

# Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0220U101774

Державний реєстраційний номер: 0115U006058

Відкрита

Дата реєстрації: 20-02-2020



## 1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка технології імпортозамісних білкових продуктів з вторинної сировини тваринного походження

Початок етапу: 12-2015

Закінчення етапу: 12-2019

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

## 2. Виконавець

Назва організації: Національний університет харчових технологій

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070938

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

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

Телефон: 380442895472

Телефон: 380442879333

E-mail: info@nuft.edu.ua

WWW: <https://nuft.edu.ua/>

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національний університет харчових технологій

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070938

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

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380442879333

Телефон: 380442895472

E-mail: info@nuft.edu.ua

WWW: <https://nuft.edu.ua/>

## 4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

## **Джерела фінансування**

**Джерело фінансування:** 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

**Фактичний обсяг фінансування за звітний етап:** 0 тис. грн.

## **5. Науково-технічна робота**

### **Назва роботи (укр)**

Розробка технології імпортозамісних білкових продуктів з вторинної сировини тваринного походження

### **Назва роботи (англ)**

Development of technology of import of displaceable protein products from the second raw material of animal origin

### **Реферат (укр)**

Звіт про НДР: 102 с., 3 частини, 24 таблиці, 33 рисунки, 95 літературних джерел. Ключові слова: імпортозаміщення, білокмісна сировина, тваринний колагеновий білок, сироватковий білок, сухе молоко, суха демінералізована молочна сироватка збагачена Mg та Mn, показники якості, амінокислотний склад, мінеральні речовини. Об'єкт дослідження – технологія варених ковбас, технологія січених напівфабрикатів Мета роботи – удосконалення технології м'ясних продуктів з використанням білкових композицій на основі вторинної сировини тваринного походження (тваринний колагеновий білок, сироватковий білок) для імпортозаміщення білкових продуктів. У науковій роботі систематизований матеріал за сучасними напрямками та перспективах використання білкових препаратів тваринного походження у виробництві м'ясопродуктів. Проаналізовано використання харчових добавок в ковбасному виробництві та перспективи створення комплексних добавок для варених ковбасних виробів і напівфабрикатів. Вивчено вплив використання сухого молока та сухої демінералізованої молочної сироватки збагаченої Mg та Mn на біологічну цінність, органолептичні показники, функціонально-технологічні характеристики фаршів для посічених напівфабрикатів. Підтверджена доцільність використання білокмісних композицій для емульгування та гомогенізації білково-жирових емульсій з використанням тваринного білка «Білкозин». Встановлено, що співвідношення білкової композиції, води та купаженої олії 1 : 29 : 15 забезпечує високі значення в'язкості емульсій. Розроблення білокмісної композиції на основі тваринного білка «Білкозин» сприяло імпортозаміщенню функціональних добавок.

### **Реферат (англ)**

Research Report: 102 pp., 3 parts, 24 tables, 33 figures, 95 references. Keywords: import substitution, protein-containing raw material, animal collagen protein, whey protein, milk powder, dry demineralized whey enriched with Mg and Mn, quality indices, amino acid composition, minerals. Object of research - technology of cooked sausages, technology of chopped semi-finished products The purpose of the work is to improve the technology of meat products using protein compositions based on animal raw material (animal collagen protein, whey protein) for import substitution of protein products. The scientific work is systematized material according to the modern directions and perspectives of the use of animal protein preparations in the production of meat products. The use of food additives in sausage production and the prospects of creating complex additives for cooked sausages and semi-finished products are analyzed. The influence of the use of powdered milk and dry demineralized whey enriched with Mg and Mn on the biological value, organoleptic characteristics, functional and technological characteristics of minced meat for chopped semi-finished products was studied. The expediency of using protein-containing compositions for emulsification and homogenization of protein-fat emulsions using the animal protein "Belcosin" has been confirmed. It is found that the ratio of protein composition, water and blended oil 1: 29: 15 provides high viscosity values of emulsions. The development of a protein-based composition based on the animal protein "Belcosin" facilitated the import substitution of functional additives.

