

**Главный редактор**

Сергей Никифоров | s.nikiforov@fsmedia.ru

**Заместитель главного редактора**

Павел Правосудов | pavel@fsmedia.ru

**Выпускающий редактор**

Наталья Новикова | natalia.novikova@fsmedia.ru

**Новостной редактор**

Наталья Новикова | natalia.novikova@fsmedia.ru

**Дизайн и верстка**

Дмитрий Никаноров | dmitry.nikanorov@fsmedia.ru

**Отдел рекламы**

Ольга Зайцева | olga\_z@fsmedia.ru

Ирина Миленкина | irina@fsmedia.ru

**Отдел подписки**

Наталья Виноградова | podpiska@fsmedia.ru

**Москва**

105120, Нижняя Сыромятинская 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

web: www.led-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

Подписано в печать 11.02.2017

Тираж 3000 экз.

Свободная цена

Журнал «Полупроводниковая светотехника» зарегистрирован Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций по Санкт-Петербургу и Ленинградской области. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ТУ 78 - 01936 от 17.10.2016 г.



Учредитель: ЗАО «Медиа Группа Файнстрит»

Издатель, редакция: ООО «Медиа КиТ»

197101, г. Санкт-Петербург,

Петроградская наб., 34Б

Отпечатано в типографии «Принт24»

194044, Санкт-Петербург, Пироговская наб., дом 17

литера А, корпус 6

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

Высокая мода на итальянскую оптику в российской оправе ..... 6

Interlight Moscow powered by Light+Building 2016..... 10

Освещая мир возможностей  
Hong Kong International Lighting Fair (Autumn Edition) ..... 15

## СЕРТИФИКАЦИЯ И ИЗМЕРЕНИЯ

Вопросы сертификации в рамках TP TC..... 18

**Гюнтер Лешхорн (G nther Leschhorn) | Ричард Янг (Richard Young)**

**Перевод и комментарии: Владимир Рентюк**

Понимание того, как измерить световой поток  
и мощность светового излучения..... 25

**Цзяо Цзяньчжун (Jianzhong Jiao)**

**Перевод: Василина Рочева**

Разработка стандартов для искусственного освещения  
и досветки растений в теплицах ..... 30

## СВЕТОДИОДЫ, СВЕТОДИОДНЫЕ КЛАСТЕРЫ И СБОРКИ

**Лев Коган | Александр Колесников | Андрей Туркин**

Узконаправленные излучающие диоды  
и модули инфракрасного диапазона с силой излучения до 200 Вт/ср..... 34

## ВТОРИЧНАЯ ОПТИКА

**Виталий Байнев**

Расчет и проектирование светодиодных оптических систем ..... 38

**Владимир Давыдов**

Построение компактных коллиматоров для мощных светодиодов..... 42

**Олег Рабинович | Андрей Максимов | Михаил Моисеев**

Фотолюминесценция во вторичной оптике  
для светоизлучающих диодов ..... 50

## ИСТОЧНИКИ И СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ, ДРАЙВЕРЫ СВЕТОДИОДОВ

**Александр Пескин**

Новые драйверы питания светодиодов, построенные  
на микросхеме HT7L5600 компании HOLTEK ..... 54

## КОНСТРУИРОВАНИЕ

**Владимир Рентюк**

Светодиод — такой знакомый и неизвестный.  
Часть 1: история, особенности применения ..... 60

**Сакен Юсупов | Михаил Червинский | Екатерина Ильина | Владимир Смолянский**

Создание эффективных светодиодных фитосветильников..... 66

## ПРИМЕНЕНИЕ И ПРОЕКТЫ

**Павел Сергеев**

Как выбирать светодиодные ленты  
для создания декоративной подсветки интерьера..... 76