# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0519U000584

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 09-07-2019

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Нєміріч Олександра Володимирівна
2. Niemirich Oleksandra V.

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.18.16

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.18.16

**Назва наукової спеціальності:** Технологія продуктів харчування

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 20-06-2019

**Спеціальність за освітою:** Технологія та організація громадського харчування

**Місце роботи здобувача:** Національний університет харчових технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 02070938

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 68, м. Київ, Київська обл., 01601, 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):** Д 26.058.07

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет харчових технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 02070938

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 68, м. Київ, Київська обл., 01601, 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:** Національний університет харчових технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 02070938

**Місцезнаходження:** вул. Володимирська, 68, м. Київ, Київська обл., 01601, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 65.01

**Тема дисертації:**

1. Наукове обґрунтування та розроблення технологій сушеної харчової продукції та харчових продуктів з її використанням
2. Scientific justification and development of technologies of dried food products and food products with its use

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено розробленню науково обґрунтованих технологій харчових продуктів з використанням сушеної харчової продукції (СХП) шляхом формування та реалізації її функціонально-технологічного потенціалу за допомогою сушіння зі змішаним теплопідведенням (ЗТП-сушіння). Теоретично та експериментально обґрунтовано наукову концепцію роботи, яка полягає в тому, що в ході сушіння відбувається формування функціонально-технологічного потенціалу СХП (здатність до диспергування, гідратаційна, жироутримуюча, емульгуюча здатності, число аромату, стійкість при зберіганні), які дозволяють розробити, удосконалити, інтенсифікувати і адаптувати технології харчових продуктів з її використанням для різних умов виробництва з отриманням гарантованої доданої вартості. Вперше обґрунтовано спосіб та встановлено раціональні режими ЗТП-сушіння та подрібнення СХП, за умов дотримання яких вона набуває певних органолептичних, функціонально-технологічних, фізіологічних властивостей і показників безпеки. Отримано комплексні наукові дані порометричних досліджень, що

доводять утворення розвиненої капілярно-пористої структури продукції рослинного, тваринного походження та дієтичної добавки комбінованого складу, отриманих ЗТП-сушінням. Вперше розроблено концептуальну модель сформованого функціонально-технологічного потенціалу СХП, що забезпечує конкурентоспроможність та наукоємність технологій харчової продукції з її використанням. На підставі теоретичних узагальнень і експериментальних досліджень запроваджено комплексне використання СХП, тваринного та комбінованого складу для технологій харчових продуктів широкого асортименту. Одержано нові дані впливу СХП на фізико-хімічні, функціонально-технологічні, структурно-механічні характеристики харчових продуктів, мікробіологічну безпеку, підвищення харчової цінності. Доведено ефективність такого підходу щодо використання сировини та людського ресурсу, інтенсифікації виробництва та розширення асортименту продукції, в тому числі функціонального призначення. За обґрунтованою методологією оцінювання економічного ефекту наукової розробки доведено ефективність створення інноваційного технологічного потоку харчових продуктів з СХП.

2. The dissertation is devoted to development of scientifically based technologies of food stuff with use of dried food products by formation and realization of its functional and technological potential by means of drying with the mixed heat supply (MHS-drying). Theoretically and experimentally substantiated the scientific concept of the work, which lies in the fact that during the drying process the functional and technological potential of dried food products (DFP) is formed – dispersive, hydration, emulsifying abilities, ability to hold fat, aroma number, storage stability, – which is caused by physicochemical and colloid properties, is a basis of improvement and development of innovative high-tech food technologies, expansion of the range of foodstuff, allows to adapt technologies for various conditions of production (the enterprise of the food industry, restaurant establishments, including bistro and also living and special working conditions) with obtaining added value. The choice of raw materials of plant and animal origin, operation and the parameters of its preliminary heat treatment are reasonable. Researches of a state and structure of the moisture of DFP received by means of MHS-drying are conducted. It is proved that the use of this method of drying contributes to the formation of rehydration properties of vegetable DFP, which are distinguished by a greater by 6.4...8.4% ability to bind moisture by strong bonds, but DMSP and a paste of cattle blood and powder from rosehip have 7.4% and 11.0%, respectively, less weakly bound moisture than in convectively dried meat. This fact proves the prolonged storage period of DFP, which contributes to resource saving. It is proved that the hydrophobic particles of DMSP and dietary additive "Redgem", consisting of coagulated protein, weakly adsorb of water vapor, the amount of adsorbate is small. For DFP from vegetable DFP the phenomenon of wetting is caused by inequality cos□□ 0 (□ □ 90 □) and also corresponds to combination of a wetting – infiltration. There gularities of formation of a pore of a product at a comprehensive research of its capillary-porous structure are determined by the tensometric method, a porometry on a Mac-Ben facility, a mercury porometry. It is proved that the structure of vegetable powders formed by MHS-drying is characterized by small pore sat the temperature of the drying agent 50 □C and 1.2...1.5 times larger – at 70 □C. It is proved that during convective drying the DFP due to shrink age during dehydration, changes during sorption and desorption are in significant. When MHS-drying in the process of vapor sorption, the DFP is well restored, the capillaries are swelling, there fore the differential distribution function of the pores expands, the average radius of the capillaries increases, which proves its improved functional and technological properties. Normative documentation is developed and approbation of the new products technologies in conditions of production is carried out. The methodology of assessment of economical and technological potential of scientific development of innovative foodstuff technologies with use of a DFP is justified. The coefficient of scientific and technical effectiveness of scientific development is close to the maximum value, and the payback period according to preliminary estimates is 2.0...2.5 years, which proves the high level of development potential as an object of commercialization.

**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 ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Погожих Микола Іванович
2. Pogozhikh Nikolay I.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.18.12

**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. Погожих Микола Іванович
2. Pogozhikh Nikolay I.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.18.12

**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. Тележенко Любов Миколаївна
2. Telezhenko Lyubov M.

**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. Капліна Тетяна Вікторівна
2. Kaplina Tetyana V.

**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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Юдіна Тетяна Іллівна
2. Yudina Tatyana I.

**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** | Соколенко Анатолій Іванович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Соколенко Анатолій Іванович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |
| **Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** | Юрченко Т.А. |