

Главный редактор

Павел Правосудов | pavel@fsmedia.ru

Заместитель главного редактора

Ольга Дорожкина (Зайцева) | olga_z@fsmedia.ru

Выпускающий редактор

Алина Жилина | alina.zhilina@fsmedia.ru

РедакторыЕлена Якименко | elena.yakimenko@fsmedia.ru
Наталья Новикова | Natalia.Novikova@fsmedia.ru**Редакционная коллегия**Александр Фрунзе,
Иосиф Каршенбойм,
Светлана Муромцева,
Виктор Лиференко, д. т. н., профессор
Владимир Махов, д. т. н.**Дизайн и верстка**

Ольга Ворченко | olga@fsmedia.ru

Отдел рекламы

Ирина Миленина | irina@fsmedia.ru

Отдел подписки

Наталья Виноградова | podpiska@fsmedia.ru

Москва105120, Нижняя Сыромятническая ул.,
д. 10, стр. 4, офис 218
Тел./факс: (495) 987-3720**Санкт-Петербург**197101, Петроградская наб., д. 34, лит. Б
Тел. (812) 438-1538
Факс (812) 346-0665
e-mail: compitech@fsmedia.ru, web: www.kit-e.ru**Республика Беларусь**«ПремьерЭлектрик»
Минск, ул. Маяковского, 115, 7-й этаж
Тел./факс: (10*37517) 297-3350, 297-3362
e-mail: murom@premier-electric.com**Отдел распространения**Санкт-Петербург:
Виктор Золотарев | victor.zolotarev@fsmedia.ru**Подписные индексы**

Каталог агентства «Роспечать»	80743
Каталог «Почта России»	
полугодие	60194
год	60195
Агентство KSS	10358
(тел. в Киеве (044) 270-6220, 270-6222)	

Подписано в печать 22.04.17

Тираж 6000 экз.

Свободная цена

Журнал «Компоненты и технологии» зарегистрирован
Министерством Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации ПИ № ТУ 78-00653
от 22 июля 2010 года.**Учредитель**
ООО «Издательство Файнстрит»**Адрес редакции**
121351, Москва, ул. Ивана Франко, д. 40, к. 1, стр. 2
Издатель ООО «Издательство Файнстрит»
197101, СПб, Петроградская наб., д. 34, лит. Б**Отпечатано** в типографии «Премиум Пресс»
197374, Санкт-Петербург, ул. Оптиков, 4.Редакция не несет ответственности за информацию,
приведенную в рекламных материалах.
Полное или частичное воспроизведение материалов
допускается с разрешения
ООО «Медиа Кит».Журнал включен в Российский индекс
научного цитирования (РИНЦ).
На сайте Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
(www.elibrary.ru) доступны полные тексты статей.
Статьи из номеров журнала текущего года
предоставляются на платной основе.

Содержание

Рынок

ГК «Радиант»:
25 лет на орбите электроники 6Четверть века
в авангарде дистрибуции 8Новые решения Cadence
для российских разработчиков 12

Есть мнение

Антон БОЛЬШАКОВ,
Оксана ЧЕКАНОВА
Наступила ли эпоха
аддитивных технологий
в отечественной промышленности? 16Илья ТАРАСОВ
Оценка квалификации
разработчика устройств
на базе ПЛИС Xilinx 22

Компоненты

Константин ГОРБАТОВ
Знакомство
с компанией Silicon Radar 33Сергей АГАБЕЛОВ,
Александр СКРИПНИК,
Егор МАЧУЛА
Биметаллические термодатчики
и термореле Thermorex 42Нил РОБЕРТС (Neil ROBERTS)
Юрий ПОНОМАРЁВ
Датчики Amphenol Advanced Sensors
для контроля качества воздуха
в помещениях 44Алексей ВЕРЕЩАГИН
Соединители Core
компании Fischer Connectors 48Владимир РЕНТЮК
Звуковые пьезоэлектрические
излучатели Murata
для сигнализации 52Виктор ЖДАНКИН
Дистанционное управление
и внешняя синхронизация
преобразователей напряжения 57Всеволод ЭННС,
Юрий КОБЗЕВ,
Игорь КОРЕПАНОВ
Конфигурируемые
аналого-цифровые ИМС
серии 5400 64Андрей АНДРЕЕВ,
Петр ДЬЯЧКОВ
Перспективный коммутатор
сети Ethernet
от компании «Миландр» 68Сергей ДОЛГУШИН
Ethernet-мосты компании WIZnet:
перспективные возможности 70Андрей СТРОГОНОВ,
Павел ГОРОДКОВ
Реализация Verilog-проектов
в базисе академических ПЛИС
с применением САПР VTR 7.0 74Валерий ЗОТОВ
Проектирование
цифровых устройств
на базе ПЛИС фирмы Xilinx в САПР
серии Vivado Hx Design Suite.
Часть 11 81Владимир АРТЕМЬЕВ
Оценка быстродействия
каскадных рекурсивных ЦФ,
синтезированных методом ЦНП,
при реализации на ПЛИС 94Алексей КУРИЛИН
Микроконтроллеры
Pearl Gecko и Jade Gecko:
первые «драгоценные камни»
среди микроконтроллеров EFM32 100Андрей САМОДЕЛОВ
Создание защищенных систем
на базе технологии
ARM TrustZone. Часть 1.
Предпосылки и постановка задачи 106