

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0419U000263

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 22-01-2019

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Балабай Катерина Сергіївна

2. Balabai Kateryna Sergiivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.18.13

**Назва наукової спеціальності:** Технологія консервованих продуктів і охолоджених харчових продуктів

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 28-12-2018

**Спеціальність за освітою:** 8.05170108 Технології зберігання, консервування та переробки молока

**Місце роботи здобувача:** Харківський державний університет харчування та торгівлі

**Код за ЄДРПОУ:** 01566330

**Місцезнаходження:** 61051, м. Харків, вул. Клочківська, 333, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61051, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 64.088.03

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський державний університет харчування та торгівлі

**Код за ЄДРПОУ:** 01566330

**Місцезнаходження:** 61051, м. Харків, вул. Клочківська, 333, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61051, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський державний університет харчування та торгівлі

**Код за ЄДРПОУ:** 01566330

**Місцезнаходження:** 61051, м. Харків, вул. Клочківська, 333, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61051, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 65.53

**Тема дисертації:**

1. Технологія заморожених та порошкоподібних дрібнодисперсних добавок і оздоровчих продуктів із інуліновмісної сировини з використанням кріодеструкції та механоактивації
2. Technology of frozen and powdered fine-dispersed additives and health-improving products from inulin-containing raw materials with the use of cryodestruction and mechanoactivation

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - технологічні процеси виробництва заморожених та порошкоподібних дрібнодисперсних добавок із інуліновмісної сировини з використанням кріодеструкції та механоактивації, а також оздоровчих продуктів з їх застосуванням: комбінованих кисломолочних напоїв та порошкоподібних "Instant" нанопоїв. Мета - наукове обґрунтування технології заморожених та порошкоподібних дрібнодисперсних добавок із інуліновмісної сировини (топінамбура) з використанням як інновації кріодеструкції та механоактивації, що дозволяють інактивувати окислювальні ферменти, трансформувати важкорозчинні біополімери (інулін, пектин, целюлозу, білок) в легкозасвоювану форму, зберегти біологічно активні фітокомпоненти під час переробки топінамбура та використання отриманих з нього добавок у складі

оздоровчих продуктів. Методи досліджень - загальноприйняті та спеціальні фізико-хімічні, хімічні, біохімічні, спектроскопічні, мікроскопічні, мікробіологічні, метод іонообмінної хроматографії та методи математичної обробки експериментальних даних з використанням комп'ютерних технологій. Наукова новизна - запропоновано, науково обґрунтовано і розроблено новий спосіб та кріотехнології заморожених та порошкоподібних дрібнодисперсних добавок із інуліновмісної сировини (топінамбура), яка є джерелом пребіотичних речовин, натуральних структуроутворювачів та одночасно збагачувачами біологічно активними фітокомпонентами, засновані на використанні процесів кріодеструкції та механоактивації, спільне застосування яких призводить до значної деструкції біополімерів (інуліну, пектину, целюлози, білку) до окремих мономерів та збільшення вилучення біологічно активних речовин із сировини і повної інактивації окислювальних ферментів, що дає можливість отримати добавки та оздоровчі продукти з новими унікальними властивостями в порівнянні із вихідною сировиною без синтетичних харчових добавок.

2. The object of the research - technological processes of the production of frozen and powdered fine-dispersed additives from inulin-containing raw materials with the use of cryodestruction and mechanoactivation, as well as health-improving products with their application: combined sour-milk beverages and powdered "Instant" nanobeverages. The aim of the research - scientific substantiation of the technology of frozen and powdered fine-dispersed additives from inulin-containing raw materials (topinambour) using as innovations of cryodestruction and mechanoactivation, allowing to inactivate oxidative enzymes, to transform the difficult soluble biopolymers (inulin, pectin, cellulose, protein) into easily digestible form, to keep biologically active phytocomponents during the processing of topinambour and to use the obtained additives in the composition of health-improving products. Methods of research - general and special physico-chemical, chemical, biochemical, spectroscopic, microscopic, microbiological, method of ion-exchange chromatography and methods of mathematical processing of experimental data using computer technologies. Scientific novelty - it is proposed, scientifically substantiated and developed a new method and the cryotechnology of frozen and powdered fine-dispersed additives from inulin-containing raw materials (topinambour) - the source of prebiotics, natural structure-forming agents and simultaneously enrichers of biologically active phytocomponents. The technology is based on the use of processes of cryodestruction and mechanoactivation, the common application of which leads to a significant degradation of biopolymers (inulin, pectin, cellulose, protein) to individual monomers, allows increasing of reveal of biologically active substances from raw materials and complete inactivation of oxidative enzymes, which makes it possible to obtain the additives and health-improving products with new unique properties compared to start raw materials without synthetic food additives.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Погарська Вікторія Вадимівна
2. Pogarskaya Viktoriya

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.18.13

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Д'яконова Анджела Костянтинівна
2. D'yakonova Angela

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.18.13

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Хомич Галина Панасівна
2. Khomych Halyna

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.18.16

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Павлюк Раїса Юріївна

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Павлюк Раїса Юріївна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.