

Реєстраційна картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний реєстраційний номер: 0126U004092

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-06-2026



II. Підстава для проведення робіт

Підстава для проведення ДіР: 34 - Договір (замовлення) з міністерством, іншим центральним органом виконавчої влади, академією наук (головним розпорядником бюджетних коштів на проведення ДіР)

Напрям фінансування: 2.1 - Фундаментальні дослідження ()

Джерела фінансування

7713 - Кошти загального фонду державного бюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201300

У тому числі по роках:	
2026	1912.940 тис. грн.
2027	2000.000 тис. грн.
2028	2000.000 тис. грн.
Загальний обсяг фінансування: 5912.940 тис. грн.	

III. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний фонд досліджень України

Код за ЄДРПОУ: 42734019

Місцезнаходження: вул. Бориса Грінченка, Київ, 01001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації:

Телефон: 380442981629

IV. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417176

Місцезнаходження: проспект Академіка Глушкова, Київ, 03187, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445262008, 380445264178

V. Відомості про співвиконавця ДіР

VI. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Адаптивні методи стохастичної оптимізації для розв'язання задач машинного навчання, статистичного оцінювання та керування динамічними системами в умовах протидії та невизначеності

Назва роботи англійською:

Adaptive stochastic optimization methods for solving machine learning problems, statistical estimation, and control of dynamic systems under adversarial conditions and uncertainty

Мета роботи українською:

А) Адаптація, розвиток та просування моделей та методів теорії машинного навчання і машинного інтелекту для підтримки прийняття оптимальних та робастних рішень, параметричного аналізу, робастної ідентифікації та оцінювання систем, оптимального та адаптивного керування динамічними системами у мінливому середовищі за умов ризику, невизначеності та можливої протидії. Б) Розробка адаптивних методів багатовимірної стохастичної локальної та глобальної оптимізації для розв'язання неопуклих негладких проблем машинного навчання та задач оптимального керування марківськими стохастичними полями на графах. В) Розробка комплексу моделей розподілених керованих стохастичних систем, що описуються випадковими процесами та полями на графах, негладких регресійних моделей, багатокритеріальних стохастичних моделей прийняття робастних рішень за умов ризику та невизначеності. Г) Розробка математичних методів для прийняття виважених рішень та керування динамічними процесами в умовах конфлікту для забезпечення гарантованого результату в межах можливостей.

Мета роботи англійською:

A) Adaptation, development and promotion of models and methods of the theory of machine learning and machine intelligence to support optimal and robust decision-making, parametric analysis, robust identification and evaluation of systems, optimal and adaptive control of dynamic systems in a changing environment under conditions of risk, uncertainty and possible counteraction. B) Development of adaptive methods of multidimensional stochastic local and global optimization to solve non-convex non-smooth machine learning problems and problems of optimal control of Markov stochastic fields on graphs. C) Development of a set of models of distributed controlled stochastic systems described by random processes and fields on graphs, non-smooth regression models, multi-criteria stochastic models of robust decision-making under conditions of risk

and uncertainty. D) Development of mathematical methods for making balanced decisions and controlling dynamic processes in conflict conditions to ensure a guaranteed result within the limits of possibilities.

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: Фундаментальні наукові дослідження

Очікувані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Інформаційно-комунікаційні технології

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Норкін Володимир Іванович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: пров.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3255-0405

Додаткова інформація:

VII. Етапи виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка та дослідження методів стохастичної квантизації, кінцеворізницевого методів оптимізації, динамічних мір ризику, параметричного методу оптимального керування, техніки екстремального прицілювання для розв'язання задач машинного навчання та оптимального керування в умовах невизначеності (дослідницька робота)

Початок етапу: 03.2026

Закінчення етапу: 11.2026

Вид звітного документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 2

Назва етапу: Вдосконалення адаптивних методів стохастичної оптимізації та застосування до розв'язання задач з обмеженнями, побудови гнучких машин опорних векторів, задач ідентифікації, оцінювання та оптимального керування (дослідницька робота)

Початок етапу: 03.2027

Закінчення етапу: 11.2027

Вид звітного документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 3

Назва етапу: Розв'язання складних неопуклих багатовимірних задач машинного навчання, оцінювання та керування за обмежень та за умов невизначеності та протидії (дослідницька робота)

Початок етапу: 03.2028

Закінчення етапу: 11.2028

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

VIII. Індекс УДК, тематичні рубрики НТІ

Індекс УДК: 519.246, 517.977.1/.5 , 519.8 , 519.83, 519.85, 519.23

Коди тематичних рубрик: 28.29.43, 27.37.17, 28.29.15

IX. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Сергієнко Іван Васильович
д. ф.-м. н., академік НАН України, 01.05.01

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Єршов Сергій Володимирович

Телефон

0445264329

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна