88 1/8. Бумага кн.-журн.
Печать офсетная
Заказ 07/25
Отпечатано в типографии
"Медиа Гранд"

СОДЕРЖАНИЕ

Обсуждаем тему...

Информационная и функциональная безопасность в промышленности

Рогов А.С., Рогова Е.С. Количественный анализ ошибок
в коммуникационных протоколах функциональной безопасности 3

Кошелев Е.В. Кластерно-ориентированная модель оценки защищенности
распределенных информационных систем на основе нечеткой
кластеризации и метрик устойчивости 9

Сагайдак Д.А. Реализация системного подхода к организации распределенной
передачи видеоданных от робототехнических комплексов в целях обеспечения
бесперебойности и конфиденциальности 15

Слабодчиков А.А., Нестерович Ю.Н. Обеспечение кибербезопасности
в условиях применения искусственного интеллекта 21

Киреев И.В., Даренский Д.А. От проприетарных систем к открытой АСУТП:
путь российской промышленной автоматизации 23

Цифровые технологии для промышленных предприятий

Чесалов А.Ю. Тенденции развития периферийного искусственного
интеллекта в автоматизации технологических процессов 25

Фатхуллин Р.Г. Протокол МЭК 60870-5-104 в эпоху цифровой
трансформации: потенциал, вызовы и интеграция с IoT 31

Алгоритмическое и программное обеспечение систем автоматизации

Рубцов Ю.В. Алгоритм сопоставления для нормализации данных системы
формирования оптимальных предложений на выбор изделий электронной
компонентной базы в процессах разработки радиоэлектронной аппаратуры 35

Сеничкин М.Ю., Фролов А.С., Калашников А.А. Разработка ПО
для испытательного стенда инновационных систем автоповерки
измерительных каналов АСУТП АЭС 42

Ершова И.В., Тотьмянин А.А. Имитационное моделирование запуска
деталей в опытно-серийном производстве 45

Технические средства автоматизации

Кузьменко В.П. Снижение электромагнитных помех от импульсных
источников питания на промышленных объектах 49

Применение средств автоматизации

Зеленукин В.Н., Крючков С.П., Юнусова Е.А. Мобильные возможности
IP-SCADA в системах телеметрии 56

Киселев Н.И., Копылов Л.А., Мохина Т.А., Нетронин И.В., Повереннов Е.Ю.
Автоматизация сопровождения расчетного обоснования на базе
SPDM-системы предприятия 59

Клуб журнала

Вишневецкий В.М., Менн А.А. К 100-летию В.А. Жижикашвили 62