



## ІВАНОВ ОЛЕКСАНДР МАНЬО

**Факультет:** Харчових технологій та управління якістю продукції АПК

(<https://nubip.edu.ua/structure/fht>)

**Кафедра:** Кафедра технології м'ясних, рибних та морепродуктів

(<https://nubip.edu.ua/node/2343>)

**Спеціальність:** Харчові технології (<https://nubip.edu.ua/node/46870>)

**Освітня програма:** «Технологія зберігання консервування та переробки м'яса»


**Тема магістерської роботи:** «Удосконалення технології варених ковбасних виробів з комплексом тваринних білків і харчових волокон»

**Керівник:** к.с.г.н., доц. Пилипчук Оксана Станіславівна




## ПУБЛІКАЦІЇ

## ПОСТЕР



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
ФАКУЛЬТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ АПК  
Кафедра технології м'ясних, рибних та морепродуктів  
Плакат для презентації дипломної роботи  
Іванова Олександра Маньо



на тему: "Удосконалення технологій варених ковбасних виробів з комплексом тваринних білків і харчових волокон"

Науковий керівник: к.с.г.н., доцент  
Пилипчук Оксана Станіславівна

### АКТУАЛЬНІСТЬ РОБОТИ

Підвищення споживчого попиту на якісну м'ясну продукцію призводить до розробки м'ясних продуктів із додаванням корисних для здоров'я інгредієнтів.

Споживачі вимагають більш здорових м'ясних продуктів. Тому з кожним роком стають актуальними розробки по заміні м'яса білково-сприятливою або білковими препаратами, близькими за якістю до м'яса.

### МЕТА

- удосконалення технологій варених ковбасних виробів з комплексом тваринних білків і харчових волокон.

### ОБ'ЄКТИ ТА ПРЕДМЕТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

**Об'єкт дослідження:** технологія варених ковбасних виробів з комплексом тваринних білків і харчових волокон

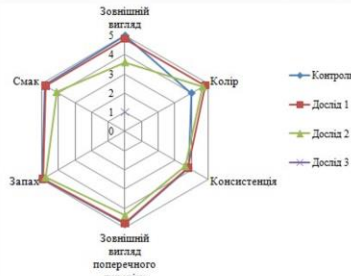
**Предмет дослідження:** м'ясо птиці механічного оброблення; модельні фаршеві системи і готові вироби

### ВІДПОВІДНО ДО ПОСТАВЛЕНОЇ МЕТИ ДОСЛІДЖЕННЯ БУЛИ СФОРМУЛЬОВАНІ НАСТУПНІ ЗАВДАННЯ:

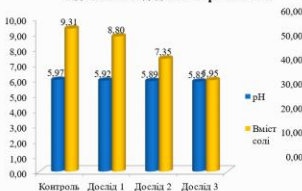
- обґрунтувати доцільність комплексного використання білково-сприятливої сировини, харчових волокон і мінеральних компонентів у технології варених ковбасних виробів;
- провести підбір компонентів для розробки функціональної добавки, установити масову частку білкового, вуглеводного і мінерального компонентів в її складі;
- дослідити реологічні властивості гелів розробленої білково-вуглеводно-мінеральної добавки, визначити раціональний гідромодуль;
- визначити допустимий рівень введення білково-вуглеводно-мінеральної добавки в м'ясні системи на основі фізико-хімічних і структурно-механічних показників модельних фаршевих систем;
- розробити рецептури і технології вареної ковбаси з білково-вуглеводно-мінеральною добавкою;
- дослідити вплив розробленої білково-вуглеводно-мінеральної добавки на якісні характеристики та відносну і потенційну біологічну цінність варених ковбасних виробів;
- встановити термін зберігання розроблених продуктів з білково-вуглеводно-мінеральною добавкою;

### МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ:

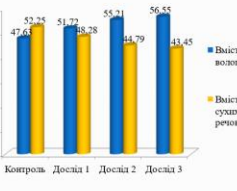
- органолептичні** - зовнішній вигляд, запах, смак, колір, консистенція;
- фізико-хімічні** - масова частка вологи, вміст жиру, вміст білку, рН.



