

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0315U005001

Державний реєстраційний номер: 0114U006636

Відкрита

Дата реєстрації: 15-01-2015



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методики градування лабораторного прототипу хемосенсорної системи типу "електронний ніс" на основі кварцового мікробалансу (КМ) для детектування наявності летких токсичних хлорорганічних сполук у повітрі.

Початок етапу: 11-2014

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітнього документа: Без звіту

2. Виконавець

Назва організації: ДП Всеукраїнський державний науково-виробничий центр стандартизації, метрології, сертифікації та захисту прав споживачів

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02568182

Підпорядкованість: Міністерство економічного розвитку і торгівлі України

Адреса: 03680, м. Київ, вул. Метрологічна, 4

Телефон: (044) 5265569

E-mail: solution@ukrcsm.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05416952

Адреса: пр. Науки, 41, м. Київ, Київська обл., 03028, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380445254020

WWW: <http://isp.kiev.ua>

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

КПКВК: 6541030

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 6 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка методики градуювання лабораторного прототипу хемосенсорної системи типу "електронний ніс" на основі кварцового мікробалансу (КМ) для детектування наявності летких токсичних хлорорганічних сполук у повітрі.

Назва роботи (англ)

Development of methodology for calibrating laboratory prototype chemosensory system of "Electronic Nose" based on quartz mikrobalans (QM) for the detection presence of volatile toxic organochlorine compounds in the air.

Реферат (укр)

Методом послідовного розбавлення газом-носієм виготовлено калібрувальні суміші хлороформу та хлорбензолу в концентраціях, близьких до області ПДК цих речовин. Створено бази даних та проведено статистичну обробку даних, отриманих вимірюванням відгуків масиву сенсорів на інжекцію досліджуваних аналітів. За отриманим масивом даних розроблено методику градуювання за кутами нахилу лінійних ділянок концентраційних залежностей масиву сенсорів щодо аналітів, що досліджуються, "Метрологія. Лабораторний прототип хемосенсорної системи типу "електронний ніс" на основі кварцового мікробалансу (КМ) для детектування наявності летких токсичних хлорорганічних сполук у повітрі. Методика градуювання 081/36-0933-14".

Реферат (англ)

The method of serial dilution gas carrier made calibration compounds acetone, toluene, butyl acetate at concentrations close to the field of remote control of these substances. A database and conducted statistical analysis of data obtained from the measurement sensor array reviews injected investigated analytes. According to the received array data the method calibration of the angles of linear plots of the concentration dependence of the array of sensors on analytes that are investigated, "Metrology. Laboratory chemosensory prototype system of "Electronic Nose" based on quartz mikrobalans (QM) for the detection presence of volatile toxic organochlorine compounds in the air. Method of calibrating 081/36-0933-14".

Індекс УДК: 621.315.5/.6; 621.318.1; 666.65, 621.315.592; 53.082.73; 004.93.1

Коди тематичних рубрик НТІ: 47.09

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): "Метрологія. Лабораторний прототип хемосенсорної системи типу "електронний ніс" на основі кварцового мікробалансу (КМ) для детектування наявності летких токсичних хлорорганічних сполук у повітрі. Методика градуювання 081/36-0933-14".

Назва продукції (англ): "Metrology. Laboratory chemosensory prototype system of "Electronic Nose" based on quartz mikrobalans (QM) for the detection presence of volatile toxic organochlorine compounds in the air. Method of calibrating 081/36-0933-14".

Очікувані результати: нормативно-технічна документація

Галузь застосування: Екологічний моніторинг, харчова промисловість.

Опис продукції (укр): Розроблена методика градуювання серії лабораторних прототипів хемосенсорних систем на основі кварцового мікробалансу, в основу роботи яких покладено використання низки високо селективних наноструктурованих каліксаренових сполук, що мають здатність до комплексоутворення з хлороформом та хлорбензолом для детектування наявності летких токсичних хлорорганічних сполук у повітрі та визначення їх концентрацій за принципом "електронного носу".

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Конструкторська та технологічна документація

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: -

Виробник продукції: Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України

Споживачі продукції: підприємства харчової, медичної промисловостей, екологічного контролю тощо

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Робота виконується без звіту

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Нагібін Сергій Миколайович

Керівник організації:

Сабатович Дмитро Артемович

Керівники роботи:

Гаврилкін Володимир Георгійович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.