# Облікова картка ДіР

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0216U001623

**Державний реєстраційний номер:** 0112U002253

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 11-03-2016

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Розробити і дослідити методи і алгоритми паралельної обробки зображень для високопродуктивних систем технічного зору

**Початок етапу:** 01.2012

**Закінчення етапу:** 12.2015

**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:** (+38) (044) 526-21-49

## 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:** 2.1 - фундаментальні дослідження

### Джерела фінансування

#### 7713 - кошти держбюджету

**Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК):** 6541030

| |
|---|
| **Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):** 7707.7 |

## VII. Відомості про ДіР

### Назва роботи українською:

Розробити і дослідити методи і алгоритми паралельної обробки зображень для високопродуктивних систем технічного зору

### Назва роботи англійською:

To develop and study methods and algorithms of parallel image processing for high performance computer vision systems

### Реферат українською:

В роботі досліджені та розроблені методи і алгоритми паралельної обробки відеозображень та архітектури високопродуктивних спецобчислювачів для підвищення продуктивності систем технічного зору.

### Реферат англійською:

Methods and algorithms for parallel processing of images and architectures of high-performance specialized processors for increasing performance of machine vision systems were researched and developed in the study.

**Індекс УДК:** 004.93'1;004.932, 004.93'1;004.932

**Коди тематичних рубрик:** 28.23.15

**Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Боюн Віталій Петрович

**Науковий ступінь:**

**Вчене звання:**

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** Методи паралельної обробки зображень для високопродуктивних систем технічного зору.

**Назва НТП англійською:** Methods of parallel image processing for high performance computer vision systems.

**НТП, яку передбачалося створити:**

**Причини, через які НТП не було створено:**

**Отримані результати:**

**Галузь застосування:** 73.10.1 Дослідження і розробки в галузі технічних наук

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Розроблені методи паралельної обробки відеозображень для підвищення продуктивності систем технічного зору.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:**

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Практична реалізація НТП**

- **Початок етапу:** 2016 - 2020 р.
- **Закінчення етапу:**

**Споживачі продукції:** Промисловість, транспорт, медицина, спецпризначення та інші галузі споживання СТЗ.

**Перспективні ринки:** Україна, Євросоюз, Китай.

**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.P. Sabelnikov A comparison of object contour with partially misresented shape // Journal of Qafqaz University. Mathematics and Computer Science. (Baku) - 2012. - № 34 - С. 47-58. 2.Головін О.М. Виявлення рухомих об'єктів в відео послідовності методами вилучення заднього фону. // Матеріали конференції "Інформаційні проблеми комп'ютерних систем, юриспруденції, енергетики, економіки, моделювання та управління". Бучач - 2012, - Випуск №8 - С. 58-62. 3.Боюн В.П. Сприйняття і обробка зображень в системах реального часу.

//Штучний інтелект. (Донецьк) - 2013. - №3(61). - С.114-125. 4.Сабельников П.Ю. Вычисление и использование моментов бинарных изображений при геометрическом сравнении объектов // Научно-теоретический журнал "Искусственный интеллект. Artificial intelligence" (Донецк) - 2013. - №3(61). - С. 223 - 232. 5.Сабельников П.Ю. Суміщення вводу і обробки зображень в інтелектуальній відеокамері // Міжнародна наукова конференція "Сучасна інформатика проблеми досягнення та перспективи розвитку" (тези доповідей). - Київ: Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України. - 2013. - С. 286-288. 6.Боюн В.П., Сабельников П.Ю. Системний підхід до оптимізації процесів уведення, сприйняття та обробки сигналів та зображень // Праці міжнародної наукової конференції "Питання оптимізації обчислень" ПОО-XL, - 2013. - С.43-44. 7.Сабельников П.Ю. Вычисление и использование моментов бинарных изображений при геометрическом сравнении объектов // Материалы Международной научно-технической конференции "Искусственный интеллект. Интеллектуальные системы. ИИ-2013". - пос. Кацивели АР Крым.: Інститут проблем штучного інтелекту МОН України і НАН України. - 2013. - С. 124-127. 8.Боюн В.П., Сабельников П.Ю., Сабельников Ю.А. Апроксимація замкненого контурного зображення багатокутником // Збірник "Комп'ютерні засоби, мережі та системи". Інститут кібернетики імені В.М.Глушкова НАН України. Київ, - 2013. - С. 89-97. 9.Боюн В.П., Сабельников П.Ю., Сабельников Ю.А. Алгоритми аналізу телевізійних і тепловізійних зображень у відеопристроях та системах спецпризначення // Наука та інновації (Київ). - 2014. - Т.10 № 6. - С.19-25. 10. P.Y. Sabelnikov Algorithm geometric comparison of contour images of objects // Journal of Qafqaz University. Mathematics and Computer Science. (Baku) - 2014. -Volume 2, Number 2. - С. 166-175. 11.Боюн В.П. Пристрій для визначення місцеположення та параметрів об'єкта в зображенні / Боюн В.П. // - Патент України № 76597, Опубл. БВ №6, 10.01.13. 12. Боюн В.П. Пристрій для визначення місцеположення та центра ваги об'єкта / Боюн В.П. // Патент України № 106292, Опубл. БВ №12, 11.08.14. 13.Боюн В.П. Сенсорний ристрій для визначення місцеположення та моментів інерції об'єкта в зображенні / Боюн В.П. // - Патент України № 106301, Опубл. БВ №15, 11.08.14. 14.Боюн В.П. Сенсорна матриця з обробкою зображень / Боюн В.П. // - Патент України № 109335, Опубл. БВ №6, 10.08.15. 15.Боюн В.П. Інтелектуальні компютерні системи сприйняття і обробки фізичної інформації. // Вісник НАН України. Академперіодика. Київ, - 2015. - №5 - С. 82-84. 16.Боюн В.П. Інтелектуальні відеосистеми реального часу. // Матеріали п'ятої Міжнародної конференції "Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія" (ІТКІ-2015), м. Івано-Франківськ, 27-29 травня - 2015. - С.112-114. 17.Головин А. Обеспечение качества услуг в мультимедийных сетях с интеллектуальными видеокамерами. Збірник "Комп'ютерні засоби, мережі та системи". Інститут кібернетики імені В.М.Глушкова НАН України. Київ, - 2015. - №14.

## X. Заключні відомості

**Керівник юридичної особи**

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

**Перелік осіб-виконавців**

Багацький Олексій Валентинович

Возненко Людмила Олександрівна

Головін Олександр Миколайович

Корж Віра Іванівна

Кібець Олександра Федорівна

Лисенко Алла Феліксівна

Лєзін Ілля Олександрович

Малашок Тамара Іванівна

Малиновський Борис Миколайович

Малиновський Лев Борисович

Малкуш Ірина Феліксівна

Матвієнко Олександр Володимирович

Сабельніков Павло Юрійович

Сабельніков Юрій Андрійович

Синяков Михайло Миколайович

Сусеков Сергій Олександрович

**Відповідальний за підготовку облікових документів**

**Телефон**

**Реєстратор**

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності**