

Vio™

The look that lasts.™

Белые светодиоды высокой мощности



- 1.2 / 3.6 / 7.2 Ватт
- 3000 / 3500 / 4200 К
- 85CRI
- 58 лм/Вт

Представительство GE в России:

Россия, 123317, Москва, Краснопресненская наб., 18, этаж 11
тел.: +7(495)739-68-53/55/56/57/58

Украина:

Київ, 01004; вул. Шовковична, 42/44; 8-й поверх
тел.: +38 044 490 69 87; +38 044 490 69 82

Казахстан:

тел.: +77017697991



GE imagination at work

www.gelighting.com/ru

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Издается с января 1932 г.

УЧРЕДИТЕЛИ:

Федерация энергетических
и электротехнических обществ
Академия электротехнических
наук РФ

Редакция журнала

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Ю.Б. Айзенберг – главный редактор, доктор тех-
нических наук, профессор

Л.В. Абрамова, кандидат технических наук,
профессор

А.Е. Атаев, доктор технических наук, профессор

С.Г. Ашурков – зам. главного редактора, кандидат
технических наук

В.В. Бармин, кандидат технических наук

Е.Г. Боос, инженер

В.П. Будак, доктор технических наук, профессор

А.А. Григорьев, доктор технических наук,
профессор

А.А. Коробко, кандидат технических наук

Д.О. Налогин, инженер

А.Т. Овчаров, доктор технических наук, профессор

П.В. Пляскин, кандидат технических наук

Л.Б. Прикупец, кандидат технических наук

В.М. Пятигорский, кандидат технических наук

А.К. Соловьёв, кандидат технических наук,
профессор

Р.И. Столяревская, доктор технических наук

А.И. Терёшкин, инженер

К.А. Томский, доктор технических наук, профессор

А.Г. Шапарунянец, кандидат технических наук

129626, Москва, проспект Мира,
106, ВНИСИ, а/я 34.

Тел. 7(495)682-26-54.

Тел./факс: 7(495)682-58-46.

Е-mail: werannik@mail.ru

Интернет: www.svetotekhnika.com

Электронная версия журнала:

www.elibrary.ru

По вопросам размещения информационных материалов
обращаться по тел./факсу: 7(495)517-28-23,
Алёна Артамонова

Е-mail: alena_artamonova@forareclama.ru

Научный редактор

С.Г. АШУРКОВ

svetlo-nr@yandex.ru

Художественное оформление

Т.А. ДВОРЕЦКОВА

Компьютерная подготовка издания

А.М. БОГДАНОВ

Редактор англоязычной версии

Р.И. СТОЛЯРЕВСКАЯ

lights-nr@inbox.ru

Перепечатка статей и материалов из журнала

«Светотехника» – только с разрешения редакции

За содержание и редакцию информационных

материалов ответственность несет источник информации

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов

статей

Сдано в набор 16.03.2010.

Подписано в печать 30.03.2010.

Формат 60x88 1/8. Печ. л. 10,00.

Заказ . Тираж 2000.

«Знак», 101000, Москва, Главпочтамт,

п/я 648, тел. 361-93-77.

Отпечатано в типографии

ООО «Группа Море»

101898, Москва, Хохловский пер., д. 9.

СОДЕРЖАНИЕ

Спонсоры журнала – Холдинг BOOS LIGHTING GROUP и
Международная группа компаний «Световые Технологии»

Поляков В.И., Стребков Д.С. Матричные солнечные элементы для
преобразования концентрированного излучения **4**

**Лишик С.И., Паутино А.А., Поседько В.С., Трофимов Ю.В.,
Цвирко В.И.** Конструктивно-технологические решения ламп
прямой замены **7**

**Бодарт М. Денейер А, Кеппенс А., Рикарт У.Р., Ройзин Б,
Ханселаер П., Д Хердт П.** Характеристики компактных
люминесцентных ламп с встроенными ПРА
и их сравнение с лампами накаливания **13**

Кобозев С.А. Реконструкция освещения на станциях Московского
метрополитена **21**

Кхан Т.К., Спрют Я.Х., Хаферкемпер Н., Шиллер К.
Дискомфортная блёскость – воздействие оптики фар, спектра
адаптации и спектрального распределения излучения **24**

**Зёлльнер Ш., К.Кхан Т.К., Спрют Я.Х., Хаферкемпер Н.,
Цидек Б., Шиллер К.** Исследование воздействия
отдалённого источника блёскости **28**

Жиляева Т.Н., Икоева Е.П., Якимова Л.В. Освещение нового
выставочного павильона на ВВЦ **33**

