

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U005090

Державний реєстраційний номер: 0120U105361

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-12-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Моделювання колірної якості світлодіодних джерел світла.

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

Код за ЄДРПОУ: 02071151

Місцезнаходження: вул. Маршала Бажанова, буд. 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577073109

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

Код за ЄДРПОУ: 02071151

Місцезнаходження: вул. Маршала Бажанова, буд. 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577073109

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження світлодіодних систем освітлення

Назва роботи англійською:

Study of LED lighting systems.

Реферат українською:

Метою роботи є дослідження стану сучасного освітлення та колірної якості світлодіодних джерел світла. Зважаючи на швидкий розвиток технологій освітлення, наукове спрямування на вивчення світлодіодних систем стає дедалі більш важливим. На даному етапі, особливий акцент робиться на моделюванні колірної якості світлодіодних джерел світла, що є важливою складовою для забезпечення оптимального освітлення. Дослідження впливу різних параметрів світлодіодних джерел на їхню колірну якість відкриває нові можливості для вдосконалення ефективності та ергономічності освітлення. Отримані результати дозволяють розробляти моделі, які враховують різні аспекти колірної гамми, щоб створювати оптимальні умови освітлення в різних областях застосування.

Реферат англійською:

The purpose of the work is to study the state of modern lighting and the color quality of LED light sources. Due to the rapid development of lighting technologies, the scientific focus on the study of LED systems is becoming more and more important. At this stage, special emphasis is placed on modeling the color quality of LED light sources, which is an important component to ensure optimal lighting. The study of the influence of various parameters of LED sources on their color quality opens up new opportunities for improving the efficiency and ergonomics of lighting. The obtained results make it possible to develop models that take into account various aspects of the color gamut in order to create optimal lighting conditions in various areas of application.

Індекс УДК: 628.9; 621.32

Коди тематичних рубрик: 45.51.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Герасименко Віталій Анатолійович

Науковий ступінь: К. Т. Н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Модельні та експериментальні дослідження параметрів світлодіодних систем.

Назва НТП англійською: Model and experimental studies of the parameters of LED systems

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Дослідження й експериментальні розробки в галузі інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Отримані аналітичні дані, щодо колірної якості світлодіодних світла та надають можливість удосконалення цих джерел світла. Запропонований метод поетапної повноколірної фіксації зовнішнього вигляду об'єкта дозволяє однозначно зв'язати розраховану характеристику камери та координати кольоровості спектрально чистих кольорів. Метод оцінки якості світлодіодних освітлювальних приладів на основі вимірювання світлотехнічних і електричних характеристик, невизначеності вимірювань їх параметрів і аналізу рівня представлення параметрів в технічній документації є досить інформативним, високоефективним і може бути успішно використаний як в комплексі лабораторій, так і самостійно для характеристики якості світлодіодних виробів. Дослідження ультрафіолетових світлодіодних джерел дозволять підвищити їх колірну якість та безпечність застосування. Також вивчено вплив освітлення на орган зору та рекомендації для створення безпечних умов дорожнього руху, включаючи тротуарні світлофори та боларди.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: виробники світлотехнічної продукції та проектувальники систем штучного освітлення

Перспективні ринки: Україна, країни ЄС

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Назаренко Л.А., Діденко О.М. Меланопічна фотометрія. – 2023, №3, с.37-44. (<https://doi.org/10.24027/2306-7039.3.2023.291952>)

X. Заклучні відомості

Керівник юридичної особи

Бабаєв Володимир Миколайович
д.держ.упр., 25.00.04

Перелік осіб-виконавців

Біленький Олексій Сергійович

Герасименко Віталій Анатолійович
(к. т. н., 05.22.09)

Говоров Пилип Парамонович
(д. т. н., 05.14.02)

Діденко Олена Михайлівна
(к. т. н.)

Колесник Анастасія Ігорівна
(к. т. н.)

Кіндінова Анастасія Костянтинівна
Литвиненко Анатолій Савелійович
(к. т. н.)

Ляшенко Олена Миколаївна
(к. т. н.)

Мокрецов Ігор Олегович

Назаренко Леонід Андрійович
(д.т.н., 05.11.04)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Литвиненко Анатолій Савелійович

Телефон

+38 (057) 707-32-42

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

