

# В номере:

## РЫНОК

**Сергей Веретенников**

«РУСКОН 2016»:

25-летний опыт создания новых технологий материалов и оборудования.....6

Сделано в России: оборудование «ПЕТРОКОММЕРЦ».....10

**Евгений Козлов**

Проблема подготовки кадров в производстве электроники: решение МИРЭА.....14

## Печатные платы

**Татьяна Колесникова**

Проектирование принципиальных схем и печатных плат в программной среде Mentor Graphics PADS 9.5. Трассировка проводников печатной платы в PADS Layout.....20

**Антон Супонин**

Как пользоваться справкой в САПР печатных плат Cadence Allegro и OrCAD.....29

**Тодд Хьюбинг (Todd Hubing), Ненси Хьюбинг (Nancy Hubing).**

**Перевод: Ольга Очур**

Электромагнитная совместимость и разводка печатных плат. Часть 2.....34

## 3D-MID/САПР техпроцесса

**Николай Павлов**

Как сконструировать, чтобы хорошо напечатать.....38

## Технологии

**Радий Капков**

Решения для микродуговой и контактной точечной сварки.....41

**Николай Дежкунов, Владимир Ланин, Алексей Ковальчук**

Ультразвуковая очистка в технологии электроники.....44

**Александр Кобран**

Три в одном: технологии отмывки DCT Czech.....49

**Дмитрий Слепокуров, Евгений Солдатов**

Разъемные клеммные блоки для печатного монтажа.....52

# Обработка проводов и кабелей

**Андрей Маркеев**

Есть контакт! Визит на предприятие .....56

**Роман Лыско**

Решения от компании Emder:  
тестирование жгутовых сборок и не только.....60

**Иван Костюхин**

Технология  
холодного обжима контактов .....64

## Микроэлектроника

**Юлия Боброва, Михаил Андроник, Елизавета Березина**

Низкотемпературное термокомпрессионное сращивание меди.....70

**Сергей Валев, Илья Корочкин**

Сварить или склепать? Что на самом деле происходит  
при ультразвуковой сварке.....76

## Список рекламы

Вектор технолоджи, ООО.....69

Глобал Инжиниринг, ООО.....3

Диполь Технология, ООО..... вклейка

Клевер Электроникс, ООО.....1

МИРЭА.....13

Многослойные печатные платы, ООО.....75

Новосибирская Электронная Компания, ООО.....8

Остек Предприятие, ООО..... 2-я обл.

РТС Инжиниринг, ООО..... 4-я обл.

УниверсалПрибор НПФ, ООО..... 1-я обл.

ЦЭПиКС, ООО.....51

Выставка "ElectronTechExpo".....5

Выставка "ExpoCoating".....59

Выставка "Sabex".....13

Выставка «Радиоэлектроника и приборостроение».....9

Выставка «ЭкспоЭлектроника»..... 3-я обл.

Выставка "Testing&Control".....80