# Реєстраційна картка НДДКР

**Державний реєстраційний номер:** 0121U114150

**Відкрита**

**Дата реєстрації:** 04-12-2021

**Статус виконавця:** 17 - головний виконавець

## 1. Загальні відомості

**Підстава для проведення робіт:** 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

**КПКВК:**

**Напрям фінансування:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

### Джерела фінансування

**7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт**

**Загальний обсяг фінансування (тис. грн.):** 3.000

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

| Рік | Фінансування |
|---|---|
| 2022 | 1.000 |
| 2023 | 1.000 |
| 2024 | 1.000 |

## 2. Замовник

**Назва організації:** Дніпровський державний медичний університет

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02010681

**Адреса:** вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, Україна

**Підпорядкованість:** Міністерство охорони здоров`я України

**Телефон:** 380567135257

**Телефон:** 380567664848

**E-mail:** dsma@dsma.dp.ua

**WWW:** http://dsma.dp.ua

## 3. Виконавець

**Назва організації:** Дніпровський державний медичний університет

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02010681

**Підпорядкованість:** Міністерство охорони здоров`я України

**Адреса:** вул. Володимира Вернадського, буд. 9, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49044, Україна

**Телефон:** 380567135257

**Телефон:** 380567664848

**E-mail:** dsma@dsma.dp.ua

**WWW:** http://dsma.dp.ua

## 4. Співвиконавець

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

Фізико-математичні та методологічні аспекти моделювання процесів у фізичних та біологічних системах

### Назва роботи (англ)

Physical, mathematical and methodological aspects of process modeling in physical and biological systems

### Мета роботи (укр)

Визначення закономірностей моделювання біологічних, фізичних та медичних процесів та систем. Встановлення кореляційних зв'язків типу «точковий дефект – явище (ефект)» у кристалах. Визначення термодинамічних функцій та термодинамічної стійкості хімічних сполук, рідин та кристалів з точки зору модельного підходу та з обробки даних експериментів. Алгоритмізація та структуризація інформаційних потоків з метою оптимізації рівня сприйняття та засвоєння матеріалу при вивченні дисциплін природничого циклу.

### Мета роботи (англ)

Determining the regularities of modeling of biological, physical and medical processes and systems. Establishing the correlations of the type "point defect – phenomenon (effect)" in crystals. Determination of thermodynamic functions and thermodynamic stability for chemical compounds, liquids and crystals in terms of model approach and experimental data processing. Algorithmization and structuring of information flows in order to optimize the level of perception and retention of material in the study of natural science subjects.

**Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

**Вид роботи:** 48 - прикладна

**Очікувані результати:** поліпшення ефективності діагностики та лікування хворих

**Галузь застосування:** Медицина, медична фізика

## 6. Етапи виконання

| Номер | Початок | Закінчення | Звітний документ | Назва етапу |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 01.2022 | 12.2024 | Остаточний звіт | Дослідження фізичних та біофізичних властивостей, притаманних фізичним, біологічним та медичним системам різного ґенезу. Дослідження фазових станів, вмісту власних дефектів і домішок у твердих кристалічних розчинах та металевих розплавах, ґраткове наближення та кластерний підхід щодо опису процесу зародкоутворення в рідких системах. Обробка масивів експериментальних даних. Розробка критеріїв та алгоритмів оцінювання сприйняття інформації, побудова структурно-логічних моделей структуризації потоку даних у навчальних дисциплінах. |

## 7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 76.03.29, 76.09.99

**Індекс УДК:** 61:577.3, 615.466, 61:577.3, 615.466, 00:004.6, 004.8:004.94; 53.05:535.36:535.37:536.71:536.77:539.2; 57:577.3: 51-76

## 8. Заключні відомості

**Керівник організації:**

Перцева Тетяна Олексіївна (д.мед.н., професор)

**Керівники роботи:**

Філоненко Наталія Юріївна (к. ф.-м. н., доц.)

**Відповідальний за подання документів:** Галдіна О.М. (Тел.: +38 (097) 522-27-93)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ**

Юрченко Т.А.