

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0421U102518

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 30-05-2021

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ройко Ольга Михайлівна

2. Roiko Olha Mykhailivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат 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:** 28-04-2021

**Спеціальність за освітою:** Технологія харчових продуктів оздоровчого і профілактичного призначення

**Місце роботи здобувача:** Волинський коледж Національного університету харчових технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 34804384

**Місцезнаходження:** вул. Кафедральна, 6, м. Луцьк, Луцький р-н., Волинська обл., 43016, 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, буд. 68, м. Київ, 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, буд. 68, м. Київ, 01601, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 65.35.33

**Тема дисертації:**

1. Розроблення технології мармеладних виробів для спортсменів силових видів спорту
2. Development of technology of marmalade for power sports athlete

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена науковому обґрунтуванню та розробці технології мармеладних виробів, для спортсменів силових видів спорту з використанням фітокомпозиції адаптогенної дії та екстрактів на її основі. Це дає можливість розширити асортимент функціональних продуктів спортивного харчування з підвищеним вмістом фітоадаптогенів, що є важливим питанням при підготовці спортсменів даних видів спорту. Проаналізовано сучасні технології продуктів спортивного харчування, фізіологічну дію адаптогенів природного походження як функціональної складової продуктів спеціального призначення. На підставі анкетування спортсменів-важкоатлетів визначено кондитерські вироби мармеладної групи як базовий харчовий продукт для збагачення природними адаптогенами. Показано, що листки гінкго білоба, аралії маньчжурської, елеутерококу колючого та ехінацеї пурпурової є джерелом біологічно активних речовин адаптогенної дії з високою антиоксидантною активністю, що робить їх привабливим джерелом для створення фітокомпозицій адаптогенної дії. З метою заготівлі обраної рослинної сировини визначено раціональні параметри її сушіння. Оптимізовано рецептурний склад фітокомпозиції адаптогенної дії,

визначено оптимальні параметри процесу екстрагування діючих речовин з неї. Розроблено відповідні параметри виробництва, технологічні схеми, технологічні карти. Встановлено раціональні режими та умови зберігання, досліджено показники якості та безпеки, визначено хімічний склад. Обґрунтовано та проведено оптимізацію заміни в базовій рецептурі мармеладу «Золота осінь» лимонної кислоти на бурштинову, яка є природним адаптогеном, з коефіцієнтом перерахунку 1,74. Досліджено вплив фітокомпозиції адаптогенної дії «Антистрес» та екстрактів на її основі на параметри драглеутворення, технологічні, структурно-механічні властивості, органолептичні та фізико-хімічні показники якості мармеладу, встановлено їх оптимальне дозування. Розроблено рецептури та технології формового мармеладу з фітокомпозицією адаптогенної дії «Антистрес» та екстрактами на її основі, визначено показники якості та безпеки, хімічний склад, обґрунтовано тривалість та умови зберігання. Показано, що дослідні зразки порівняно з контролем мають підвищену кількість міnorних сполук, що підвищує їх біологічну цінність. Проведено дослідження впливу желеино-фруктового формового мармеладу з порошком та екстрактами фітокомпозиції адаптогенної дії «Антистрес» на психоемоційний стан та показники тренуваності пауерліфтерів. Розроблено програмний засіб для розрахунку вмісту мікро- та макронутрієнтів раціону, заданого користувачем, та порівняння його з добовими потребами.

2. The thesis is dedicated to the scientific rationale and development of technologies of food products for special purposes, in particular, jelly-marmalade products, for power sports athletes with the usage of functional phytocomposition of adaptogen action and extracts, which are based on it. This gives the possibility to enlarge the assortment of functional products for sports nutrition with enriched phyto-adaptogen content, which constitutes the essential issue during the training of such athletes. We have analyzed modern technologies of food products, physiological action of adaptogens of natural origin as a functional component of food products for the special purpose. Based on the questionnaire of the athletes, the confectionery of the jelly-marmalade group has been identified as a basic food product for enrichment with natural adaptogens. It has been proven that the leaves of Ginkgo Biloba, Manchurian Aralia, Eleutherococcus Senticocus, and Echinacea purpurea are a source of biologically active substances of adaptogenic action with high antioxidant activity, which makes them an attractive source for creating phytocompositions of adaptogenic action. To harvest the above-mentioned vegetable raw materials, the rational parameters of its drying have been determined. The prescription composition of the functional phytocomposition of adaptogenic action has been optimized and there have been defined the optimal parameters for the extraction process of active substances. Appropriate production parameters, technological schemes, technological maps have been developed. Rational regimes and storage conditions have been established, quality and safety indicators have been investigated, and the chemical composition has been determined. The substitution in the basic recipe of marmalade "Golden Autumn" of citric acid for succinic acid, which is a natural adaptogen, with a conversion factor of 1.74 has been substantiated and carried out. We have studied the influence of the phytocomposition "Antistress" with the adaptogenic action and extracts based on it on the parameters of gem formation, technological, structural, and mechanical properties, organoleptic and physicochemical indicators of marmalade quality, the optimal dosage of the phytocomposition. Formulations and technologies of shaped marmalade with a phytocomposition of adaptogenic action "Antistress" and extracts based on it have been developed, quality and safety indicators and the chemical compositions have been determined, duration and storage conditions have been substantiated. It has been proven that the experimental samples have an increased number of minor compounds in comparison with the control sample, which increases their biological value. It has been carried out the study of the effect of jelly-fruit formed marmalade with powder and extracts of phytocomposition of adaptogenic action "Antistress" on the psycho-emotional state and fitness indicators of power sports athletes. A software application has been designed to calculate the content of micro- and macronutrients in the diet set by the user and compare it with daily needs.

**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. Арсеньева Лариса Юріївна

2. Arseniyeva Larysa Yuriivna

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.18.01

**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. Кравченко Михайло Федорович

2. Kravchenko Mykhailo Fedorovych

**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. Артамонова Майя Володимирівна

2. Artamonova Maiia V.

**Кваліфікація:** к. 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.