

## 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

**Г.В. Боос**, председатель редакционной коллегии, к.т.н., НИУ «МЭИ», Москва  
**С.Г. Ашурков**, к.т.н., Москва  
**М.Л. Белов**, д.т.н., проф., НИУ «МГТУ им. Н.Э. Баумана», Москва  
**Т. Берген** (*Tony Bergen*), Технический директор Photometric Solutions International, Австралия  
**Г. Бизяк** (*Grega Bizjak*), Люблянский университет, Словения  
**Л. Билунд** (*Lars Bylund*), Bergen's School of architecture, Норвегия  
**П.Р. Бойс** (*Peter R. Boyce*), Lighting Research Center, США  
**П. Блаттнер** (*Peter Blattner*) Федеральный Институт Метрологии METAS, Швейцария  
**В. ван Боммель** (*Wout van Bommel*), Philips Lighting, Нидерланды  
**А.А. Богданов**, к.т.н., ОАО «ИНТЕР РАО Светодиодные Системы», С.-Петербург  
**А.С. Букатов**, ГУП «Моссвет»  
**Н.В. Быстрынцева**, к. арх., Университет ИТМО, С.-Петербург  
**Л.П. Варфоломеев**, к.т.н., Москва  
**Д. Вейтч** (*Jennifer Veitch*), National Research Council of Canada, Канада  
**А.А. Григорьев**, д.т.н., НИУ «МЭИ», Москва  
**С. Дарула** (*Stanislav Darula*), Academy Institute of Construction and Architecture, Словакия  
**О.Е. Железникова**, к.т.н., МГУ им. Н.П. Огарёва, Саранск  
**Е.А. Заева-Бурдонская**, канд. искусствоведения, МГХПА им. С.Г. Строганова  
**П.П. Зак**, д.б.н., проф., ИБХФ РАН, Москва  
**Т. Казанасмаз** (*Tugce Kazanasmaz*), Измирский технологический институт, Турция

**А.А. Коробко** к.т.н., БЛ Групп, Москва  
**С. Мазумдар** (*Saswati Mazumdar*), университет Джадавпур, Индия  
**Д.Н. Макаров**, к.т.н., ЗАО «Точка Опоры»  
**Д.А. Мельников**, Министерство Энергетики РФ, Москва  
**Э. Миллс** (*Evan Mills*), Lawrence Berkeley Laboratory, США  
**Л.Г. Новаковский**, к.т.н., ООО «Фарос-Алеф»  
**Й. Оно** (*Yoshi Ohno*), NIST Fellow, (Президент МКО в 2015–2019 гг.), США  
**А.Т. Овчаров**, д.т.н., проф., ТГАСУ, Томск  
**Л.Б. Прикупец**, к.т.н., ВНИСИ им. С.И. Вавилова, Москва  
**Л.Р. Ронки** (*Lucia R. Ronchi*), Higher School of Specialization for Optics, University of Florence, Италия  
**А.А. Рябцева**, д.м.н., проф., МОНИКИ, Москва  
**А.К. Соловьёв**, д.т.н., проф., НИУ «МГСУ», Москва  
**К.А. Томский**, д.т.н., проф., СПбГИКИТ, С.-Петербург  
**П. Торнс** (*Peter Thorns*), Zumtobel Group, Австрия  
**Г. Циссис** (*Georges Zissis*), университет Тулузы, Франция  
**А.Г. Шахпарунянц**, к.т.н., генеральный директор ВНИСИ им. С.И. Вавилова, Москва  
**Н.И. Щепетков**, д. арх., проф., МАРХИ (ГА), Москва

## РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА

Генеральный директор  
**Н.С. Шерри**; sherri@bl-g.ru  
Старший научный редактор  
**Т.В. Мешкова**; mtv@l-e-journal.com  
Научный редактор  
**С.Г. Ашурков**; ashurkov@l-e-journal.com

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

Главный редактор  
**В.П. Буда**, д.т.н., проф., академик АЭН РФ; budak@l-e-journal.com

Зам. главного редактора и научный редактор англоязычной версии  
**Р.И. Столяревская**, д.т.н.; stoly@l-e-journal.com

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  
Стилист английской версии  
**М.Д. Виноградова**  
Секретарь редакции  
**Е.А. Булгакова**; bulgakova@l-e-journal.com  
Дизайнер-верстальщик  
**А.М. Богданов**  
Контент-менеджер  
**Е.С. Серый**

