

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0211U008212

Державний реєстраційний номер: 0108U003636

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-04-2011

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка та створення інтелектуального хронофлуорометра з вбудованим радіоканалом для відпрацювання і впровадження нових аграрних технологій.

Початок етапу: 04.2008

Закінчення етапу: 12.2010

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 526-3204, 526-3348

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)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541050

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1763.5

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка та створення інтелектуального хронофлуорометра з вбудованим радіоканалом для відпрацювання і впровадження нових аграрних технологій

Назва роботи англійською:

The design and creation of smart chronofluorometer with the embedded wireless channel to development and realization of new agricultural technology

Реферат українською:

Метою проекту є розробка, створення та експериментальні випробування діючого зразка інтелектуального приладу для експрес-діагностики стану рослин в польових умовах з передачею радіоканалом отриманих даних і місця її знаходження. До основних задач проекту відносяться: розробка функціональної та електричної схем приладу; розробка специфікації електронних компонентів і модулів для побудови такого приладу; розробка конструкції інтелектуального приладу; проведення лабораторних випробувань інтелектуального приладу; розробка методичного забезпечення для оцінки стану рослини. Методами дослідження є віртуальний та натурний експеримент для перевірки і випробування основних вузлів інтелектуального приладу.

Реферат англійською:

The project purpose is developing, creating and testing the smart device for express-diagnostics of the plant condition with the transmission of the obtained results and data of the plant coordinates by wireless channel. The main project tasks are: developing the functional scheme and diagrams; developing specification of electronic components and units of the portable biosensor; developing the smart device construction; laboratory testing the smart device; developing the methods of express-diagnostics of the plant condition. Research methods are virtual and full-scale experiments to test main units of the smart device.

Індекс УДК: 578, 681.7.08:535.3; 681.7.08:535.23; 681.335.2; 57.08

Коди тематичних рубрик: 34.25

Керівники роботи

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

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Інтелектуальний прилад з вбудованим радіоканалом для відпрацювання і впровадження нових аграрних технологій

Назва НТП англійською: Smart vumshcy with the embedded wireless channel to development and realization of new agricultural technology

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Інтелектуальний прилад з вбудованим радіоканалом належить до області дослідження стану рослини шляхом аналізу кривої Каутського. У приладі використано властивість хлорофілу флуоресціювати надлишки поглинутого світла в залежності від порушень окремих ланок ланцюгу фотосинтезу, які викликані різними впливами на рослини. Часова залежність інтенсивності флуоресценції хлорофілу має вигляд кривої з одним чи кількома максимумами і отримала назву кривої ІФХ (або кривої Каутського). За інтенсивністю флуоресценції хлорофілу в максимумі кривої оцінюють питому вагу хлорофілу в листках рослини. Прилад орієнтовано на експрес-діагностику стану рослин у польових умовах і передачі даних радіоканалом з місць вимірювання у наукові та дослідні центри на стаціонарні комп'ютери.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2 роки

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Сільськогосподарські підприємства, інститути НААН України

Перспективні ринки: Україна, країни СНД та Південно-Східної Азії

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

1) Романов В.О., Груша В.М., Галелюка І.Б. Моніторинг стану насаджень за допомогою бездротових флуорометрів // Тези доповідей XVII міжнародної конференції з автоматичного управління "Автоматика-2010". Том 2. - ХНУРЕ, Харків, Україна. - 2010, 27-29 вересня. - С. 264-265. 2) Романов В.О., Клочан П.С., Брайко Ю.О., Галелюка І.Б. Інформаційні технології для проектування інтелектуальних портативних біосенсорів // Матеріали міжнародної конференції "50 років Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України". - ІК НАНУ, Київ, Україна. - 2007, 24-26 грудня. - С. 197-204. 3) Романов В.А., Галелюка І.Б., Сарахан Е.В. Портативний флуориметр Флоратест и особенности его применения // Сенсорна електроніка і мікросистемні технології, 2010 - Т. 1(7), № 3. - С. 39-44. 4) Романов В.О., Клочан П.С., Федак В.С., Галелюка І.Б. Портативний біосенсор "Флоратест" для експрес-діагностики стану рослин // Тези X-ої міжнародної конференції по біоніці і прикладній біофізиці. - НТУУ "КПІ", Київ, Україна. - 2008, 27-28 листопада. - с. 55. 5) Палагін О. В., Брайко Ю. О., Галелюка І. Б., Імамутдінова Р. Г., Романов В. О. Структурна організація віртуальної лабораторії для проектування засобів обчислювальної техніки // Комп'ютерні засоби, системи та мережі, 2005, №4. - С 47-56.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

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

Перелік осіб-виконавців

Імамутдінова Р.Г.

Артеменко Д.М.

Брайко Ю.О.

Галелюка І.Б.

Груша В.М.

Дерегуз Н.М.

Китаєв О.І.

Клочан П.С.

Ковирьова О.В.

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**

