



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:

каталог "Роспечать" – 81874
Объединенный каталог
"Пресса России" – 39206

Главный редактор
АРИСТОВА Н.И.

Редакционная коллегия:

Аристов Н.И., к.т.н., Бажанов В.Л., к.т.н.,
Васильев Н.П., к.т.н. Григорьев Л.И., д.т.н.,
Деряго Е.В., 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., Зилонов М.О., к.т.н.,
Ицкович Э.Л., д.т.н., Калянов Г.Н., д.т.н.,
Крошкин А.Н., к.т.н., Мартинов Г.М., д.т.н.,
Мякишев Д.В., к.т.н., Павлов Б.В., д.т.н.,
Перцовский М.И., к.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 27.03.2018
Формат 60x88 1/8. Бумага кн.-журн.
Печать офсетная
Заказ 03/18
Отпечатано в типографии
"Медиа-Гранд"

СОДЕРЖАНИЕ

Фирмы промышленной автоматизации	
Единая операторная нефтеперерабатывающего завода	3
Противодействие кибератакам на производственные системы	
Белоновский П.В. Задачи автоматизации управления производственными процессами газораспределения с использованием ГИС	5
Система оперативно-диспетчерского управления ПАО «Нижнекамскнефтехим» на базе Wonderware	9
Система обнаружения утечек жидкостей и газов	12
Технические средства автоматизации	
Налимова И.А., Нагорный А.А. Новое поколение электромагнитных и кориолисовых расходомеров Proline 300/500. Технология расширенной диагностики в радарных уровнемерах	15
Зилонов М.О., Шилов Д.А., Черненко В.С. Вопросы использования зарубежных стандартов в свете действующих российских ГОСТов	18
Применение средств автоматизации	
Практика АО «ОМК» по созданию электронного архива технической документации	21
Объемная тема...	
Методы контроля показателей качества материальных потоков технологических производств	
Гребенюк Е.А., Ицкович Э.Л. Особенности вариантов текущего контроля качественных показателей материальных потоков технологического производства	24
Некрасов И.В., Лежнин Д.В. Уточнение и интерполяция лабораторных измерений с помощью технологии виртуальных анализаторов	31
Аносов А.А., Ефитов Г.Л., Шайдуллин Р.А. Адаптация нелинейных законов смещения нефтяных топлив – дополнительная прибыль НПЗ	35
Николаев Ю.Е., Петров А.М. Автоматизированные поточные анализаторы давления насыщенных паров углеводородных смесей	45
Шахновский Г., Кигель А., МакМори Р. Использование автоматических анализаторов сырой нефти для предотвращения коррозии в нефтеперерабатывающей промышленности	48
Чернокозинский Д., Бурд С. Автоматический непрерывный контроль – решающий фактор экологической безопасности	50
Клим О.В., Москвин А.С., Севбо С.Д. Особенности и практика применения промышленных анализаторов на различных этапах переработки нефти	52
Самойлов М.В. Решения National Instruments для создания распределенных систем управления с надежностью SIL3	56
Андрянов И.Н., Тучинский С.В. Построение систем ПАЗ на контроллерах серии БАЗИС	60
Скворцов М.С. Проектирование систем ПАЗ с учетом анализа опасностей и риска аварий на опасном производственном объекте	64
Блахин Д.А., Потехин В.А. Интеллектуальная безопасность опасных производственных объектов ТЭК	69