

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U101124

Державний реєстраційний номер: 0116U003677

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-01-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 5

Назва етапу: Дослідження енергоефективних освітлювальних систем

Початок етапу: 01.2020

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітнього документа: Остаточний 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, 380577061537, 380577041099

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, буд. 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201060

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 60

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження енергоефективних освітлювальних систем

Назва роботи англійською:

The energy-efficient lighting systems investigation

Реферат українською:

Звіт про НДР: 104 с., 30 рис., 8 табл., 47 джерел. АРХІТЕКТУРНЕ ОСВІТЛЕННЯ, КОЛІРНЕ ПЕРЕДАВАННЯ, СВІТЛОВИЙ АУДИТ, ОПТИМІЗАЦІЯ, SMART-LIGHT, ЕНЕРГОЕФЕКТИВНЕ ОСВІТЛЕННЯ, ЯКІСТЬ ОСВІТЛЕННЯ, ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ, ЕФЕКТИВНІСТЬ, ДЗЕРКАЛЬНИЙ ВІДБИВАЧ, РОЗРЯДНІ ЛАМПИ, МАЛОПОТУЖНІ ЛЮМІНІСЦЕНТНІ ЛАМПИ, ПРОМИСЛОВЕ ОСВІТЛЕННЯ. Об'єкт дослідження – енергоефективні системи освітлення. Мета роботи – дослідити стан сучасного освітлення та знайти рішення для підвищення його ефективності та якості. Методи дослідження – теоретичні, статистичні, фотометричні й комп'ютерного моделювання. Проблеми у галузі екології та науково-технічний прогрес спонукають до розвитку усі сфери діяльності людини. Наразі особливу увагу приділяють енергоефективності та якості освітлювальних систем, що пов'язано зі способом життя людини. Проведені дослідження дозволили визначити актуальну задачу створення нових модифікацій промислових світильників з розрядними лампами, своєчасно оцінити відповідність освітлювальних систем чинним галузевим нормам і наявним технологіям освітлення, забезпечити попит людства на комфортне середовище проживання. Отримані на основі досліджень результати дають можливість розробити 3d візуалізацію освітлення будівлі та технічну документацію, з використанням новітніх енергоефективних технологій, вносити данні відповідних метрик у вітчизняній продукції вітчизняного виробника для конкурентного постачальника, використовувати відновлювані джерела енергії для живлення ОП, отримати математичні вирази для параметрів контуру живлення лампи, використовувати інтерактивні освітлювальні системи, інтегрувати світлові елементи в меблі, конструкції будівель і т.д., створювати динамічне колірне середовище, удосконалити конструкцію світильника, що розширить діапазон його використання та зробить його більш енергоефективним.

Реферат англійською:

GDR report: 104 pages, 30 figures, 8 tables, 47 sources. Architectural lighting, color transfer, LIGHT audit, optimization, SMART-LIGHT, energy efficient lighting, QUALITY LIGHTING, energy, efficiency, reflector, discharge lamps, low-power fluorescent lamps, industrial lighting. The object of study - energy efficient lighting systems. The purpose of the work is to investigate the state of modern lighting and find solutions to increase its efficiency and quality. Research methods - theoretical, statistical, photometric and computer modeling. Problems in the field of ecology and scientific and technological progress encourage the development of all spheres of human activity. Currently, special attention is paid to energy efficiency and quality of lighting systems, which is related to human lifestyle. The conducted research allowed to determine the urgent task of creating new modifications of industrial lamps with discharge lamps, to timely assess the compliance of lighting systems with current industry standards and existing lighting technologies, to ensure human demand for a comfortable living environment. The results obtained on the basis of research give the opportunity to develop 3d visualization of building lighting and technical documentation, using the latest energy efficient technologies, to enter data of relevant metrics in domestic products of domestic producers for a competitive supplier, to use renewable energy sources to power OP, to obtain mathematical expressions for parameters lamps, use interactive lighting systems, integrate lighting elements in furniture, building structures, etc., create a dynamic color environment, improve the design of the lamp, which will expand the range of its use and make it more energy efficient.

Індекс УДК: 628.9; 621.32, 628.9:004.18

Коди тематичних рубрик:45.51.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Назаренко Леонід Андрійович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методичні рекомендації щодо споживання електричної енергії і управління режимами роботи в системах освітлення, та рекомендації що до побудови комфортного освітлення.

Назва НТП англійською: Methodological recommendations about consumption of electric energy and control of operating modes in lighting systems, and recommendations for the construction of comfortable lighting.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методичні документи

Галузь застосування: 72.19

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблені рекомендації щодо оптимізації споживання електричної енергії в системах освітлення та управлінню режимами роботи в системах освітлення на основі концепції Smart-Light. Сформульовано переваги змішаного світлового освітлення і створення на їх основі коректного колірною середовища

Соціально-економічна спрямованість НТП: Економія енергоресурсів

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2020

Закінчення етапу: 12.2020

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

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

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Бабаєв Володимир Миколайович
д. держ. упр.

Перелік осіб-виконавців

Васильєва Юлія Олегівна

(к. т. н.)

Говоров Пилип Парамонович

(д. т. н.)

Говорова Катерина Владленівна

Діденко Олена Михайлівна

(к. т. н.)

Кіндінова Анастасія Костянтинівна

Литвиненко Анатолій Савелійович

(к. т. н.)

Лобанов Євген Едуардович

Ляшенко Олена Миколаївна

(к. т. н.)

Назаренко Леонід Андрійович

(д. т. н.)

Неежмаков Павло Іванович

(д. т. н.)

Петченко Гліб Олександрович

(д. ф.-м. н.)

Поліщук Валентина Миколаївна

(к.т.н., 05.09.07)

Суворова Кристина Ігорівна

(к. т. н.)

Усіченко Дмитро Олександрович

Черкашина Олена Леонідівна

(к. ф.-м. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Литвиненко А.С.

Телефон

+38 (057) 707-32-42

Реєстратор

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

