

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U001543

Державний реєстраційний номер: 0122U0000048

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-02-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Динаміки складних систем у різних часових шкалах.

Початок етапу: 02.2022

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Український державний університет імені Михайла Драгоманова

Код за ЄДРПОУ: 44807628

Місцезнаходження: вул. Пирогова, буд. 9, м. Київ, 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442341108

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2862.065

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Динаміки складних систем у різних часових шкалах.

Назва роботи англійською:

Dynamics of complex systems in different time scales.

Реферат українською:

Розвинуто математичний апарат для вивчення складних систем, що змінюються з часом, при чому динаміки певних підсистем можуть відбуватися у різних шкалах часу: звичайній, дробовій, випадковій тощо.

Досліджено обернені субординатори динамічних характеристик складних систем та відповідних рівнянь Фоккера–Планка. Створені методи дослідження часових кореляцій між великими підсистемами складних систем.

Реферат англійською:

A mathematical framework has been developed for studying complex systems that evolve over time, where the dynamics of certain subsystems may occur on different time scales: conventional, fractional, random, etc. The inverse subordinators of the dynamic characteristics of complex systems and the corresponding Fokker–Planck equations have been investigated. Methods for studying temporal correlations between large subsystems of complex systems have been created.

Індекс УДК: 51, 519.2(083.94)

Коди тематичних рубрик: 27.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Торбін Григорій Мирославович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи дослідження складних систем, що змінюються з часом.

Назва НТП англійською: Methods for studying complex systems evolving over time.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Вища освіта

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Вивчено властивості детермінованих та стохастичних динамік складних систем із випадковою заміною часу. Досліджено обернені субординатори динамічних характеристик складних систем та відповідних рівнянь Фоккера–Планка. Знайдено математичні механізми виникнення дробового часу у нелокальних рівняннях, що описують статистичні характеристики складних систем. Порівняні властивості статистичних характеристик із випадком немарківських елементарних подій, що описують динаміку складної системи. Вивчено часові кореляції між великими підсистемами складних систем. Досліджено динаміки статистичних характеристик складних систем у великому часі у різних часово-просторових шкалах.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення продуктивності праці

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: студенти, аспіранти, докторанти, викладачі

Перспективні ринки: Заклади вищої освіти в Україні та за кордоном

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

11 статей у періодичних виданнях, що індексуються міжнародними наукометричними базами даних Scopus

3 статті у періодичних виданнях, що індексуються міжнародними наукометричними базами даних Web of Science

3 статті у фахових наукових виданнях України

Торбін Г.М. (2024) Багаторівневий фрактальний аналіз сингулярних мір та DP-перетворення. К.: Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 408 с.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Андрущенко Віктор Петрович
д. філ. н., 09.00.01

Перелік осіб-виконавців

Балицька Надія Олександрівна

Бурилко Олександр Андрійович
(д. ф.-м. н., 01.01.02)

Василенко Маргарита Михайлівна

Васькова Ольга Миколаївна

Горбачук Василь Олександрович
(к. пед. н.)

Гулак Тетяна Олександрівна

Дорош Ольга Петрівна

Зацерковна Олена Петрівна

Зелена Ольга Василівна

Кондратьєва Марина Юріївна

Левченко Юрій Іванович

Метіль В'ячеслав Віталійович

Нікіфоров Роман Олексійович
(к. ф.-м. н.)

Фінкельштейн Дмитро Леонідович
(д. ф.-м. н.)

Чаповський Юрій Аркадійович

Шаповалова Оксана Леонідівна

Шульженко Олександр Євгенович
(к. пед. н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Зацерковна Олена Петрівна

Телефон

+38 (044) 239-30-58

Реєстратор

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

