

# Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0224U003070

Державний реєстраційний номер: 0119U000499

Відкрита

Дата реєстрації: 03-04-2024



## 1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження лікувально-профіліктичних властивостей раковин молюсків Чорного моря

Початок етапу: 01-2019

Закінчення етапу: 12-2023

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

## 2. Виконавець

Назва організації: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071091

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Дворянська, буд. 2, м. Одеса, Одеська обл., 65082, Україна

Телефон: 380482233515

Телефон: 380482235254

WWW: <http://onu.edu.ua>

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02071091

Адреса: вул. Дворянська, буд. 2, м. Одеса, Одеська обл., 65082, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380487235254

E-mail: [rector@onu.edu.ua](mailto:rector@onu.edu.ua)

WWW: <http://onu.edu.ua>

## 4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

**Джерело фінансування:** 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

**Фактичний обсяг фінансування за звітний етап:** 0.000 тис. грн.

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

Дослідження лікувально-профілактичних властивостей раковин молюсків Чорного моря

### Назва роботи (англ)

Investigation of therapeutic and prophylactic properties of molluse shells of Black Sea

### Реферат (укр)

Запропонован новий теоретичний підхід щодо механізму порушення метаболізму у кістковій тканині щурів, які отримували токсичні речовини (алкоголь, хлористий алюміній, гідразин сульфат, перхлорат калію, п-циперметрин) або знаходилися у стані гіпоестрогенії. Висловлено припущення, що розвиток патології кісткової тканини тварин, які були в умовах дії патогенних чинників, може бути пов'язаний зі зниженням абсорбції кальцію у тонкій кишці, яке є наслідком розвитку запалення та дисбіозу. Зниження абсорбції кальцію призводить до його зменшення у крові, що в свою чергу через активацію паратгормону запускає резорбцію кісткової тканини (підвищення активності кісткової кислоти фосфатази та еластази) та призводить до формування неповноцінної кісткової тканини. Теоретично обґрунтовано й експериментально підтверджено, що вживання розробленого комплексного профілактичного препарату на основі цитрату з раковин устриць *Ostrea*, кверцетину, магнію сульфату, цинку сульфат, аскорбінової кислоти, вітаміну D3, селену, марганцю та міді, приводить до зниження запальних процесів і резорбції кісткової тканин щурів в умовах впливу досліджених патогенних факторів або інтоксикації ксенобіотиками. Дія профілактичного комплексу посилюється завдяки його властивостям запобігати розвитку запалення та дисбіотичних явищ у слизових оболонках травного тракту, особливо у тонкій кишці, лабораторних щурів при моделюванні патологічних станів

### Реферат (англ)

A new theoretical approach regarding the mechanism of metabolic disturbances in the bone tissue of rats that received toxic substances (alcohol, aluminum chloride, hydrazine sulfate, potassium perchlorate, p-cypermethrin) or were in the state of hypoestrogeny is proposed. It has been suggested that the development of bone tissue pathology in animals that exposed under pathogenic factors may be associated with a decrease in calcium absorption in the small intestine, that is a consequence of the development of inflammation and dysbiosis. The decreased absorption of calcium leads to its decrease in the blood, which in turn, triggers the resorption of bone tissue (increased activity of bone acid phosphatase and elastase) due to the activation of parathyroid hormone and leads to the formation of the defective bone tissue. It is theoretically substantiated and experimentally confirmed that the consumption of the developed complex prophylactic drug based on *Ostrea* citrate, quercetin, magnesium sulfate, zinc sulfate, ascorbic acid, vitamin D3, selenium, manganese, and copper leads to a decrease in inflammatory processes and the bone tissue resorption in rats under the influence of the studied pathogenic factors or intoxication with xenobiotics. The effect of the prophylactic complex is enhanced due to its properties to prevent the development of inflammation and dysbiotic phenomena in the mucous membranes of the digestive tract, especially in the small intestine in laboratory rats under modeling pathological conditions

**Індекс УДК:** 597, 615.017:616.079;615.2/.3.001.37, 616.71, [594.124+594.32]:[59.085:616.71-003.93]

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 34.33.33, 34.45.05, 76.29.40.05

## 6. Науково-технічна продукція (НТП)

### НТП 1

**Назва продукції (укр):** Мінерально-вітамінний комплекс на основі цитрату раковин устриць *Ostrea* для профілактики порушень у кістковій системі

**Назва продукції (англ):** Mineral and vitamin complex based on oyster shell citrate Ostrea for the prevention of disorders in the bone system

**Очікувані результати:** Методи, теорії

**Галузь застосування:** 73.10.1. – Дослідження і розробки в галузі природничих наук

**Опис продукції (укр):** Теоретично обґрунтовано й експериментально підтверджено остеопротекторна ефективність розробленого комплексного профілактичного препарату на основі цитрату з раковин устриць Ostrea, кверцетину, магнію сульфату, цинку сульфат, аскорбінової кислоти, вітаміну D3, селену, марганцю та міді, приводить до зниження запальних процесів і резорбції кісткової тканин щурів в умовах впливу досліджених патогенних факторів або інтоксикації ксенобіотиками. Дія профілактичного комплексу посилюється завдяки його властивостям запобігати розвитку запалення та дисбіотичних явищ у слизових оболонках травного тракту, особливо у тонкій кишці, лабораторних щурів при моделюванні патологічних станів

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Строки впровадження:** 01.2024-12.2025

**Виробник продукції:** Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

**Споживачі продукції:** Профільні наукові та державні установи

**Перспективні ринки:** Україна

**Права інтелектуальної власності:** за договорами

**Форми та умови передачі продукції:** за договорами

## 7. Бібліографічний опис

1) Varzhapetian S., Makarenko O., Sydoryako A. Aerobik microflora in the pathogenesis of maxillary sinusitis after the treatment of caries complications. Georgian Medical News. 2019. № 4 (289). С.11-15. (Scopus) 2) Investigation of calcium- and hyaluronic acid-containing drugs osteoplastic activity in rats with periodontitis. / Larkina S.O., Makarenko O.A., Vastyanov R.S., Yermuraki P.P. World of Medicine and Biology. 2020. №1 (71). P. 191-196. (Web of Science Core Collection) 3) Makarenko, O.

## 8. Звітна документація

**Кількість сторінок в звіті:** 86

**Мова звіту:** Українська

**Умови поширення в Україні:** Заборонено

**Умови передачі іншим країнам:** Заборонено

**Кількість файлів у звіті:** 1

## 9. Заключні відомості

### Перелік осіб-виконавців

Акішева Аліна Сергіївна

Гладкій Тетяна Володимирівна (к. б. н., доц.)

Кіка Владислав Володимирович

Кириленко Наталія Анатоліївна (к. б. н., доц.)

Коломійчук Тетяна Вікторівна

Косенко Тетяна Василівна

Макаренко Ольга Анатоліївна (д. б. н., старший науковий співробітник)

Молодан Юлія Олегівна

Павліченко Ольга Дмитріївна

Сідлецький Олексій Сергійович

Сакалюк Олександра Володимирівна

**Керівник організації:**

Труба Вячеслав Іванович (к. ю. н., професор)

**Керівники роботи:**

Макаренко Ольга Анатоліївна (д. б. н.)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.