

## НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1932 году профессорами М.А. Шателеном и Л.Д. Белькиным и восстановлен после ВОВ профессором В.В. Мешковым

### УЧРЕДИТЕЛИ:

- ♦ Академия электротехнических наук РФ
- ♦ Всесоюзный научно-исследовательский светотехнический институт (ВНИСИ)
- ♦ Национальный исследовательский университет «МЭИ»

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Боос Г.В.**, председатель редакционной коллегии, НИУ «МЭИ», Москва

**Белов М.Л.**, НИУ «МГТУ им. Н.Э. Баумана», Москва

**Берген Т.** (*Tony Bergen*), Технический директор *Photometric Solutions International*, Австралия

**Бизяк Г.** (*Grega Bizjak*), Люблянский университет, Словения

**Билунд Л.** (*Lars Bylund*), *Bergen's School of architecture*, Норвегия

**Блаттнер П.** (*Peter Blattner*) Федеральный Институт Метрологии METAS, Швейцария

**Богданов А.А.**, МГК «Световые Технологии», Москва

**Боммель В. ван** (*Wout van Bommel*), *Philips Lighting*, Нидерланды

**Букатов А.С.**, ГУП «Моссвет»

**Быстриянцева Н.В.**, НИУ ИТМО, Санкт-Петербург

**Варфоломеев Л.П.**, Москва

**Вейтч Д.** (*Jennifer Veitch*), *National Research Council of Canada*, Канада

**Григорьев А.А.**, НИУ «МЭИ», Москва

**Дарула С.** (*Stanislav Darula*), *Academy Institute of Construction and Architecture*, Словакия

**Ефременко Д.С.**, Германский центр авиации и космонавтики *DLR*, Германия

**Железникова О.Е.**, МГУ им. Н.П. Огарёва, Саранск

**Желтов В.С.**, АО «Позитив технолджис», Москва

**Заева-Бурдонская Е.А.**, РГХПУ им. С.Г. Строганова

**Захарова А.А.**, Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, Москва

**Казанасмаз Т.** (*Tugce Kazanasmaz*), Измирский технологический институт, Турция

**Карев А.В.**, МГК «Световые Технологии», Москва-Рязань

**Катаев М.Ю.**, ТУСУР, Томск

**Киричок А.И.**, МСК БЛ Групп, Москва

**Коробко А.А.**, МСК БЛ Групп, Москва

**Коровкин Н.В.**, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ), Санкт-Петербург

**Костюченко С.В.**, ЛИТ, Москва

**Мазумдар С.** (*Saswati Mazumdar*), университет Джадавпур, Индия

**Макаров Д.Н.**, НИУ «МЭИ», Москва

**Матвеева Е.Ю.**, МСК БЛ Групп, Москва

**Миллс Э.** (*Evan Mills*), *Lawrence Berkeley Laboratory*, США

**Новаковский Л.Г.**, ООО «Фарос-Алеф», Москва

**Овчаров А.Т.**, ТГАСУ, Томск

**Оно Й.** (*Yoshi Ohno*), *NIST Fellow*, США

**Прикупец Л.Б.**, ВНИСИ им. С.И. Вавилова, Москва

**Рябцева А.А.**, ФГБУ «НМИЦ ГБ им. Гельмгольца», России

**Смирнова Т.В.**, НИУ «МЭИ», Москва

**Соловьёв А.К.**, НИУ «МГСУ», Москва

Шеф-редактор  
**Ю.Б. Айзенберг**, д.т.н., проф., академик АЭН РФ

Главный редактор  
**В.П. Будаков**, д.т.н., проф., академик АЭН РФ; budakvp@gmail.com

