

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U000836

Державний реєстраційний номер: 0111U007514

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-04-2012

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Створення базової метрологічної лабораторії для сертифікації світлодіодних джерел світла та освітлювальних систем на їх основі

Початок етапу: 01.2011

Закінчення етапу: 12.2011

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 525-40-20, 525-83-42

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): ДУ "Інститут медицини праці АМНУ"

Код за ЄДРПОУ: 22946309

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): ТОВ "ТЕРАТРОН"

Код за ЄДРПОУ: 32383675

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Науково-технічний центр Полтавського університету споживчої кооперації України

Код за ЄДРПОУ: 01597997

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківська національна академія міського господарства МОН України

Код за ЄДРПОУ:02071151

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний науковий центр "Інститут метрології" Держспоживстандарту України

Код за ЄДРПОУ: 02568325

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): ТОВ "Інтерлабтрейд"

Код за ЄДРПОУ: 34662867

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

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: 2.3 - виконання робіт за державними цільовими програмами

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541050

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1379

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення базової метрологічної лабораторії для сертифікації світлодіодних джерел світла та освітлювальних систем на їх основі

Назва роботи англійською:

Creation of the metrology laboratory for the certification of LED light sources and LED lighting systems

Реферат українською:

У 2011 році у відповідності з технічним завданням виконані наступні роботи: - оснащення метрологічної лабораторії сучасною науково-дослідною установкою для дослідження розподілу температури на поверхнях світлодіодних освітлювальних систем та їх складових компонентів шляхом вимірювання ІЧ-спектрів випромінювання в залежності від конфігурацій систем освітлення та режимів їх живлення; - розроблення та виготовлення експериментального зразка системи вимірювання електрофізичних характеристик планарних органічних світлодіодних гетероструктур; - розроблення та виготовлення юстувального столу установки для передачі світлових (енергетичних) одиниць від трап-детектора до фотометричної (радіометричної) головки та проведення за його допомогою калібрування трап-детектора; - розроблення методики метрологічної атестації гоніофотометра та визначення метрологічних характеристик гоніофотометра та трап-детектора; - проведення робіт по розвиненню нормативно-технічної бази для світлодіодних джерел світла, а саме розробка проектів національних стандартів (ДСТУ) на світлодіодні модулі, світильники та методики вимірювань параметрів світловипромінювальних діодів; - проведення робіт з атестації чотирьох робочих місць метрологічної лабораторії з випробувань світлодіодних джерел світла та освітлювальних систем на їх основі; - проведення фізіолого-гігієнічного дослідження впливу світлодіодних джерел світла на функції основних систем організму, а саме: зорової, нервової та серцево-судинної систем, в динаміці робочого дня протягом робочого тижня при виконанні завдань в умовах виробництва; - проведення досліджень фотометричних, радіометричних, колориметричних та гоніофотометричних параметрів та характеристик джерел світла вітчизняного та закордонного виробництва (світлодіодних, люмінесцентних, а також на основі ламп розжарювання): вуличні світильники для освітлення різних типів доріг та паркових зон, світильники ЖКГ, стельові світильники типу "Armstrong" та лампочки з цоколями E14 та E27.

Реферат англійською:

Results of project execution in 2011 year are: - equipment of the metrology laboratory by the measurement system for determination of temperature distribution on the surfaces of the LED lighting systems and their components by measuring of IR-radiation images for different configurations of electrical feed systems; - development and making of measuring system for testing of electrophysics characteristics of planar OLED heterostructures; - development and making of positioner system for "trap-detector" as for the standard instrument for the transmission of photometric units from primary standards to measurement instruments for testing of lighting systems; - development of methodology for metrology attestation of goniophotometer and determination of metrology parameters of goniophotometer and "trap-detector"; - development of normatively-technical base on LED light sources, including the projects of national standards on LED modules, lamps and methodologies for measuring of LED parameters; - attestation of four workplaces of metrology laboratory; - realization of research of influence of LED lighting systems on the physiology functions of the basic systems of organism (visual, nervous and cardiovascular systems) in the dynamics of working day during a workweek at implementation of tasks in working environment; - realization of investigation of photometric, radiometric, colorimetric and goniophotometric parameters and characteristics of lighting systems of domestic and foreign production for indoor and outdoor application (LED, CFL, Incandescent lamp): streetlight systems for illumination of different types of roads and parklands, lighting systems for housing and communal services, armstrong ceiling lights and LED bulbs with caps

E14 and E27.

