

# Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0119U103068

Відкрита

Дата реєстрації: 18-09-2019

Статус виконавця: 17 - головний виконавець



## 1. Загальні відомості

**Підстава для проведення робіт:** 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

**КПКВК:** 6541030

**Напрямок фінансування:** 2.1 - фундаментальні дослідження

### Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

**Загальний обсяг фінансування (тис. грн.):** 100

**У тому числі по роках (тис. грн.):**

Рік	Фінансування
2019	100

## 2. Замовник

**Назва організації:** Національна академія наук України

**Код ЄДРПОУ/ПН:** 00019270

**Адреса:** вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

**Підпорядкованість:** Президія Національної академії наук України

**Телефон:** 380442346674

**Телефон:** 380442262347

**Телефон:** 380442396594

**Телефон:** 380442343243

**E-mail:** prez@nas.gov.ua

**WWW:** <http://nas.gov.ua>

### 3. Виконавець

**Назва організації:** Інститут математики Національної академії наук України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 05417207

**Підпорядкованість:** Національна академія наук України

**Адреса:** вул. Терещенківська, 3, м. Київ, Київська обл., 01004, Україна

**Телефон:** 380442345316

**Телефон:** 380442345150

**Телефон:** 380442352010

**WWW:** <https://www.imath.kiev.ua>

### 4. Співвиконавець

### 5. Науково-технічна робота

#### Назва роботи (укр)

Застосування ефективних математичних методів машинного навчання та нейронних мереж до розвитку технологій штучного інтелекту та експертної підтримки прийняття рішень на базі хмарних інфраструктур

#### Назва роботи (англ)

Application of effective mathematical methods of machine learning and neural networks to the development of artificial intelligence technologies and expert decision support on the basis of cloud infrastructure

#### Мета роботи (укр)

Розвиток теорії машинного навчання та нейронних мереж, створення нових чисельних методів розв'язування задач ранжування та часткового навчання, експертної підтримки прийняття рішень, оцінки ефективності відповідних алгоритмів, у тому числі, при їхньому виконанні у хмарному середовищі. Розробка навчальних сервісів практичних занять для студентів та аспірантів по застосуванню методів машинного навчання та нейронних мереж до технологій штучного інтелекту.

#### Мета роботи (англ)

Development of machine learning theory and neural networks, creation of new numerical methods for solving the problems of ranking and partial learning, expert decision support, evaluation of the effectiveness of the corresponding algorithms, including their implementation in a cloud environment. Development of practical training services for students and postgraduate students on the application of machine learning methods and neural networks to artificial intelligence technologies.

**Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності:** Інформаційні та комунікаційні технології

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Вид роботи:** 39 - фундаментальна

**Очікувані результати:** Методи, теорії, Аналітичні матеріали

**Галузь застосування:** Інформаційні технології та комп'ютерна математика

#### Експерти

Богданов Вячеслав Леондіович (д. ф.-м. н., акад.)

### 6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	03.2019	06.2019	Проміжний звіт	Пошук та аналіз апріорної інформації, збирання та впорядкування методичного та навчального матеріалу з методів машинного навчання та нейронних мереж, розробка паралельних алгоритмів для реалізації методів визначення ваг пріоритетів експертних оцінок
2	07.2019	09.2019	Проміжний звіт	Розробка та обґрунтування алгоритмів машинного навчання на основі теорії складності некоректних задач та розробка паралельних алгоритмів для експертних парних порівнянь; підготовка веб-платформи каталогу хмарних сервісів Віртуального центру цифрової науки для розміщення навчального сервісу з методів машинного навчання та нейронних мереж.
3	10.2019	12.2019	Остаточний звіт	Проведення чисельних експериментів, обґрунтування ефективності алгоритмів експертної підтримки прийняття рішень для їхнього застосування у хмарних сервісах, а також тестовий запуск навчальних сервісів

## 7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 14.01.85.03, 27.03.17, 28.17.19, 28.23.20, 71.01.31, 28.29

Індекс УДК: 37:681.3, 510.5, 519.711.3, 004.83, 658.6.002; 621.397.13, 005; 519.7; 303.732

## 8. Заключні відомості

### Керівник організації:

Самойленко Анатолій Михайлович (д. ф.-м. н., професор, акад.)

### Керівники роботи:

Солодкий Сергій Григорович

Відповідальний за подання документів: Совенко Олена Іванівна (Тел.: +38 (067) 901-86-07)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.