

# Облікова картка ДіР



## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0223U000829

**Державний реєстраційний номер:** 0120U105017

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 20-01-2023

## II. Етап виконання ДіР

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Розробка технології напівфабрикатів м'ясних реструктурованих заморожених

**Початок етапу:** 01.2021

**Закінчення етапу:** 12.2022

**Вид звітнього документа:** Остаточний звіт

## III. Відомості про виконавця ДіР

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Державний біотехнологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 44234755

**Місцезнаходження:** вул. Алчевських, буд. 44, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 380577003888

## IV. Відомості про співвиконавців ДіР

## **V. Відомості про замовника ДіР**

**Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи):** Державний біотехнологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 44234755

**Місцезнаходження:** вул. Алчевських, буд. 44, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Розмір організації:**

**Телефон:** 380577003888

## **VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР**

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

**Напрямок фінансування:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

### **Джерела фінансування**

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

## **VII. Відомості про ДіР**

### **Назва роботи українською:**

Розробка технології напівфабрикатів м'ясних реструктурованих заморожених

### **Назва роботи англійською:**

Development of technology for semi-finished restructured frozen meat products

### **Реферат українською:**

Об'єкт дослідження – науково обґрунтована технологія суміші для реструктурування та напівфабрикатів м'ясних реструктурованих заморожених з її використанням. Мета роботи – розробка та наукове обґрунтування технології виробництва напівфабрикатів м'ясних реструктурованих заморожених, що дозволить отримати продукцію з новими споживними властивостями зі стабільними показниками якості та безпечності, раціонально використовувати м'ясну сировину, розширити асортимент напівфабрикатів. Методи дослідження – традиційні та спеціальні фізико-хімічні; методи планування та математичної обробки експериментальних даних. Науково обґрунтовано технологію реструктурованих м'ясних заморожених напівфабрикатів, доведена доцільність залучення до технологічного циклу виробництва натуральних реструктурованих напівфабрикатів м'ясної обрізі, розроблена рецептура суміші для цілеспрямованого використання у технології реструктурованих м'ясних напівфабрикатів, досліджено показники якості розробленої продукції. Визначено шляхи активізації процесів реструктурування, що полягають у контрольованому проведенні процесу за рахунок уведення структуроутворюючих композицій, застосування механічного та температурного впливів. З урахуванням аналітичних досліджень основних закономірностей перебігу процесу реструктурування м'ясної сировини та експериментальних досліджень обґрунтовано перелік добавок для реструктурування. Експериментально обґрунтовано вибір м'ясної сировини та склад сумішей, що є найбільш оптимальними для регулювання адгезійно-когезійних взаємодій. Досліджено закономірності зміни функціонально-технологічних, структурно-механічних характеристик м'ясних систем за використання розробленої суміші для реструктурування, встановлено технологічні параметри та режими виробництва напівфабрикатів м'ясних реструктурованих заморожених, розроблена технологія та запропоновано апаратно-технологічне забезпечення їх виробництва, розроблено проекти нормативних документів. За тематикою роботи виконувались курсо

### **Реферат англійською:**

The object of research is scientifically grounded summish technology for the restructuring and restructuring of meat products restructuring frozen wines. The meta-robot is the development of that science-based technology for the production of meat products in the restructuring of frozen meats, which allows us to take products with new, more powerful powers with stable indicators of quality and safety, rationally vikoristovuvat meat, expand the range of products. Methods of follow-up – traditional and special physical and chemical; Methods for planning and mathematical processing of experimental data. The technology of restructured frozen meat semi-finished products has been scientifically substantiated, the feasibility of involving in the technological cycle of production of natural restructured semi-finished meat trimmings has been proven, the recipe of the mixture has been developed for purposeful use in the technology of restructured meat semi-finished products, the quality indicators of the developed products have been investigated. Ways to activate the restructuring processes have been determined, which consist in the controlled implementation of the process due to the introduction of structure-forming compositions, the use of mechanical and temperature influences. Taking into account analytical studies of the main regularities of the process of restructuring meat raw materials and experimental studies, the list of additives for restructuring is substantiated. The selection of meat raw materials and the composition of mixtures, which are the most optimal for regulating adhesive-cohesive interactions, are experimentally substantiated. The regularities of changes in the functional-technological, structural-mechanical characteristics of meat systems with

the use of the developed mixture for restructuring have been studied, the technological parameters and modes of production of restructured frozen semi-finished meat products have been established, the technology

**Індекс УДК:** 637.51.037, 664.91:658.628, 637.521-026.656

**Коди тематичних рубрик:** 65.59.19, 65.59.45

**Керівники роботи**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:** Янчева Марина Олександрівна

**Науковий ступінь:** д. т. н.

**Вчене звання:** професор

**Ідентифікатор ORCID ID:**

**Додаткова інформація:**

## **VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)**

**Назва НТП українською:** Науково обґрунтована технологія суміші для реструктурування та напівфабрикатів м'ясних реструктурованих заморожених з її використанням.

**Назва НТП англійською:** Research is scientifically grounded summish technology for the restructuring and restructuring of meat products restructuring frozen wines

**НТП, яку передбачалося створити:**

**Причини, через які НТП не було створено:**

**Отримані результати:** Технології

**Галузь застосування:** 10.13 Виробництво м'ясних продуктів

**Реєстраційний номер картки технології:**

**Опис НТП:** Науково обґрунтовано технологію реструктурованих м'ясних заморожених напівфабрикатів, доведена доцільність залучення до технологічного циклу виробництва натуральних реструктурованих напівфабрикатів м'ясної обрізі, розроблена рецептура суміші для цілеспрямованого використання у технології реструктурованих м'ясних напівфабрикатів, досліджено показники якості розробленої продукції.

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Економія матеріалів

**Вплив НТП на довкілля:**

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Практична реалізація НТП**

**Початок етапу:** 01.2021

**Закінчення етапу:** 12.2022

**Споживачі продукції:** Підприємства з виробництва м'ясних продуктів

**Перспективні ринки:** закордонні підприємства з виробництва м'ясних продуктів

**Характер співробітництва з інвестором**

**Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:**

**Права, що надаються інвестору після завершення роботи:**

**Наявність бізнес-плану:**

**Техніко-економічне обґрунтування:**

**Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:**

**Очікуваний термін окупності (років):**

**Додаткова інформація:**

## **IX. Бібліографічний опис**

1. Dromenko O., Potapov V., Yancheva M., Onishchenko V., Bolshakova V., Inzhyyants A. Researching of thermophysical characteristics of muscle and fatty tissue in the process of freezing-defrosting // Food Science and Technology. 2021. Vol. 15, Issue 3. (Web of Science та ін, Україна, стаття англійською мовою).

2. Інжиянц А.Т., Янчева М.О., Большакова В.А., Дроменко О.Б. Комплексні дослідження показників якості та розробка технології реструктурованих м'ясних напівфабрикатів з яловичини // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства та торгівлі. ХДУХТ. – 2021. – № 2(34). – 2021 р. С. 50-59 (Україна, стаття українською мовою).
3. Желева Т.С., Розуменко А.Р. Вплив харчових добавок рослинного походження на функціонально-технологічні властивості заморожених м'ясних напівфабрикатів // Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки. – 2021. – № 4 – С. 47-53. (Index Copernicus International, Україна, стаття українською мовою).
4. Yancheva M., Dromenko O., Bolshakova V., Onishchenko V., Inzhiyants A. Trends for the development of the technologies for semi-finished restructured meat products // Theory and practice of science: key aspects: Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference, 7-8.04.2021. Rome: Scientific Publishing Center «InterConf», 2021. № 49, April. P. 595–601. (Італійська Республіка, тези англійською мовою)
- Dromenko O. B., Yancheva M. O., Bolshakova V. A., Onishchenko V. M., Inzhiyants A. T. Development of an innovative idea for a new product – semi-finished restructured frozen meat products // Strategy of Quality in Industry and Education: Proceedings of the XVI International Conference, June 2 – June 5, 2021. Dnipro – Varna: National Metallurgical Academy of Ukraine, Technical University – Varna, 2021. P. 61–65. (Республіка Болгарія, тези англійською мовою)
6. Dromenko O. B., Yancheva M. O. Bogaditsa O.O. Influence of morphological structure of pork on thermophysical characteristics in the process of freezing-defrost // Technical science: key aspects: the analysis of trends and development prospects. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, July 2 – 3, 2021. Prague: «Bultija Publishing», 2021., P. 75–79.(Чехія, тези англійською мовою)
7. Желева Т.С., Розуменко А.Р. Застосування в м'ясній промисловості харчових добавок та інгредієнтів на основі гідроколоїдів // Modern Aspects of Science and Practice of XI International Scientific and Practical Conference, November 30–December 3, 2021, Melbourne, Australia, pp. 570–572. (Австралія, тези англійською мовою).
8. Янчева М.О., Інжиянц А. Т. Розробка сумішей добавок для реструктурування м'яса. // Розвиток харчових виробництв, ресторанного та готельного господарств і торгівлі: проблеми, перспективи, ефективність: міжн. наук.-практ. конф. , 18 травня 2021 р.: тези доп. у 2-х ч. Харків: ХДУХТ, 2021. Ч. 2. С. 135-136.
9. Богодиця О.О., Калініна В.С Дослідження теплофізичних характеристик м'язової та жирової тканин свинини під час заморожування-розморожування// Інноваційні технології розвитку у сфері харчових виробництв, готельно-ресторанного бізнесу, економіки та підприємництва: наукові пошуки молоді: всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених, 8 квітня 2021 р.: тези доп. у 2-х ч. Харків: ХДУХТ, 2021. Ч. 1. С. 44.
- Головко О. Розвиток технології виробництва реструктурованих м'ясних виробів// Інноваційні технології розвитку у сфері харчових виробництв, готельно-ресторанного бізнесу, економіки та підприємництва: наукові пошуки молоді: всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених, 8 квітня 2021 р.: тези доп. у 2-х ч. Харків: ХДУХТ, 2021. Ч. 1. С. 45.
- Мороз Д.Д. Використання технології реструктурування у виробництві м'ясних напівфабрикатів // Інноваційні технології розвитку у сфері харчових виробництв, готельно-ресторанного бізнесу, економіки та підприємництва: наукові пошуки молоді: всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених, 8 квітня 2021 р.: тези доп. у 2-х ч. Харків: ХДУХТ, 2021. Ч. 1. С. 51.
12. Баган Д.О., Янчева М.О., Науково-практичні аспекти вибору технологічних параметрів виробництва заморожених реструктурованих м'ясних виробів. // Інноваційні технології розвитку у сфері харчових виробництв, готельно-ресторанного бізнесу, економіки та підприємництва: наукові пошуки молоді: всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених: тези доп. у 2-х ч. Харків: ХДУХТ, 2022. Ч. 1. С. 61.

Желева Т.С., Калюжна Ю.С. Заморожені напівфабрикати з м'яса та особливості їх ринку. // Інноваційні технології розвитку у сфері харчових виробництв, готельно-ресторанного бізнесу, економіки та підприємництва: наукові пошуки молоді: всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених: тези доп. у 2-х ч. Харків: ХДУХТ, 2022. Ч. 1. – С. 57.

14. Гринченко Н.Г., Катриченко Р.О Розробка технології м'ясних реструктурованих напівфабрикатів. // Інноваційні технології розвитку у сфері харчових виробництв, готельно-ресторанного бізнесу, економіки та підприємництва: наукові пошуки молоді: всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених: тези доп. у 2-х ч. Харків: ХДУХТ, 2022. Ч. 1. – С. 55.

15. Заявка на патент на корисну модель Спосіб виробництва напівфабрикату м'ясного реструктурованого замороженого / Янчева М.О., Дроменко О.Б., Большакова В.А., Онищенко В. М.; Інжиянц А. Т., Інжиянц С. Т., Желева Т.С., заявник і патентовласник Держ. біот. ун-т. – № u02203668, від. 03.10.2022

## **Х. Заключні відомості**

### **Керівник юридичної особи**

Кудряшов Андрій Ігорович

К. Т. Н.

### **Перелік осіб-виконавців**

Інжиянц Артем Тигранович

Богадиця Олег Олександрович

Большакова Вікторія Анатоліївна

(к. т. н., 05.18.16)

Гринченко Наталя Геннадіївна

(д. т. н., 05.18.16)

Дроменко Олена Борисівна

(к. т. н., 05.18.16)

Желева Тетяна Сергіївна

(к. т. н., 05.18.16)

Камсуліна Натапія Валеріївна

(к. т. н., 05.18.16)

Мороз Деніс Дмитрович

Онищенко В'ячеслав Миколайович

(д. т. н., 05.18.15)

### **Відповідальний за підготовку**

Гринченко Наталя Геннадіївна

### **облікових документів**

### **Телефон**

+38 (097) 375-01-01

### **Реєстратор**

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

