

# Содержание 9/2014

## РЫНОК

- 4 **Новости российского рынка**  
10 **Взлёт рынка солнечной энергетики**

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- 14 **Расширение возможностей стандарта ARINC 818 для работы с высокоскоростными датчиками и системами. Часть 2**  
*Тим Келлер, Пол Грюнвальд*  
18 **Технологии изготовления плат для высокоомощных силовых полупроводниковых устройств. Часть 1**  
*Иван Красный, Юрий Непочатов, Светлана Кумачёва, Юлия Швецова*

## ЭЛЕМЕНТЫ И КОМПОНЕНТЫ

- 26 **Современные 32-разрядные ARM-микроконтроллеры серии STM32: базовые таймеры**  
*Олег Вальпа*  
30 **Силовые модули IGBT корпорации Mitsubishi Electric**  
*Юрий Петропавловский*  
36 **Новые быстродействующие твердотельные коммутаторы**  
*Сергей Поплавный*  
38 **Импортозамещающие изделия производства ОАО «Воронежский завод полупроводниковых приборов – сборка»**

## ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ

- 40 **Отладочная плата STM32F429I в качестве осциллографа**  
*Валентин Юрзин, Сергей Недорезов*  
46 **Контрольно-проверочная аппаратура для тестирования навигационных приёмников космических аппаратов**  
*Александр Савин, Владимир Губа, Олеся Быкова*  
48 **Цифровой запоминающий характеристикограф полупроводниковых приборов Л2-100 ТЕКО**  
*Дмитрий Лисовский, Михаил Рагозин*  
52 **Может ли быть энергетической плотности слишком много?**  
*Александр Гончаров, Андрей Кузнецов, Иван Лукьянов*

## ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ

- 58 **Магнитотерапевтическая установка с двумя индукторами**  
*Сергей Шишкин*

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ

- 66 **Автоматизация измерений: упрощение процесса**  
*Кэйс Дрейтлейн*  
68 **Оптимизация разработки программ для встраиваемых систем в симуляторе Vista Virtual Prototyping**  
*Анна Сергеева*

## СОБЫТИЯ

- 76 **Рождение радиоэлектроники**  
*Владимир Бартонов*  
78 **Проблема импортозамещения – неэффективный процесс коммуникации**  
78 **Остек: новые решения в организации производства**  
80 **Форум «Altium: навстречу российскому пользователю – 2014». Как это было**  
84 **СВОДНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА ЗА 2014 ГОД**

## ПОДПИСКА 2015

Концепция распространения журнала – бесплатная подписка для специалистов. Условие сохранения такой подписки – своевременное её продление на каждый последующий год. Редакция напоминает о необходимости продления подписки на 2015 год. Всё больше подписчиков сообщают нам о фактах пролажи журнала на почте или из почтового ящика. Редакция гарантирует только отправку журнала бесплатному подписчику, но не может гарантировать его доставку. Риск пролажи журнала можно уменьшить. Во-первых, можно обратиться в отдел доставки вашего почтового отделения и оформить получение журнала до востребования. Во-вторых, можно оформить платную подписку на журнал, и в этом случае почта будет нести ответственность за его доставку.



## ПЛАТНАЯ ПОДПИСКА

### Преимущества:

- подписаться может любой желающий, тогда как бесплатная подписка оформляется только для специалистов в области электроники. Поступающие в редакцию подписные анкеты тщательно обрабатываются, и часть их отсеивается;
- журнал будет гарантированно доставлен, тогда как при бесплатной подписке редакция гарантирует только отправку, но не доставку журнала;
- эту подписку могут оформить иностранные граждане.

### «Роспечать»

Оформить платную подписку можно в почтовом отделении через агентство «Роспечать». Тел.: (495) 921-2550. Факс: (495) 785-1470

Подписаться можно как на 6 месяцев, так и на год. Подписные индексы по каталогу агентства «Роспечать»: на полугодие – **46459**, на год – **36280**.

Кроме того, можно оформить платную подписку через альтернативные подписные агентства.

### «Урал-Пресс»

Тел.: (495) 961-2362  
<http://www.ural-press.ru>

### Читатели из дальнего зарубежья

могут оформить подписку через агентство

### «МК-Периодика»

Тел.: +7 (495) 672-7012  
Факс: +7 (495) 306-3757  
[info@periodicals.ru](mailto:info@periodicals.ru)