Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U000147

Державний реєстраційний номер: 0115U000885

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-01-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка і підготовка до серійного виробництва розподілених інтелектуальних біосенсорів для захисту довкілля

Початок етапу: 03.2015

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 526-3204

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

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)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 504.08

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка і підготовка до серійного виробництва розподілених інтелектуальних біосенсорів для захисту довкілля

Назва роботи англійською:

Developing and full-scale production preparing of distributed smart biosensors for environmental protection

Реферат українською:

Розробка та підготовка до серійного виробництва недорогих безпровідних інтелектуальних біосенсорів для експрес-діагностики стану рослин, створення відповідного програмного та методичного забезпечення для об'єднання розподілених сенсорів у сенсорні мережі.

Реферат англійською:

The project purpose is developing and preparation for serial production of low-cost wireless smart biosensors for express-diagnostics of plant state, creating of proper software and methodical support for combining of developed biosensors in sensor networks

Індекс УДК: 681.7.08:535.231, 578.08;681.7.08:535.3;681.7.08:535.23;004.387:621.3.087.92

Коди тематичних рубрик: 59.41

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Романов Володимир Оллександрович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Розподілений інтелектуальний біосенсор

Назва НТП англійською: distributed smart biosensors

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.2 Дослідження і розробки в галузі технічних наук. Установи екологічного, аграрного профілю та науково-дослідні інститути.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено та підготовлено до серійного виробництва недорогі бездротові інтелектуальні біосенсори

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2017-2022

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Екологічні установи, Установи Національної та Аграрної академій наук УКраїни, Національні природні парки та заповідники, аграрні та національні університети

Перспективні ринки: Україна, країни СНД, Германія, Болгарія

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

1. Romanov V., Gribova V., Galelyuka I., Voronenko O. Multilevel sensor networks for precision farming and environmental monitoring // Information Technologies & Knowledge. Vol. 9, Number 1. – Sofia, Bulgaria. – 2015. – P. 3-10. 2. Романов В.О. Мультисенсорна бездротова мережа для експресного визначення стресового навантаження на стан аграрних культур // Матеріали XXII міжнародної конференції з автоматичного управління "Автоматика 2015". – Одеса, Україна. – 2015, 10-11 вересня – с. 174-175. 3. Галелюка І.Б. Моделювання бездротових сенсорних мереж // Комп'ютерні засоби, мережі та системи. – 2015, № 14. – С.

141-150. 4. Romanov V., Galelyuka I., Sarakhan Ye. Wireless sensor networks in agriculture // Proceedings of Seventh IEEE International Conference on Intelligent Computing and Information Systems (ICICIS 2015). – Cairo, Egypt. – 2015, December 12–14. – P. 77-80. 5. Сарахан Є.В., Палагин О.В., Романов В.О. Сучасна технологія електронної таксономічної ідентифікації видів рослин // III Міжнародна науково-практична конференція "Глобальні і регіональні проблеми інформатизації в суспільстві та природокористуванні" – "ГРПІСП 2015" – Київ, Україна. – 2015, 25-26 червня. – С. 57-59. 6. Палагін О., Сарахан Є. Мобільний додаток, як складова системи електронної ідентифікації видів рослин // Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю "Теоретичні та прикладні аспекти розвитку аграрного бізнесу України". – Тернопіль, Україна. – 2015, 28 жовтня. – С. 67-70. 7. Палагін О.В., Сарахан Є.В., Присяжнюк О.І., Коровко І.І. Інформаційні можливості основних показників кривої індукції флуоресценції хлорофілу на прикладі цукрових буряків // Комп'ютерні засоби, мережі та системи. – 2015, № 14. – С. 101-108. 8. Антонова Г.В., Ковирьова О.В., Лаврентьєв В.М. Дослідження залежності індукції флуоресценції хлорофілу від температури та розташування сенсора на рослині // Комп'ютерні засоби, мережі та системи. – 2015, № 14. – С. 90-100. 9. Груша В.М. Обробка результатів експериментальних досліджень, проведених з використанням портативного флуорометра "Флоратест" // Комп'ютерні засоби, мережі та системи. – 2015, № 14. – С. 109-116. 10. Романов В.О., Імамутдінова Р.Г. Вивчення зміни індукції флуоресценції хлорофілу при довготривалому розташуванні оптичного сенсора на листку живої рослини // Комп'ютерні засоби, мережі та системи. – 2015, №14. – С. 117-126. 11. Сарахан Є.В., Антонова Г.В., Груша В.М., Вороненко А.О., Ковирьова О.В., Лаврентьєв В.М. Розробка методичного забезпечення бездротових інтелектуальних біосенсорів для застосування на великих територіях // 7-ма міжнародна науково-технічна конференція SEMST-7 "Сенсорна електроніка та мікросистемні технології". – Одеса, Україна. – 2016, 30 травня – 3 червня. – С. 108. 12. Сарахан Є.В. Роль біотехнологій ваграрному виробництві та підвищення продуктивності рослин при використанні нових технологій. // XII Міжнародна науково-практична конференція daRostime "Біотехнологія для аграрного виробництва та захисту природного середовища". – Одеса, Україна. – 2016, 7-10 вересня. 13. Романов В.О., Галелюка І.Б. Моделювання як етап розробки бездротової сенсорної мережі // 23-а міжнародна конференція з автоматичного управління "Автоматика 2016". – Суми, Україна. – 2016, 19-21 вересня. 14. Антонова Г.В., Ковирьова О.В. Розробка модуля для системи підтримки прийняття рішень в сільському господарстві та екології. // 23-а міжнародна конференція з автоматичного управління "Автоматика 2016". – Суми, Україна. – 2016, 19-21 вересня. 15. Груша В.М. "Застосування нейронних мереж для аналізу даних отриманих за допомогою бездротових флуорометрів" // 23-а міжнародна конференція з автоматичного управління "Автоматика 2016". – Суми, Україна. – 2016, 19-21 вересня. 16. Романов В.О., Галелюка І.Б., Вороненко О.В., Груша В.М Нова інформаційна технологія експрес-оцінювання стану рослин в умовах дії стресових факторів. // Комп'ютерні засоби, мережі та системи. – 2016, № 15. 17. Антонова Г.В., Ковирьова О.В. Елементи методики випробувань дослідних зразків біосенсору на тестових культурах під впливом дії стресових факторів // Комп'ютерні засоби, мережі та системи. – 2016, №15. 18. Брайко Ю.О., Імамутдінова Р.Г. Принципи побудови концентратора для безпровідної сенсорної мережі на базі інтелектуальних приладів // Комп'ютерні засоби, мережі та системи. – 2016, № 15. 19. Спосіб діагностики впливу реагенту на стан рослини. Артеменко Д.М., Груша В.М., Колесник Ю.С., Федак В.С. Патент України на корисну модель № 103929. Опубл. 12.01.2016, бюл. № 1. 20. Спосіб визначення впливу чинника на рослину. Артеменко Д.М., Груша В.М., Китаев О.І., Колесник Ю.С., Федак В.С. Патент України на корисну модель № 111925. Опубл. 29.11.2016 бюл. №22..

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Сергієнко Іван Васильович
д. ф.-м. н., 01.05.03

Перелік осіб-виконавців

Імамутдінова Р.Г.

Антонова Ганна Валеріївна

Брайко Ю.О.

Вороненко О.В.

Галелюка І.Б.

Груша В.М.

Ковирьова О.В.

Лаврентьєв В.М.

Палагін О.В.

Романов В.О.

Сарахан Є.В.

Федак В.С.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності