

**Главный редактор**

Сергей Григорьевич Никифоров, д. т. н. | sergnik71@mail.ru

**Заместитель главного редактора**

Павел Правосудов | pavel@fsmedia.ru

**Выпускающий 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 Миленина | irina@fsmedia.ru

**Отдел подписки**

podpiska@fsmedia.ru

**Москва**

115088, ул. Южнопортовая, д. 7, строение Д, этаж 2  
Тел./факс (495) 987-3720

**Санкт-Петербург**

197101, Петроградская наб., д. 34, лит. Б  
Тел. (812) 467-4585 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

Дата выхода в свет 20.07.21

Тираж 3000 экз.

Свободная цена

Журнал «Полупроводниковая светотехника»  
зарегистрирован Управлением Федеральной службы  
по надзору в сфере связи, информационных технологий  
и массовых коммуникаций по Северо-Западному  
федеральному округу. Свидетельство о регистрации  
средства массовой информации ПИ №ТУ 78 - 01936  
от 17.10.2016 г.



**Учредитель:**

ООО «Медиа Группа Файнстрит»

**Адрес редакции:**

197046, Санкт-Петербург, Петроградская наб.,  
д. 34 литер Б, помещение 1-Н, офис 321в

Издатель: ООО «Медиа Кит»

197101, СПб, Петроградская наб., д. 34, лит. Б,  
помещение 1-Н офис 321в

Отпечатано в типографии «Премиум Пресс»

197374, Санкт-Петербург, ул. Оптиков, 4.

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.

Возрастное ограничение 12+

# Содержание

## СВЕТОДИОДЫ, СВЕТОДИОДНЫЕ КЛАСТЕРЫ И СБОРКИ

Маркус Хофманн (Markus Hofmann)

Перевод: Василина Рочева

Новый светодиод для наружного освещения..... 4

## ВТОРИЧНАЯ ОПТИКА

Екатерина Ильина | Сакен Юсупов

Оптическая икебана, или Как правильно  
комбинировать разную оптику в светильниках ..... 8

## ИСТОЧНИКИ И СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ, ДРАЙВЕРЫ СВЕТОДИОДОВ

Петр Дмитриев

Переходные процессы в электрических сетях  
при коммутации светодиодных светильников ..... 12

## СВЕТОВАЯ СРЕДА

Эллисон Тейер (Allison Thayer)

Перевод: Василина Рочева

Новый язык описания циркадного освещения..... 18

Виталий Дейнего | Валерий Капцов | Виктор Гордиенко

Десять лет школьному светодиодному освещению.  
Часть 1. Новые угрозы ..... 22

## ФИТООСВЕЩЕНИЕ

Мори Райт (Maury Wright)

Перевод: Василина Рочева

Онлайн-конференция HortiCann обращается к физиологии  
растений и возможностям светодиодного освещения..... 29

## ПРИМЕНЕНИЕ И ПРОЕКТЫ

Виктор Волков | Павел Гиндин | Владимир Карпов | Сергей Кузнецов

Светодиодные светильники  
для подсветки внутренних полостей и днища автомобилей ..... 34

## СИСТЕМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ

Олег Зотин

Anti-Zhaga, или В объятьях желтого дракона..... 46

## ИСТОРИЯ

Маркус Краевский (Markus Krajewski)

Перевод: Олег Зотин

Великий лампочный заговор..... 52