**Індекс УДК:** 63, 637.5

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 68.01.05

## **6. Науково-технічна продукція (НТП)**

## НТП 1

**Назва продукції (укр):** Білоквісна композиція на основі тваринного білка «Білкозин» для виробництва варених ковбас

**Назва продукції (англ):** Protein composition based on the animal protein "Belcosin" for the production of cooked sausages

**Очікувані результати:** Технології

**Галузь застосування:** Харчова промисловість. М'ясна галузь

**Опис продукції (укр):** Розроблено рецептуру білоквісної композиції з тваринним білком «Білкозин», за допомогою якої можна регулювати емульгуючу та гелеутворюючу властивості білково-жирових емульсій для варених ковбас.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР, Дослідний зразок

**Впровадження НТП:** Не впроваджено

**Строки впровадження:** 12.2015-12.2019

**Виробник продукції:** НУХТ

**Споживачі продукції:** Підприємства м'ясопереробної галузі

**Перспективні ринки:** Підприємства м'ясопереробної галузі

**Права інтелектуальної власності:** Отримано патент, Подано заявку на видачу охоронного документу, В Україні

**Форми та умови передачі продукції:** Спільні НДДКР

## 7. Бібліографічний опис

1. Пасічний В.М. Дослідження морфології поверхні та текстури фаршу варених ковбас. / В.М.Пасічний, М.О. Полумбрик, М.М. Полумбрик, В.В.Литвяк, О.Вишневський // Наукові праці НУХТ 2017, № 5, С. 146-152.

2. Pasichnyi, V. Morphology of the surface of cooked sausages made with the collagen-containing protein additive «Bilkozyn». / Pasichnyi, V., Kotliar, Ye., Polumbryk, M., Polumbryk, M., Litvyak, V. // Food science and technology, 2018.- №. 12, - С. 73-79.

М'ясний січений напівфабрикат з нативною сироваткою молочною. Пат. 119427 України на корисну модель МПК А23L 13/00 / Кочубей-Литвиненко О. В., Чернюшок О.А., Москалюк О.Є., Гащук О. І., Рожко О.Ю. Пасічник Ю. О. Патентовласник НУХТ – № у 2017 03288, заявл. 06.04.2017, опубл. 25.09.2017., Бюл. №18.

М'ясний січений напівфабрикат. Пат. 119526 України на корисну модель МПК А22С 5/00 А22С 7/00 / Кочубей-Литвиненко О. В., Чернюшок О.А., Москалюк О.Є., Гащук О.І, Рувінський О.О., Шаповалов О.В. О. Патентовласник НУХТ – № у 2017 03872, заявл. 19.04.2017, опубл. 25.09.2017., Бюл. №18.

Білоквісна композиція з яловичим колагеновим білком Патент 114039 України на корисну модель МПК А23L 29/238 А23L 29/281 А23L 33/17 / Пасічний, В.М., Полумбрик, М.М., Неводюк, І.В., & Циганкова, М.С. Патентовласник НУХТ – №: а201512725 заявл. 23.12.2015, опубл. 10.04.2017, Бюл.№ 7

Композиція для виробництва емульгованих продуктів з яловичим колагеновим білком. . Патент 114762 України на корисну модель МПК А23L 29/238 А23L 29/281 А23L 33/17 / Пасічний, В.М., Полумбрик, М.М., Неводюк, І.В., & Циганкова, М.С. Патентовласник НУХТ – №: а201512724 заявл. 23.12.2015, опубл. 25.07.17, Бюл.№ 14

## 8. Звітна документація

**Кількість сторінок в звіті:** 102

**Мова звіту:** Українська

**Умови поширення в Україні:** Не заборонено

**Умови передачі іншим країнам:** Не заборонено

**Кількість файлів у звіті:** 1