Зам. главного редактора и научный редактор англоязычной версии

**Р.И. Столяревская**, д.т.н.; lights-nr@inbox.ru

**Томский К.А.**, СПбГИКИТ, С.-Петербург  
**Торнс П.** (*Peter Thorns*), *Zumtobel Group*, Австрия

**Туркин А.Н.**, НИУ «МЭИ», Москва

**Хлевной Б.Б.**, ВНИИОФИ, Москва

**Циссис Г.** (*Georges Zissis*), университет Тулузы, Франция

**Шахпарунянц А.Г.**, ВНИСИ им. С.И. Вавилова, Москва

**Шерри Н.С.**, НИУ «МЭИ», Москва

**Щепетков Н.И.**, МАРХИ (ГА), Москва

**Якименко И.В.**, Смоленский филиал НИУ «МЭИ», Смоленск

## РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА

Генеральный директор

**Н.С. Шерри**; sherri@bl-g.ru

Старший научный редактор

**Т.В. Смирнова**; mtv@l-e-journal.com

Научный редактор

**С.Г. Ашурков**;

Научный редактор

**А.Ю. Басов**; basov@bl-g.ru

Выпускающий редактор

**П.А. Федорищев**; fpa@l-e-journal.com

Зав. редакцией

**М.И. Титаренко**; titarenko@l-e-journal.com

Менеджер-референт

**Е.А. Булгакова**; bulgakova@l-e-journal.com

Дизайнер-верстальщик

**А.М. Богданов**

Контент-менеджер

**Е.С. Серый**

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 24.06.24. Подписано в печать 03.08.24  
Формат 60×88 1/8. Печ.л. 10,00. Тираж 1200

Отпечатано в типографии ООО «Группа Компаний Море»  
109147, Москва, ул. Марксистская, д. 34, к. 10

129626, Москва, проспект Мира, 106, ВНИСИ, оф. 334, 346; Тел. 7(495)682-58-46; 7(495)682-19-04

E-mail: svetj1932@gmail.com; Интернет: www.l-e-journal.com; Электронная версия журнала: www.elibrary.ru

# СОДЕРЖАНИЕ 4•2024

## В НОМЕРЕ ИЮЛЬ • АВГУСТ

<b>Бизнес и инновации</b> ..... 7, 14, 64, 75, 86	<b>Ли М., Янг Х., Тао Ц., Фу Я., Цзяо Ц.</b> Зависимость экономического развития ночного городского туризма от светотехнической отрасли на примере Китая.....56
<b>Колонка</b> главного редактора ..... 1	
<b>Ларионова К.О., Стецкий С.В.</b> Новый взгляд на нормативную методику расчёта коэффициента естественной освещённости при системах бокового и верхнего естественного освещения ..... 4	<b>Щелокова Т.Н., Лобарёва А.И.</b> Применение метода конечных элементов для определения приведённого сопротивления теплопередаче навесной фасадной системы в жилых зданиях.....65
<b>Ермоленко Е.В.</b> Естественное освещение новейших христианских храмов ..... 8	<b>Клочко А.Р.</b> Хоспис как объект светового дизайна .....70
<b>Молчина Н.А.</b> Влияние отражённого света на оценку качества естественного освещения в помещениях с боковыми светопроёмами .....15	<b>Нестеркина Н.П., Олейник И.А., Журавлева Ю.А.</b> Моделирование источника питания для светильника со светодиодами .....77
<b>Янг Г., Луо Ц., У Ц.</b> Система управления уличным освещением на основе глубокого машинного обучения .....22	<b>Якименко Ю.И.</b> Результаты исследования временных структур излучения облачности в MWIR и LWIR диапазонах .....83
<b>Гупта Бакши Б., Саркар С., Нэг А.</b> Применение индуктивного источника питания как альтернативы традиционному светодиодному драйверу с обратной связью .....29	<b>Афонин К.Н., Иванов А.А., Солдаткин В.С. Туев В.И., Хомяков А.Ю.</b> Оценка влияния теплопроводности клеевого слоя на температуру светодиодных кристаллов .....87
<b>Госвами А.Д., Рой Дж., Чакраборти С., Бэг С.</b> Исследование зависимости характеристик светодиодных светильников от способа диммирования .....38	<b>ХРОНИКА</b>
<b>Ду Ю., Шао В., Ван Ж.</b> Зависимость уровня безопасности производства в светотехнической отрасли Китая от надёжности цепи снабжения.....44	<b>Памяти</b> Мартынова В.Н. ....81
	<b>Лесман Е.А.</b> К 90-летию «Ленсвета».....93
	<b>КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ</b>
	<b>Басов А.Ю., Будак В.П.</b> О рациональной классификации асфальтобетонных покрытий по отражению .....95