# Облікова картка ДіР

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0226U004675

**Державний реєстраційний номер:** 0123U105305

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 02-11-2026

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Розробка способу отримання водорозчинних похідних флавоноїдів природного походження та дослідження їх захисних властивостей на біологічних моделях.

**Початок етапу:** 01.2024

**Закінчення етапу:** 12.2024

**Вид звітного документа:** Проміжний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Інститут проблем кріобіології і кріомедицини Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534630

**Місцезнаходження:** вул. Переяславська, буд. 23, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61016, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 380573734143, 380573733084

## IV. Відомості про співвиконавців ДіР

## V. Відомості про замовника ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Національна академія наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 00019270

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 380442343243

## 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)

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

### Джерела фінансування

**7713 - кошти держбюджету**

**Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК):** 6541050

| |
|---|
| **Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):** 1581.483 |

## VII. Відомості про ДіР

### Назва роботи українською:

Вплив флавоноїдів та їхніх похідних на збереженість м’язової тканини прісноводних риб за низькотемпературного зберігання.

### Назва роботи англійською:

Study of the of flav action flavonoids and their derivatives on the preservation of muscle tissue of freshwater fish after low-temperature storage

### Реферат українською:

Об’єкти дослідження –кверцетин, клатрат кверцетину, м’язова тканина коропа (Cyprinus carpio). Мета роботи – дослідження дії кверцетину та його клатратної форми на збереженість м’язової тканини коропа (Cyprinus carpio) під час низькотемпературного зберігання (2:4°C) за показниками мікробіологічної чистоти та вмісту аміно-аміачного азоту і сечової кислоти. Методи дослідження – кріобіологічні, спектрометричні, фото-колориметричні, біохімічні, мікробіологічні. Було створено супрамолекулярний комплекс кверцитину з 2-гідроксипропіл □-циклодекстрином (клатрат кверцетину). Встановлено, що розчинність комплексу кверцитину з 2-гідроксипропіл □-циклодекстрином перевищує природну розчинність кверцетину щонайменше у 250 разів. Показано, що використання клатрату кверцетину у концентрації 0,4 г/л, дозволяє зберегти харчову якість риби протягом 9 діб за температури 4°C. За даними мікробіологічних досліджень розчини кверцетину та його клатратної форми пригнічують розвиток мікрофлори (бактерій родин Pseudomonas і Achromobacter) під час гіпотермічного зберігання. Найбільш інформативними показниками харчової придатності риби в умовах гіпотермічного зберігання є органолептична оцінка та вміст сечової кислоти у м’язовій тканині.

### Реферат англійською:

Subjects of the study: quercetin, quercetin clathrate, and carp (Cyprinus carpio) muscle tissue. The aim of the study was to investigate the effect of quercetin and its clathrate form on the preservation of carp (Cyprinus carpio) muscle tissue during low-temperature storage (2–4 °C) in terms of microbiological purity and the content of amino-ammoniacal nitrogen and uric acid. Research methods included cryobiological, spectrometric, photocolorimetric, biochemical, and microbiological techniques. A supramolecular complex of quercetin with 2-hydroxypropyl □-cyclodextrin (quercetin clathrate) has been synthesized. The solubility of the quercetin complex with 2-hydroxypropyl □-cyclodextrin has been established to exceed the natural solubility of quercetin by at least 250 times. It has been shown that the use of quercetin clathrate at a concentration of 0.4 g/L enables the preservation of fish food quality for 9 days at 4°C. According to microbiological studies, solutions of quercetin and its clathrate form inhibit the growth of microflora (bacteria of the Pseudomonas and Achromobacter genera) during hypothermic storage. The most informative indicators of fish edibility under hypothermic storage conditions are organoleptic evaluation and uric acid content in muscle tissue.

**Індекс УДК:** 57.086.13;57:536.483, УДК: 577.127.4:597.554-186:57.086.13

**Коди тематичних рубрик:** 34.03.33

### Керівники роботи

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Чижевський Віктор Васильович

**Науковий ступінь:** к. б. н.

**Вчене звання:** с.н.с.

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

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

**Назва НТП українською:** Спосіб підготовки прісноводної риби до зберігання при помірно низьких температурах.

**Назва НТП англійською:** Method of preparing freshwater fish for storage at moderately low temperatures

**НТП, яку передбачалося створити:** Створено

**Причини, через які НТП не було створено:**

**Отримані результати:** Технології

**Галузь застосування:** біологія, рибне господарство

**Реєстраційний номер картки технології:** 0624U000048

**Опис НТП:** Показано, що використання клатрату кверцетину у концентрації 0,4 г/л, дозволяє зберегти харчову якість риби протягом 9 діб за температури 4°C. За даними мікробіологічних досліджень розчини кверцетину та його клатратної форми пригнічують розвиток мікрофлори (бактерій родин Pseudomonas і Achromobacter) під час гіпотермічного зберігання.

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

**Вплив НТП на довкілля:** Не впливає.

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:**

**Закінчення етапу:**

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Характер співробітництва з інвестором**

**Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:**

**Права, що надаються інвестору після завершення роботи:**

**Наявність бізнес-плану:**

**Техніко-економічне обгрунтування:**

**Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:**

**Очікуваний термін окупності (років):**

**Додаткова інформація:**

## IX. Бібліографічний опис

1.Victoriia Yevlash, Oksana Falko, Viktor Chizhevskiy, Olexandr Ponomarenko. The potential for using nanoparticles to prolong the eating quality of oysters. Session 1. Innovation in Food Technology and Engineering sciforum-

098482:P.90

2.Чижеввький ВВ, Фалько ОВ. Кріобанк Інституту: сходинки розвитку в академічному просторі. В: Петренко ОЮ, редактор. Холод у біології та медицині:сучасний стан і перспективи. Київ, Науково-виробниче підприємство «Видавництво “Наукова дтмка” НАН України», 2024. с. 23–30

3.Пат. UA 157199 u: МПК A23B 4/00, 4/023, 4/06 (2006.01). Спосіб гіпотермічного зберігання прісноводних риб/ Фалько О.В., Євлаш В.В., Гуззаві-Рогозіна Л.В., Пілюгіна І.С., Сіротенко Л.А., Клочков В.І., Чижевський В.В., - публ. 18.09.2024, Бюл. 38.

4.Технологія. Державний реєстраційний номер: 0624U000048. Спосіб підготовки прісноводної риби до зберігання при помірно низьких температурах. 2024

## X. Заключні відомості

**Керівник юридичної особи** Петренко Олександр Юрійович
д. б. н., 03.00.19

**Перелік осіб-виконавців**

Фалько Оксана Валеріївна
(к. б. н., с.д., 03.00.19)

Чижевський Віктор Васильович
(к. б. н., с.н.с., 03.00.19)

**Відповідальний за підготовку облікових документів** Данько Катерина Вікторівна

**Телефон** +380667888215

**Реєстратор** Юрченко Тетяна Анатоліївна

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




Юрченко Тетяна Анатоліївна