

Директор

Павел Правосудов pavel@fsmedia.ru

Главный редактор

Сергей Веретенников svr@fsmedia.ru

Координатор проекта

Ольга Дорожкина (Зайцева)
olga_z@fsmedia.ru

Выпускающий редактор

Алина Жилина alina.zhilina@fsmedia.ru

Технический консультант

Аркадий Медведев medvedevam@bk.ru

Дизайн и верстка

Ольга Ворченко, Дмитрий Никаноров

Редактор

Наталья Новикова Natalia.Novikova@fsmedia.ru

Отдел рекламы

Ирина Миленина irina@fsmedia.ru

Отдел подписки

Наталья Виноградова podpiska@fsmedia.ru

Москва

ул. Южнопортовая, д. 7, строение Д, этаж 2
Тел./факс: (495) 987-3720

Санкт-Петербург

197101, Петроградская наб., д. 34, лит. Б
Тел./факс (812) 438-1538
E-mail: technology@fsmedia.ru
web: www.tech-e.ru

Республика Беларусь

«ПремьерЭлектрик»
г. Минск, ул. Маяковского, д. 115, 7-й этаж
Тел./факс: (10*37517) 297-3350, 297-3362
E-mail: murom@premier-electric.com

Журнал «Технологии в электронной промышленности» зарегистрирован
Федеральной службой по надзору
в сфере связи и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации
ПИ № ТУ 78 - 01935 от 17.10.2016 г.

Учредитель

ЗАО «Медиа Группа Файнстрит»,
191023, Санкт-Петербург,
Апраксин пер., 9А, пом. 2-Н

Издатель, редакция

ООО «Медиа КиТ»
197101, г. Санкт-Петербург,
Петроградская наб., 34Б

Подписные индексы

Каталог агентства «Роспечать» – 36085
Каталог «Вся пресса» – 36085

Подписано в печать 06.04.18
Тираж 4000 экз.
Свободная цена

Отпечатано в типографии «Принт24»
192102, Санкт-Петербург,
ул. Самойлова, д. 5, литер В
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.

В номере:

Рынок

Сергей Комаров

Основные направления развития технологий,
оборудования и материалов
для производства печатных плат: Казань-20186

Печатные платы

Владимир Пранович

Altium 18 (Nexus 1)
в примерах: проект Multi-board.10

Татьяна Колесникова

Проектирование печатных плат в программной среде
Mentor Graphics Xpedition Enterprise VX.2.1. Часть 716

Олег Коротков

Оборудование для прототипного производства печатных плат.
Часть 1. Гальваническая металлизация28

Алексей Фадеев, Юлия Боброва

Печатные платы с металлическим теплоотводом.
Часть 2. Организация отвода тепла от компонентов34

Валентин Терешкин, Лилия Григорьева, Антон Жуков, Юрий Мусихин, Дмитрий Колесниченко

Продление срока эксплуатации оловосодержащих электролитов:
новая антиокислительная добавка «Оксиол»40

Олег Ранский, Игорь Залесский, Анна Иванова

Современные материалы для подложек печатных плат
с заданными характеристиками44

Технология сборки

Владимир Ланин

Пневматические клапаны компании Nordson46

Сергей Гарбузов

Индукционные паяльники:
второе дыхание ручного монтажа50

Леонид Сафонов, Александр Сафонов

Монтаж прямоугольных электрических соединителей
на печатные платы методом PressFit.52

Сергей Махлаков

Роль защитных покрытий в производстве электроники60