Органолептична оцінка копченого м'яса птиці залежно від кількості доданої нітритної солі



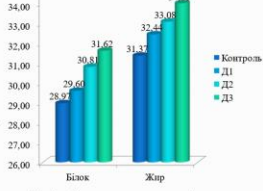
Вміст солі та рН в досліджуваних зразках залежно від кількості доданої солі, %



Вміст вологи та сухих речовин в досліджуваних зразках залежно від кількості доданої солі, %

### Фізико-хімічні показники варених ковбас

Зразок	Показники		
	pH	Масова частка вологи, %	% масової частки вологи, до загальної вологи
Контроль	7,05	73,97	95,46
Сосвий білок	7,01	73,60	90,68
Тваринний білок	7,01	76,41	82,30
Сироватковий білок	6,90	74,70	88,12
SPC	6,92	74,80	88,76
БМВД	6,91	75,60	91,30
Сосвий білок+хітозан	6,95	74,20	90,57
Тваринний білок+хітозан	6,86	77,30	91,20
Сироватковий протеїн + хітозан	6,85	75,10	92,17
SPC+хітозан	6,93	75,40	91,57
РМНА+хітозан	6,94	75,60	91,48



Вміст білка та жиру в досліджуваних зразках залежно від кількості доданої солі, %

**ВИСНОВОК У РЕЗУЛЬТАТІ ВИКОНАННЯ РОБОТИ ОТРИМАЛИ ПРОДУКТ З ДОБРИМИ ОРГАНОЛЕПТИЧНИМИ ТА ФІЗИКО-ХІМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ**

Київ 2023



---

## РЕФЕРАТ

Магістерська робота виконана згідно завдання: «Удосконалення технології варених ковбасних виробів з комплексом тваринних білків і харчових волокон»

Метою магістерської роботи є розробка технології варених ковбасних виробів з комплексом тваринних білків і харчових волокон. Для досягнення цієї мети були поставлені такі завдання:

- обґрунтувати доцільність комплексного використання білоквмісної сировини, харчових волокон і мінеральних компонентів у технології варених ковбасних виробів;
- провести підбір компонентів для розробки функціональної добавки, встановити масову частку білкового, вуглеводного і мінерального компонентів в її складі;
- дослідити реологічні властивості гелів розробленої білково-вуглеводно-мінеральної добавки, визначити раціональний гідромодуль;
- визначити допустимий рівень введення білково-вуглеводно-мінеральної добавки в м'ясні системи на основі фізико-хімічних і структурно-механічних показників модельних фаршевих систем;
- розробити рецептури і технології вареної ковбаси і сосисок з білково-вуглеводно-мінеральною добавкою;
- дослідити вплив розробленої білково-вуглеводно-мінеральної добавки на якісні характеристики та відносну і потенційну біологічну цінність варених ковбасних виробів;
- встановити термін зберігання розроблених продуктів з білково-вуглеводно-мінеральною добавкою;

Об'єкт дослідження – технологія варених ковбасних виробів з комплексом тваринних білків і харчових волокон.

Предмет дослідження – колагеновий тваринний білок «PreGel95», концентрат сироваткового білка (КСБ УФ-65), хітозан, хлористий кальцій, білково-вуглеводно-мінеральна добавка (БВМД), м'ясо птиці механічного обвалювання; модельні фаршеві системи і готові вироби.

Дипломна робота складається із вступу, огляду літератури, матеріалу та методики досліджень, результатів власних досліджень, аналізу і узагальнення, економічної доцільності, висновків та списку літератури.

Магістерська робота виконана на 71 сторінках, містить 12 таблиці та 5 рисунків. Список літератури складає 94 джерела.

**Ключові слова:** м'ясна сировина, готовий виріб, термічна обробка, технологія виготовлення, харчові волокна, білково-вуглеводно-мінеральна добавка.

---

## ОСОБИСТІ ДОСЯГНЕННЯ



НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
УКРАЇНИ

03041, Україна, м. Київ,  
вул. Героїв Оборони, 15.

magystr\_dep@nubip.edu.ua  
<https://nubip.edu.ua/node/1027>

---

## РЕЗЮМЕ

---

## ДОСВІД РОБОТИ

---