

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0420U100803

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 03-07-2020

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кублінська Ірина Анатоліївна

2. Kublinska Iryna Anatoliivna

**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:** 01-07-2020

**Спеціальність за освітою:** Технологія харчування

**Місце роботи здобувача:** Вінницький торговельно-економічний коледж Київського національного торговельно-економічного університету

**Код за ЄДРПОУ:** 01565891

**Місцезнаходження:** вул. Київська, 80, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21022, 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 26.055.02

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний торговельно-економічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01566117

**Місцезнаходження:** вул. Кіото, 19, м. Київ, Київська обл., 02156, 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:** Київський національний торговельно-економічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01566117

**Місцезнаходження:** вул. Кіото, 19, м. Київ, Київська обл., 02156, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 71.33.13, 71.33.27

**Тема дисертації:**

1. Технологія соусів з порошками із культивованих грибів
2. Technology of sauces with cultivated mushroom powders

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена науковому обґрунтуванню та розробленню технології емульсійної соусної продукції з використанням композиційної суміші з грибних порошків некондиційної грибної сировини печериць (*Agaricus bisporus*), шиїтаке (*Lentinula edodes*), рейши (*Ganoderma lucidum*) та концентрату сироваткових білків (КСБ-80). На основі аналітичного огляду вітчизняної та зарубіжної наукової літератури, патентних джерел доведена доцільність використання некондиційної грибної сировини *A. bisporus*, *L. edodes* та *G. lucidum*, що культивується вітчизняними фермерськими господарствами і має високу харчову цінність. Завдяки осцилювальному режиму низькотемпературного конвективного сушіння при температурі 45°C та конвекції сушильного агента ( $v=1,5$  та  $5,5$  м/с) отримано грибні порошки для подальшого використання у технології емульсійних соусів. Науково обґрунтовано раціональні параметри виробництва грибних порошків з НГС: *A. bisporus*, *L. edodes* та *G. lucidum*. Досліджено їх хімічний склад та показники безпеки, обґрунтовано

граничні терміни зберігання. Доведено доцільність сумісного використання суміші грибних порошків з концентратом сироваткових білків з метою підвищення їх біологічної цінності. Визначено оптимальні концентрації грибних порошків у композиційній суміші з концентратом сироваткових білків (КСБ-80) – ГСК. Досліджено функціонально-технологічні властивості цієї композиційної суміші, а також модельних систем емульсій з ними як основи для виробництва емульсійних соусів з ГСК. Доведено підвищену біологічну цінність білків ГСК, високі показники якості. Розроблено технологію та проведено комплексну оцінку якості соусної продукції з ГСК; затверджено нормативну документацію на нові соуси та страви з ними, які впроваджено у закладах ресторанного господарства м. Вінниці та при підготовці до фахових конкурсів у ВТЕК КНТЕУ.

2. The thesis is devoted to the scientific substantiation and development of the technology of emulsion sauce products using a composite mixture of mushroom powders of non-standard mushroom raw materials of champignon mushrooms (*Agaricus bisporus*), shiitake (*Lentinula edodes*) and reishi (*Ganoderma lucidum*). On the basis of analytical review of the domestic and foreign literature, patent sources, it is proved to be expedient to use non-standard fungal raw materials *A. bisporus*, *L. edodes* and *G. lucidum* cultivated by domestic farms and having high nutritional value due to processing during convective drying temperature of 45°C and convection of the drying agent ( $v = 1,5...5,5\text{m/c}$ ) to obtain mushroom powders for later use in the technology of the emulsion sauces. The rational parameters of the mushroom powder production from *A. bisporus*, *L. edodes* and *G. lucidum* are the scientifically substantiated. Their quality and safety indicators have been investigated and the storage shelf life has been substantiated. The obtained mushroom powders are rich in proteins (18,7% – *G. lucidum*, 16,53% – *L. edodes* and 18,32% – *A. bisporus*), containing on average 4,2% of fats and – 61% carbohydrates. The biological value of *G. lucidum* proteins is the 61,95% (limiting amino acid – lysine, AC = 52,8%), *L. edodes* – 64,63% (limiting amino acid – valine, AC = 64,0%), *A. bisporus* – 64,92%, (limiting amino acid- leucine, AC = 74,3%). It has been investigated that mushroom powders contain saturated fatty acids (37,3% of total fatty acids), palmitic and stearic acids in their composition, their content is the 20,4% and 4,87% respectively. The content of monounsaturated fatty acids is about 8,2%, including oleic acid – 5,2% and nerve acid – 0,96%. Polyunsaturated fatty acids account for 52,7% of which linoleic  $\omega 6$  – 49,7%, arachidonic  $\omega 3$  – 2,4%, linolenic  $\omega 6$  – 0,39%. Mushroom powders are rich in such biologically active substances as phenolic nature (1,08...1,53mg/100g), which exhibits P-vitamin activity, and therefore are a valuable ingredient in the human diet. The optimal concentrations of the mushroom powders in the composite mixture with serum protein concentrate (CWP-80) – MWC have been determined. The physicochemical and the functional-technological properties of this composite mixture, as well as model systems of emulsions with them, as a basis for the production of emulsion sauces from MWCs have been investigated. High biological value of the MWC proteins, high quality indices have been proved. The technology of the emulsion sauces is scientifically substantiated and proposed: «Fungi», «Multimiko», «Amber», «Salad mushroom», «Piquant». The indices of the safety and quality of these sauces have been investigated, the high level of biological digestibility of proteins of the sauces developed have been established – up to the 71,8% by trypsin index, which exceeds the control by 19%. Sauces prepared with a the composite mixture of the MWC had a higher mass fraction of the food nutrients, higher bioavailability and improved structural and mechanical properties compared to the control samples. Technology has been developed and comprehensive quality assessment of MWC sauce products has been carried out; approved the regulatory documentation for new sauces and dishes with them, which are introduced at restaurants.

**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. Кравченко Михайло Федорович

2. Kravchenko Mykhaylo 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

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гринченко Ольга Олексіївна

2. Grynchenko Olga Oleksiivna

**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. Гавриш Андрій Володимирович
2. Havrysh Andriy Volodymyrovych

**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**

Притульська Наталія Володимирівна

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

Притульська Наталія Володимирівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.