Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0214U008601

Державний реєстраційний номер: 0108U004578

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-07-2014

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення і створення адаптивних систем ідентифікації продукції фармацевтичної та харчової промисловості

Початок етапу: 01.2008

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітного 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: Президія Національної академії наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 525-83-60, 525-40-20

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 21521163

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 "Аста"

Код за ЄДРПОУ: 32662210

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)

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.): 504.3

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення і створення адаптивних систем ідентифікації продукції фармацевтичної та харчової промисловості

Назва роботи англійською:

Development and creation of the adaptive systems of authentication of products of pharmaceutical and food industry.

Реферат українською:

Розроблено лабораторний прототип адаптивної системи контролю продукції фармацевтичної та харчової промисловості, який дозволяє проводити експрес-встановлення відповідності стандарту (еталону) продуктів, склад яких невідомий (продукти харчування, напої, медичні препарати тощо). В основу системи покладено нові фоточутливі матеріали, газофазні аналітичні методики та методи експертного оцінювання, реалізовані у вигляді інтегрованої з приладом інформаційної системи. Інтелектуальна система газового аналізу є новим поколінням чутливих та селективних засобів контролю технологічних процесів, якості продуктів харчування, забруднення сільськогосподарської продукції домішками органічних речовин тощо, яка може бути використана для проведення наукових досліджень та для потреб освіти. Прототип системи включає програмні засоби контролю параметрів системи, проведення аналізу та формування баз даних хімічних образів. Елементи прототипу були використані при розробці новітньої комбінованої системи газової хроматографії в Інституті фізичної хімії ім. В.Є.Писаржевського НАН України. Прототип системи було використано для розробки концепції демонстраційно-експериментального комплексу та методик навчального процесу у вищих навчальних закладах України (Національний педагогічний Університет ім. Драгоманова) та для розвитку обдарованої молоді шкільного віку (Інститут обдарованої дитини АПН України). В Україні аналоги відсутні; аналоги для потреб освіти та для наукових досліджень у світі відсутні. Закордонні аналоги мають ціну, неприйнятну для широкого застосування.

Реферат англійською:

A laboratory prototype of the adaptive system for the control of products specific for pharmaceutical and food industries has been developed, which allows rapid identification of the sample in compliance with the standard (reference) products, the composition of which is unknown (food, beverages, medicines, etc.). The system based on new photosensitive materials, gas phase analytical methods and techniques of expert assessment, implemented as an integrated part of a system. Intelligent system for gas analysis is a new generation of sensitive and selective instrumentation for processes control, food quality evaluation, detection of contamination of agricultural products, etc., which can be used for research and for the purposes of education. The prototype system includes software for controlling the system parameters, the analysis and formation of chemical databases of images. Elements of the prototype were used in the development of advanced installation in combination with gas chromatography in the V.Ye.Pysarzhevskoho Institute of Physical Chemistry, NAS of Ukraine. A prototype system has been used to develop a concept demonstration and experimental techniques and complex learning process in higher educational institutions of Ukraine (Drahomanova National Pedagogical University) and the development of talented young people of school age (Institute for Gifted Children, Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine). In Ukraine there are no analogues; equivalents for the purposes of education and research for the world's no. Foreign counterparts have a price unacceptable for widespread use.

Індекс УДК: 621.37/.39, 53.082; 543.27; 543.05

Коди тематичних рубрик: 47.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Снопок Борис Анатолійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Прототип системи ідентифікації продукції фармацевтичної та харчової промисловості

Назва НТП англійською: Prototype of the systems for the authentication of products of pharmaceutical and food industry.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Аналітично-інформаційний сенсорний комплекс

Галузь застосування:

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Прототип адаптивної системи контролю продукції фармацевтичної та харчової промисловості, який дозволяє проводити експрес-встановлення відповідності стандарту (еталону) продуктів, склад яких невідомий (продукти харчування, напої, медичні препарати тощо).