Індекс УДК: 621.38.01, 621:382

Коди тематичних рубрик: 47.03

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Рибалочка Андрій Володимирович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Науково-дослідна установка для дослідження розподілу температури на поверхнях освітлювальних систем шляхом вимірювання ІЧ-спектрів випромінювання; система вимірювання електрофізичних характеристик планарних органічних світлодіодних гетероструктур; нормативно-технічні документи; атестаційні документи на робочі місця метрологічної лабораторії.

Назва НТП англійською: Measuring system for research of temperature distribution on the surfaces of the lighting systems by measuring of the IR spectra; measuring system for testing of electrophysics characteristics of planar OLED heterostructures; normative-technical documents; attestation documents for metrology laboratory.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: метрологічна лабораторія для сертифікації світлодіодних джерел світла та освітлювальних систем на їх основі

Галузь застосування: Народне господарство України

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Метрологічна лабораторія у 2011 році оснащена науково-дослідною установкою для дослідження розподілу температури на поверхнях освітлювальних систем шляхом вимірювання ІЧ-спектрів випромінювання, системою вимірювання електрофізичних характеристик планарних органічних світлодіодних гетероструктур та юстувальним столом установки для передачі одиниць фотометричних величин від трап-детектора до робочих засобів вимірювання параметрів освітлювальних систем. Розроблено чотири проекти державних стандартів України на світлодіодні модулі, світильники та методики вимірювань параметрів світловипромінювальних діодів. Розроблено методику метрологічної атестації гоніофотометра та визначено метрологічні характеристики гоніофотометра та трап-детектора. Атестовано чотири робочих місця метрологічної лабораторії. Проведено фізіолого-гігієнічного дослідження впливу світлодіодних джерел світла на функції основних систем організму в умовах виробництва, а також дослідження фотометричних, радіометричних, колориметричних та гоніоф

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2011-2012

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ІФН НАН України, ТОВ "Газотрон-Люкс", підприємства, що випускають або споживають світлодіодні джерела світла

Перспективні ринки: Україна

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:

ІХ. Бібліографічний опис

Опубліковані 3 роботи в наукових журналах; розроблені 4 проекти національних стандартів України: - ДСТУ СІЕ 127:201Х (проект, перша редакція) - ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ СВІТЛОВИПРОМІНЮЮЧИХ ДІОДІВ (СІЕ 127:2007, MOD); - ДСТУ-П ІЕС 60598-2-2/1:201Х (проект, перша редакція) - СВІТИЛЬНИКИ Частина 2-2/1. Особливі вимоги до заглиблюваних світильників зі світловипромінюючими діодами (проект, перша редакція); - ДСТУ-П ІЕС 60598-2-4/1:201Х (проект, перша редакція) - СВІТИЛЬНИКИ Частина 2-4/1. Особливі вимоги до переносних світильників зі світловипромінюючими діодами (проект, перша редакція); - ДСТУ ІЕС/PAS 62717:201Х (проект, перша редакція) - МОДУЛІ СВІТЛОДІОДНІ ЗАГАЛЬНОГО ОСВІТЛЕННЯ Вимоги до характеристик (ІЕС/PAS 62717, проект).

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Мачулін Володимир Федорович

Перелік осіб-виконавців

Зелінський Р.Я.

Коломзаров Ю.В.

Корнага В.І.

Міняйло М.А.

Олійник О.С.

Сорокін В.М.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

