

**Главный редактор**

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

**Заместитель главного редактора**

Павел Правосудов | pavel@fsmedia.ru

**Выпускающий редактор**

Наталья Новикова | natalia.novikova@fsmedia.ru

**Литературный редактор**

Екатерина Трофимова | ekaterina.trofimova@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 09.02.2018

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»

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.

# Содержание

## ЕСТЬ МНЕНИЕ

Казнить нельзя помиловать..... 6

## СВЕТОДИОДЫ, СВЕТОДИОДНЫЕ КЛАСТЕРЫ И СБОРКИ

### Перевод: Василина Рочева

Lumileds в свете квантовых точек..... 13

Кен Т. Шимидзу | М. Бёмер | Д. Эстрада | С. Гангвал | С. Грабовский | Х. Бэкел | Е. Кан |

К. Дж. Вампола | Д. Чемберлин | О. Б. Щекин | Дж. Бхардвадж

### Перевод: Василина Рочева

Светодиоды с квантовыми точками для общего освещения ..... 19

## ВТОРИЧНАЯ ОПТИКА

### Сакен Юсупов | Екатерина Ильина

Осторожно — «Абигас»! ..... 26

## ИСТОЧНИКИ СВЕТА

### Рафаил Тукшаитов | Инзиля Сулейманова

Филаментные светодиодные лампы.

Аналитический обзор современных источников литературы..... 30

## ИСТОЧНИКИ И СИСТЕМЫ ПИТАНИЯ, ДРАЙВЕРЫ СВЕТОДИОДОВ

### Александр Пескин

Драйверы питания светодиодов,

построенные на микросхеме HT7L4813 компании HOLTEK ..... 37

## СВЕТОВАЯ СРЕДА

### Оксана Гизингер | Михаил Осиков | Ольга Огнева

Экспериментальный десинхрониз в условиях

искусственного освещения и применения экзогенного мелатонина ..... 42

## ПРИМЕНЕНИЕ И ПРОЕКТЫ

### Анастасия Кондрашина

Обзор рынка светодиодных осветительных установок

для автомобильного освещения..... 48

### Виктор Волков | Павел Гиндин | Владимир Карпов

Перспективное светодиодное светотехническое оборудование

для велосипедов ..... 52

### Авторский перевод: Владимир Рентюк

Как NASA огород в космосе горит ..... 58

## СИСТЕМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ

### Олег Зотин

«Умный» свет в «умном» городе. Часть IV. На пути к укладу 7.3

Завершающе-незавершенные размышления

о некоторых аспектах VI светотехнической революции

с философскими и искусствоведческими экскурсами ..... 63

### Джованни Фрецца

### Авторский перевод: Владимир Рентюк

Инновационные решения Molex: сетевое управление освещением ..... 74