Клей Ф., Лохер Ю. Слепящая и дискомфортная блёскость фар **37**

Абрашкина М.Л., Рожкова Т.А., Терёшкин А.И.
Стандартизация светодиодных источников света **40**

Илинен А., Пуолакка М., Халонен Л. Отражательные характеристики
дорожных покрытий и применимость г-таблиц к современным
материалам дорожных покрытий в Финляндии **43**

Мещеряков Д.Н., Мовшук В.В., Никифоров Б.В., Шумилов Н.Е.
Светильники подводного освещения **50**

Йенсен К.У., Йенсен Х.У., Лабайрад Р. Итерационный процесс
оценки точности моделирующих освещение программ **53**

**Изюмов С.В., Коган О.З., Маркин Н.П., Померанцев М.А.,
Соснин Э.А., Тарасенко В.Ф., Щёкотов Е.Ю., Щёкотов Д.Е.**
Разработка облучающих систем на основе эксиламп ультрафиолетового
и вакуумного ультрафиолетового диапазонов: опыт сотрудничества
российских научных и промышленных организаций **61**

Лауреат Премии Киото 2009 года Исаму Акасаки и немного истории
светодиодов. Юнович А.Э. **65**

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Пашковский Р.И. Свод Правил СП 6.13130.2009 «Системы
противопожарной защиты. Электрооборудование.
Требования пожарной безопасности» **77**

ДИСКУССИИ

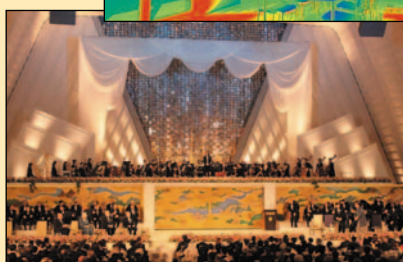
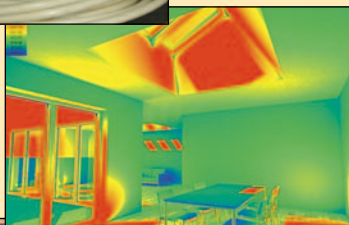
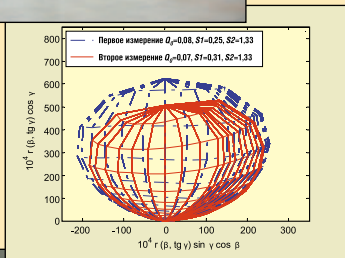
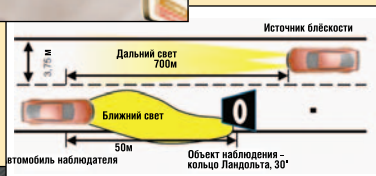
Медведев М.Г. Некоторые соображения о замене ламп накаливания на
компактные люминесцентные **72**

2•2010

МАРТ • АПРЕЛЬ

СВЕТО ТЕХНИКА

(LIGHT & ENGINEERING)



ХРОНИКА

Поздравляем Бармина В.В. 27

Международный семинар по освещению светодиодами в Стокгольме. С.Г. Ашурков 67

12-й традиционный «День светотехника Москвы». Л.П. Варфоломеев 68

7-я Международная научно-техническая конференция «Энергообеспечение и энергосбережение в сельском хозяйстве» 52

Международные конференции и выставки в 2010 году (II полугодие) 76

Памяти И.Ф. Минаева 70

Э.Д. Шлифера 42

Письмо в редакцию 71

ЗА РУБЕЖОМ

Конкурентный диалог как составная часть конкурса на модернизацию освещения 73

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Подписывайтесь на журнал «Светотехника» (на 2-е полугодие) 32

НОВЫЕ КНИГИ

«Справочная книга по светотехнике» (3-е перераб. и доп. изд.) 36

Ю.Б. Айзенберг «Энергосбережение в осветительных установках» 36

Ю.Г. Басов, А.Г. Раквишвили, В.В. Сысун «Специальная светотехника» 39

Ю.Б. Айзенберг «Полые световоды» (на англ. яз.) 80

ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Светодиоды Seoul Semiconductor применены для освещения самого большого круизного лайнера в мире 75

Seoul Semiconductor меняет мир! 79

Отражатели и корпуса для светильников и формообразующие конструкции интерьера (компания Metalco) 80

Опоры компании Opora Engineering 2 с. обл.

СВЕТОН – новая марка приборов 3 с. обл.

VS HID компоненты: эффективность работы и конструкции 4 с. обл.