Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0121U113847

Відкрита

Дата реєстрації: 14-11-2021

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: 2201380

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 165.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2021	165.000

2. Замовник

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: проспект Перемоги, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

WWW: https://mon.gov.ua/ua

3. Виконавець

Назва організації: Інститут фізики конденсованих систем Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05540014

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. Свєнціцького, буд. 1, м. Львів, Львівська обл., 79011, Україна

Телефон: 380322761978

Телефон: 380322761158

E-mail: icmp@icmp.lviv.ua

WWW: http://www.icmp.lviv.ua

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Статистична фізика та за її межами: від витоків до європейської та глобальної співпраці, від критичних явищ до складних систем

Назва роботи (англ)

Statistical physics and beyond: from the origins to European and global cooperation, from critical phenomena to complex systems

Мета роботи (укр)

Цей міждисциплінарний проєкт стосується кількох ділянок науки: статистичної фізики, науки про складні системи, наукометрії та історії науки і культури. Проєкт спрямований на виконання двох головних завдань: (i) з'ясувати як застосування методів і концептуального апарату статистичної фізики до дослідження систем багатьох взаємодіючих агентів значною мірою сформувало сучасну науку про складні системи та (ii) прослідкувати і кількісно описати зародження і розвиток європейської співпраці у галузі статистичної фізики. Перше завдання в основному буде реалізуватися дослідженням історії виникнення та еволюції моделі Ізінґа – базової моделі статистичної фізики при описі колективної поведінки багаточастинкових систем. Поряд із історичними та методологічними аспектами планується також дослідити низку дотепер нез'ясованих особливостей поведінки моделі. Для виконання другого завдання ми плануємо здійснити детальний наукометричний аналіз ініціативи MECO – співпраці в галузі статистичної фізики у Середній Європі. MECO виникла на початку 1970-х років з метою подолання розриву між спільнотами вчених східної та західної частин Європи, розділених залізною завісою. Відтоді конференції MECO стали одними із найважливіших щорічних зустрічей спільноти вчених, які активно працюють у галузі статистичної фізики в ширшому сенсі, включно із сучасними міждисциплінарними застосуваннями у галузі суспільних і гуманітарних наук.

Мета роботи (англ)

This interdisciplinary project is relevant to several disciplinary areas: statistical physics, complex systems science, scientometrics, history of science and culture. The projects is targeted on performing two main tasks: (i) to find out how the modern complex systems science was shaped by the application of statistical physics tools to investigation of systems of many interacting agents and (ii) to track and quantitatively describe the emergence and development of European cooperation in the field of statistical physics. The history and evolution of Ising model will be investigated in order to perform the first task. This is a basic model of statistical physics used to describe the collective behaviour of many-particle systems. Besides the historical and methodological aspects, a number of peculiarities of the Ising model itself will be studied. Some of these are not clarified so far. To work on the second task, we plan to perform the comprehensive scientometric analysis of MECO initiative: Conferences of the Middle European Cooperation in Statistical Physics. MECO was born in the early 1970ies from the idea to bridge the gap between the Eastern and Western European scientific communities separated by Iron Curtain. Since then MECO conferences became ones of the most important annual meetings of research community in the field of statistical physics in its wide sense, including modern interdisciplinary application for social sciences and humanities. The methodology of complex networks theory will be used in order to quantitatively process publication data, to reveal the structure and dynamics of collaboration patterns on different aggregation levels.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Фундаментальні наукові дослідження з найважливіших проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 39 - фундаментальна

Очікувані результати: Методи, теорії, Аналітичні матеріали, Підготовка перекладу книги та коментарів до неї; візуалізація результатів аналізу даних

Галузь застосування: дослідження в галузі природничих та суспільних наук

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	11.2021	12.2021	Остаточний звіт	Збір, систематизація та первинний аналіз ретроспективних даних про доробок Е. Ізінга та розвиток співпраці в галузі статистичної фізики, починаючи з 70-х років XX ст.

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 12.09.09, 29, 83.03.05

Індекс УДК: 001(091), 53, 311

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Брик Тарас Михайлович (д. ф.-м. н., с.н.с.)

Керівники роботи:

Головач Юрій Васильович (д.ф.-м.н., професор, академік НАН України)

Відповідальний за подання документів: Мриглод Олеся Ігорівна (Тел.: +38 (032) 276-19-78)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.