Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U106563

Державний реєстраційний номер: 0121U113945

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-12-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження мультишарових WOLEDs на основі червоного / жовтого TADF, зеленого / пурпурового TADF та синього флуоресцентного випромінювання

Початок етапу: 11.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322582111

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: проспект Перемоги, буд. 10, м. Київ, 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)

Напрям фінансування: 2.5 - програми і проекти у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201380

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 165.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка високоефективних органічних білих світлодіодів на основі ексиплексної та уповільненої флюоресценції для новітніх систем освітлення

Назва роботи англійською:

Development of highly effective organic white OLEDs based on exciplex and delayed fluorescence for the novel lighting systems

Реферат українською:

Розробка високоефективних білих органічних світловипромінюючих діодів (WOLEDs) з альтернативними механізмами електролюмінесценції на основі нових емісійних матеріалів (похідних карбазолу і гетеро[8]циркуленів, металокомплексів Cu(I), Ag(I), Zn(II) тощо) та встановлення взаємозв'язку між електронною будовою та спектральними характеристиками цих матеріалів із залученням сучасних методів квантової хімії.

Реферат англійською:

Develop high-performance white organic light emitting diodes (WOLEDs) with alternative mechanisms of electroluminescence based on new emission materials (derivatives of carbazole and hetero [8] circulates, metal complexes Cu (I), Ag (I), Zn (II), etc.) and installation the relationship between the electronic structure and the spectral characteristics of these materials with the use of modern methods of quantum chemistry

Індекс УДК: 621.38.049.77, 621.37/.39, 621.315.592

Коди тематичних рубрик: 47.33.33, 47.01.05, 47.09.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Стахіра Павло Йосипович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Математична модель переносу енергії в створених пристроях.

Назва НТП англійською: Mathematical model of energy transfer in created devices.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методики досліджень

Галузь застосування: 72.19 Дослідження та експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Дослідження двох новосинтезованих сполук (похідні тріфеніламіна і 9-фенілкарбазола) виявили здатність залучення високоенергетичних триплети в процес флуоресцентого випромінювання, що дало змогу використати матеріали в якості емітерів для виготовлення прототипів високоефективних легованих флуоресцентних OLED, для подальшого використання в технології WOLED. Флуорисцентні пристрої показали високу ефективність EQEmax 7% і 6%.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості продукції

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 11.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Споживачі продукції:

Перспективні ринки: України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Демидов Іван Васильович
д. т. н.

Перелік осіб-виконавців

Іванюк Христина Богданівна
(к. т. н.)

Баришніков Гліб Володимирович
(к. х. н.)

Данилів Ірина Андріївна
(к. т. н.)

Куцій Степан Андрійович

Мельников Сергій Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів Рибалкіна І.Б.

Телефон +38 (032) 258-27-46

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