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: Визначає НАНУ

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Визначає НАНУ

Перспективні ринки: Україна, ЄС

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

Заключний звіт. Статей: 1)Б.А.Снопок - Інтелектуальні сенсорні системи на основі крос-реактивних масивів хімічних сенсорів - Наука та інновації -2010-Т.6-№5-С.65-71; 2)П. Болтовець, Ю. Шварц, Б. Снопок - Інтелектуальна система контролю якості зерна: перспективи і шляхи застосування - Вісник Львів. Ун-ту, Серія фіз. - 2009 - V.44 - С.172-177;3)Burlachenko, J., Capone, S., Siciliano, P., Snopok, B. (2009): Reproducibility and uniqueness of information coding as key factors for array optimization. AIP (American Institute of Physics) Conference Proceedings V.1137, P.574-575;4)Yu.V. Burlachenko, B.A. Snopok, - Methods of cluster analysis in sensor engineering: advantages and deficiencies - Semiconductor Physics, Quantum Electronics & Optoelectronics - 2010 - 4;5)Burlachenko Yu.V., Snopok B.A., Capone S., Siciliano P. (2011): Performance of Machine Olfaction: Effect of Uniqueness of the Initial Data and Information Coding on the Discrimination Ability of Multisensor Arrays. IEEE Sensor Journal 11, №3, p.649-656;6)Burlachenko Yu.V., Snopok B.A. (2011): Methods of cluster analysis in sensor engineering: advantages and faults. Semiconductor Physics, Quantum Electronics and Optoelectronics 13, N4, P.393-397;7)Бурлаченко Ю.В., Снопок Б.А. "Мультисенсорные массивы газового анализа на основе фоточувствительных органических материалов: повышение дискриминирующей способности в условиях селективного освещения. - Журнал аналитической химии. - 2008. - Т. 63, № 6. - С. 557-565;8)Ю.В. Ушенин, Р.В. Христосенко, А.В. Самойлов, Г.В. Дорожинский, Э.Б. Каганович, Э.Г. Манойлов, Б.А. Снопок, Оптоэлектронные сенсорные структуры на основе пленок пористого оксида алюминия, полученных импульсным лазерным осаждением // Оптоэлектроника и полупроводниковая техника. - 2012. - Вып. 47. - С. 40 - 45;9)Ю.В. Ушенин, Р.В. Христосенко, А.В. Самойлов, Э.Б. Каганович, Э.Г. Манойлов, Б.А. Снопок Оптические параметры нанокомпозитных пленок пористого оксида алюминия с квантовыми точками кремния или германия // Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології. - 2012. - т.10, вип.4. - С. 210 - 215;Монографій: Т.Г.Січкарь, Б.А.Снопок, О.Є.Стрижак, М.І.Шут, Л.К Янчевський, С.П.Кальной; Комплекс для проведення фізико-хімічних досліджень (лекційний демонстраційний експеримент), в методичному посібнику Методики використання сучасних інформаційних технологій при підтримці процесу навчання обдарованої молоді, під редакцією С.О.Довгого та О.Є.Стрижака /Інститут обдарованої дитини/ -Київ. Інформаційні системи, 2009. - 200 с (11,6). - 500 прим. - ISBN 978-966-2249-12-5.Патентів: 1.Пристрій мультисенсорного аналізу багатокомпонентних хімічних середовищ/ Б.А.Снопок, І.Д.Кушнеров, А.А.Савченко, О.Б.Снопок// Патент на корисну модель № 44946, 26.10.2009.2.Спосіб аналізу газів і парів летких речовин та їх сумішей та пристрій для здійснення цього аналізу / О.П.Філіппов, П.Е.Стрижак, Т.Г.Серебрій, Б.А.Снопок// Патент на корисну модель№47450, 10.02.2010.3.Пристрій Мультисенсорного аналізу багатокомпонентних хімічних середовищ/ Б.А.Снопок, І.Д.Кушнеров, А.А.Савченко, О.Б.Снопок// Патент на корисну модель №47035, 11.01.2010.4.Пристрій Мультисенсорного аналізу багатокомпонентних хімічних середовищ/ Б.А.Снопок, І.Д.Кушнеров, А.А.Савченко, О.Б.Снопок// Патент на корисну модель №47034, 11.01.2010.5. Пристрій мультисенсорного аналізу багатокомпонентних хімічних середовищ/ Снопок Б.А., Кушнеров І.Д., Бурлаченко Ю.В.// Патент на корисну модель №49763, - 2010.6.Пристрій для визначення якості зерна / Снопок Б.А., Шварц Ю.М., Кушнеров И.Д., Болтовец П.М.// Патент на корисну модель № 70041, 25.05.2012 р.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Бєляєв Олександр Євгенович

Перелік осіб-виконавців

Бурлаченко Юлія Василівна

Кравченко Сергій Олександрович

Кругленко Іванна Василівна

Кушнеров Іван Дмитрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

