

**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

**Редакторы**Елена 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

**Москва**105120, 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 24.03.17

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 «Студия успеха»**199178, Россия, Санкт-Петербург,  
18-я линия В.О., д. 29 лит. 3, оф. а312Редакция 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

**Георгий КОЛМОГОРОВ,****Виктор ШИЛЛЕР,****Василий ШПАК**Импортонезависимость  
электроники России:  
необходима и возможна

6

Rohde &amp; Schwarz:

скоро 25 лет в России

16

Система Fluke Connect

и новые измерительные приборы  
от Fluke в России

18

Полевой МОП

р-канальный транзистор  
категории качества «ВП»  
(ОКР «Титул П»)

22

### Компоненты

**Владимир ГЕВОРКЯН,****Виктор КОЧЕМАСОВ,****Алексей УСТИНОВ**Перестраиваемые  
по частоте СВЧ-фильтры  
на основе ферритовых материалов.  
Часть 2

25

**Наталья САКОВА**Новые разработки  
компании Techno

34

**Вячеслав ГУЛЬВАНСКИЙ,****Дмитрий КАПЛУН,****Юрий СЕРДИТОВ,****Павел БАШМАКОВ**Микросхема LTC4366:  
надежная защита  
от скачков напряжения до 500 В

38

**Владимир РЕНТЮК,****Сергей ПРЕЯКОВ**

ОКД:

семейство PMBus-совместимых  
PoL DC/DC-преобразователей  
для питания ПЛИС, процессоров  
и специализированных ИС

41

**Виктор ЖДАНКИН**Миниатюрные  
высоковольтные модули  
электропитания нового поколения

48

**Евгений РАБИНОВИЧ**Новые DC/DC-преобразователи  
от TDK-Lambda:  
японская надежность  
для сибирских широт

54

Место встречи —  
«ЭкспоЭлектроника-2017».  
Новейшие модули  
электропитания «ВИП АГ»

58

**Вячеслав ГУЛЬВАНСКИЙ,****Дмитрий КАПЛУН,****Юрий СЕРДИТОВ,****Павел БАШМАКОВ**LTC2508:  
32-разрядный АЦП  
с передискретизацией  
и подстраиваемым  
цифровым фильтром

60

**Виктор АЛЕКСЕЕВ,****Валерий ТУЧКИН**Сертифицированная  
флэш-память  
для автомобильного рынка  
производства  
Winbond Electronics Corporation

65