

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., ООО «МГК «Световые Технологии», Москва
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», Москва
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. Будаков, д.т.н., проф., академик АЭН РФ; budakov@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 24.02.21. Подписано в печать 09.04.21
 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(495)682–19–04

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

СОДЕРЖАНИЕ 2·2021

В НОМЕРЕ

МАРТ • АПРЕЛЬ

Бизнес и инновации	20, 36, 67, 94
Колонка главного редактора	4
Жбанова В.Л. Вопросы применения цифровой колориметрии в современных научных исследованиях	5
Катаев М.Ю., Карташов Е.Ю. Метод компьютерного зрения для обнаружения лесных пожаров по RGB-изображениям, получаемым с помощью беспилотного моторного планёра	15
Леонидов А.В. Определение характеристик мгновенной суточной активности организма человека при воздействии излучения Солнца в циркадианной области оптического спектра в светлое время суток	21
Будак В.П., Ильина Е.И. Построение психофизической шкалы визуального комфорта освещения на базе нейронной сети: подготовка эксперимента	30
Лесных В.Н., Коломбет В.А., Елистратов А.В., Тараненко А.М., Шноль С.Э. О соответствии характеристик спектральной чувствительности фотоприёмников сетчатки глаза человека и частот универсальной системы утраивающихся периодов	38
Дель Агила А., Ефременко Д.С. Повышение точности двухпоточковой модели переноса излучения для расчёта оптических спектров поглощения в присутствии аэрозолей	44
Апресян Л.А. Обобщённая оптическая теорема и описание точечных источников излучения	52
Коваленко О.Ю., Дашкина Ю.А., Журавлёва Ю.А., Микаева С.А. Анализ характеристик галогенных ламп накаливания	58
Ким Дж. Требования, предъявляемые к светильникам, для их дальнейшей модернизации на основе СД	62
Бакши Б.Г., Рой Б. Обобщённая модель динамической проводимости для газоразрядных ламп высокой интенсивности и её перспективное применение для разработки диммируемого электронного балласта	68
Чакроборти С., Рэй Д., Мазумдар С. Новая классификация освещения для автомобильных дорог в Индии	79
Будак В.П., Вагина А.Е., Епихов Н.С., Смирнов П.А. Светлота и яркость: особенности восприятия в условиях одновременного контраста	89
КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ	
Кондратьева Н.П., Терентьев П.В., Филатов Д.А., Олонина С.И. Влияние дополнительного светодиодного освещения на урожайность и себестоимость томатов в весенний период	96
ХРОНИКА	
31-я Международная конференция ГрафиКон-2021	49
Серый Е.С. Патриарху отечественной светотехники – 90 лет	43
Клыкову М.Е. – 80 лет	14
Поздравляем Р.И. Столяревскую	88
Снеткову В.Ю. – 70 лет	95
Памяти Г.В. Федюкиной	99
Памяти А.В. Ефимова	100
ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	
Умный свет – для умного города! «Светосервис-Волгоград»	1
Новое наружное освещение в городе Электростали компанией «Светосервис-Электросталь»	29
Фитооблучатели производства Кадошкинского электротехнического завода	37
30 лет МСК «БЛ ГРУПП»	50
Ультрафиолетовые облучатели ЛЗСИ	2 с. обл.
Opora Engineering: качество, надёжность, оперативность	3 с. обл.
Стоимость подписки на 2021 год	4 с. обл.