

Главный редактор

Владимир Никифоров | vladimir.nikiforov@fsmedia.ru

Выпускающий редактор

Алина Жилина
alina.zhilina@fsmedia.ru

Новостной редактор

Наталья Новикова

Технические консультанты

Алексей Платунов
Сергей Колобин
Игорь Гуров
Александр Минеров

Отдел рекламы

Ольга Зайцева | olga.zaytseva@fsmedia.ru
Татьяна Ильиных | tatyana.ilinyh@fsmedia.ru
Ирина Миленина | irina@fsmedia.ru

Дизайн

Игорь Домрачев

Верстка

Дмитрий Никаноров

Отдел подписки

Наталья Виноградова | podpiska@fsmedia.ru

Директор

Екатерина Косарева | Ekaterina.Kosareva@fsmedia.ru

Заместитель директора

Павел Правосудов | Pavel@fsmedia.ru

Санкт-Петербург

190121, Санкт-Петербург, Садовая ул., 122
Тел./факс +7 (812) 438-1538

Москва

105120, Москва,
Нижняя Сыромятинская, д. 10, стр. 4, оф. 218
Тел./факс: +7 (495) 987-3720

www.controlengrussia.com

www.controleng.ru

Издатель

ООО «Электроникс Паблишинг»
197101, Санкт-Петербург,
Петроградская набережная, д. 34, лит. Б
Тел./факс: +7 (812) 438-1538

Журнал «Control Engineering Россия» зарегистрирован
Федеральной службой по надзору в сфере связи
и массовых коммуникаций. Свидетельство от 24.05.2013 г.
ПИ №ФС 77-54248

Учредитель ООО «Электроникс Паблишинг»

Журнал печатается по лицензии издательства
CFT Media.

Control Engineering Россия является торговой маркой
CFE Media LLC. Все права защищены.

Подписано в печать 31.03.17

Тираж 7000 экз.

Свободная цена

Отпечатано в типографии ООО «МЕДИКОЛОПР»
105187, г. Москва, ул. Вольная, 28

Редакция не несет ответственности за информацию,
приведенную в рекламных материалах.
Полное или частичное воспроизведение материалов
допускается с разрешения ООО «Электроникс Паблишинг».

8 НОВОСТИ

РЫНОК

16 SCHNEIDER ELECTRIC & SKOLKOVO: ЗАПУСК ЦЕНТРА НИОКР В ОБЛАСТИ ПО

18 В ТRENDE — ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

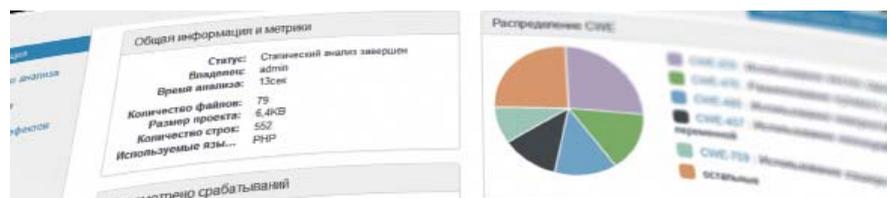
Крис Дартнелл и Марк де Гиран, эксперты компании Schneider Electric, ответили на широкий круг вопросов — от российской специфики развития «Интернета вещей» до ключевых трендов в мире автоматизации.

КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ

22 КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ

В ближайшем будущем рост числа кибератак заставит пользователей систем автоматизации более взвешенно и комплексно подходить к вопросам защиты своих активов от этой категории рисков.

26 APPSCHECKER — ИНСТРУМЕНТ СТАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА



30 ОБЕСПЕЧЕНИЕ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ SCADA В ЭПОХУ «ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ»

Системы SCADA изначально не были предназначены для выполнения требований кибербезопасности, поэтому сегодня предприятиям нужно как-то приспособиться к новой реальности.

34 CISCO FIREPOWER 2100 — МЕЖСЕТЕВОЙ ЭКРАН СЛЕДУЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ ИНТЕРНЕТ-ГРАНИЦЫ

36 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В РОССИИ

Компания Cisco провела опрос специалистов в сфере информационной безопасности, представляющих более 200 российских организаций. Его результаты приведены в данной инфографике.

38 ПРАВИЛЬНО ВЫБРАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ШИФРОВАНИЯ — КЛЮЧ К БЕЗОПАСНОСТИ

41 КОРПОРАТИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: ЧТО ТАКОЕ DLP-СИСТЕМА И ЗАЧЕМ ОНА НУЖНА БИЗНЕСУ

АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА

44 НА ШАГ ВПЕРЕДИ: НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ КОМПАНИИ HARTING

Накануне HANNOVER MESSE компания HARTING Technology Group ознакомила журналистов со своими новыми разработками, которые будут представлены на этой выставке.

47 ИНТЕРФЕЙСЫ СРЕДСТВ ИНДИКАЦИИ

50 СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ЗАЩИТЫ ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ ОТ ТОКОВ ПЕРЕГРУЗКИ В СИСТЕМАХ АВТОМАТИКИ

РОБОТОТЕХНИКА

54 БИОМЕХАТРОНИКА: ШАГИ НАВСТРЕЧУ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫМ РОБОТАМ



58 РОЛЬ ЭЛЕКТРОННО-КОМПОНЕНТНОЙ БАЗЫ В РОБОТОТЕХНИКЕ

62 ИНТЕГРИРОВАННЫЙ СЕРВОПРИВОД ЕМСА

БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

66 ЗАЧЕМ НУЖЕН WI-FI В ТОРГОВОМ ЦЕНТРЕ

Chief editor

Vladimir Nikiforov | vladimir.nikiforov@fsmedia.ru

Publishing editor

Alina Zhilina
alina.zhilina@fsmedia.ru

News editor

Natalia Novikova | natalia.novikova@fsmedia.ru

Technical consultants

Aleksey Platonov
Sergey Kolyubin
Igor Gurov
Alexander Mikerov

Advertising Department

Olga Zaytseva | olga.zaytseva@fsmedia.ru
Tatyana Ilinykh | tatyana.ilinykh@fsmedia.ru
Irina Milenina | irina@fsmedia.ru

Design

Igor Domrachev

Page-proofs

Dmitry Nikanorov

Subscription Department

Natalia Vinogradova | podpiska@fsmedia.ru

CEO

Ekaterina Kosareva | ekaterina.kosareva@fsmedia.ru

Deputy Director

Pavel Pravosudov | pavel@fsmedia.ru

Saint Petersburg

190121, St. Petersburg,
Sadovaya str., b.122
t/f: +7 (812) 438-1538

Moscow

105120, Moscow,
Nizhnaya Siromyatnicheskaya str., 10,
b.4, of. 218
t/f: +7 (495) 987-3720

www.controlengineering.ru

www.controleng.ru

Publisher

LLC Electronics Publishing
197101, St. Petersburg,
Petrogradskaya nab., b.34B
t/f: +7 (812) 438-1538

Control Engineering Russia Magazine is registered by Federal Service on Surveillance in the Sphere of communication media.

License # CC 77-54248 from 24.05.2013

Full or part rewriting is allowed after LLC Electronics Publishing permission.

Journal is published by license from CFT Media.

Control Engineering Russia is a trademark of CFE Media LLC.

All rights reserved