## ИНОСТРАННЫЕ КОРРЕСПОНДЕНТЫ

**Аргентина**  
Пабло Икстайна (*Pablo R. Ixtaina*), Национальный технологический университет Ла-Платы;  
**Франция**  
Георг Циссис (*Georges Zissis*), университет Тулузы;  
**Индия**  
Сасвати Мазумдар (*Saswati Mazumdar*), университет Джадавпур;  
**Словения**  
Грега Бизяк (*Grega Bizjak*), Люблянский университет;  
**Турция**  
– Тугче Казанасмаз (*Tugce Kazanasmaz*), Измирский технологический институт;  
– Эрдал Шехирли (*Erdal Sehirlı*), университет Кастамону;  
– Ренгин Юнвер (*Rengin Unver*), Технический университет Йылдыз (Стамбул)

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 26.10.20. Подписано в печать 26.11.20  
Формат 60×88 1/8. Печ.л. 10,00. Тираж 1200

Отпечатано в типографии ООО «Группа Компаний Море»  
101898, Москва, Хохловский пер., д. 9

129626, Москва, проспект Мира, 106, ВНИСИ, оф. 327; Тел. 7(495)682–26–54; 7(499)706–80–65; Тел./факс: 7(495)682–58–46

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

# СОДЕРЖАНИЕ 6·2020

В НОМЕРЕ

НОЯБРЬ • ДЕКАБРЬ

<b>Колонка</b> главного редактора.....	<b>4</b>	<b>Овчукова С.А., Кондратьева Н.П., Коваленко О.Ю.</b> Экономия электроэнергии в световых технологиях сельскохозяйственного производства .....	<b>68</b>
<b>Бизнес и инновации</b> .....	<b>25, 30, 36, 52</b>	<b>Ду Ц., Шарплс С.</b> Динамический анализ влияния загрязнения воздуха на наличие естественного освещения в офисе открытой планировки в Лондоне.....	<b>72</b>
<b>Виноградов В.В.</b> Варианты экспериментального дизайна в СССР на примере дизайн-проекта бытовых светильников .....	<b>5</b>	<b>СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>	
<b>Столяревская Р.И.</b> Обзор особенностей использования мини-спектрорадиометров с ПЗС-матрицами в прикладной фотометрии.....	<b>12</b>	<b>Конференции</b> и выставки в 2021 году (I квартал).....	<b>80</b>
<b>Катаев М.Ю., Дадонова М.М. Ефременко Д.С.</b> Коррекция освещённости многовременных RGB- изображений, получаемых с помощью беспилотного летательного аппарата .....	<b>19</b>	<b>Правила</b> оформления рукописей.....	<b>81</b>
<b>Ширияев Д.С., Козырева О.А., Полухин И.С., Щеглов С.А., Дегтярёва С.А., Одноблюдов М.А., Бугров В.Е.</b> Система интеллектуального освещения и передачи данных на основе RGBW-светодиодов.....	<b>26</b>	<b>ЗАЩИТА ДИССЕРТАЦИИ</b>	
<b>Гиясов А.И.</b> Светопланограф, моделирующий инсоляцию зданий и застройки арктической зоны России.....	<b>31</b>	<b>Защита</b> диссертации В.Г. Тереховым.....	<b>67</b>
<b>Аяз М., Юсел У., Эрхан К., Оздемир Э.</b> Новая энергоэффективная система управления освещением с учётом изменения естественной освещённости в помещении: проектирование и внедрение.....	<b>37</b>	<b>КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ</b>	
<b>Талби М., Менсия Н., Эззауйя Н.</b> Моделирование фотоэлектрической панели с использованием MATLAB и Simulink и применение метода отслеживания точек максимальной мощности на основе нейронных сетей.....	<b>46</b>	<b>Письмо</b> читателя .....	<b>30</b>
<b>Ошлаков В.Г., Щербаков А.П.</b> Оптимизация поляризационного нефелометра .....	<b>53</b>	<b>Содержание</b> журнала «Светотехника» за 2020 год.....	<b>84</b>
<b>Агирбас А., Алакавук Э.</b> Оптимизация фасада учебного корпуса с использованием многокритериальных эволюционных алгоритмов .....	<b>60</b>	<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>	
		<b>Новая</b> книга – учебное пособие по светотехнике.....	<b>1</b>
		<b>Светлые</b> решения для умного города от МСК БЛ Групп .....	<b>10</b>
		<b>Умный</b> свет – для умного города! «Светосервис- Волгоград».....	<b>71</b>
		<b>Освещение</b> беседки «Эолова Арфа» в г. Пятигорске («Светосервис-Ставрополье»).....	<b>83</b>
		<b>Oroga Engineering:</b> качество, надёжность, оперативность .....	<b>2 с. обл.</b>
		<b>Управление</b> светом – основа безопасности .....	<b>3 с. обл.</b>
		<b>Ультрафиолетовые</b> облучатели ЛЗСИ .....	<b>4 с. обл.</b>