

**ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ФАКУЛЬТЕТ ІНТЕГРОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
**КАФЕДРА ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА**

**на тему: Дослідження інноваційних способів переробки  
овочевих культур для виготовлення закусочних  
консервів**

Виконала здобувач 2 курсу, групи 6ХТк  
Спеціальності 181 Харчові технології  
Освітньо-професійна програма: Технології  
зберігання, консервування і переробки плодів  
і овочів

Хижинська Іванна Олегівна  
(прізвище та ініціали)

Керівник Валько М.І., д.т.н., професор  
(прізвище та ініціали)

Рецензент к.п.н., доцент Пуляк О.В.  
(прізвище та ініціали)

м. Хмельницький – 2025 р.

Факультет інтегрованих технологій

Кафедра харчових технологій

Рівень підготовки другий (магістерський)

Спеціальність 181 Харчові технології

Освітньо-професійна програма Технології зберігання, консервування і переробки плодів і овочів

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри М.І. Валько

“\_\_” \_\_\_\_\_ 2025 року

**ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ МАГІСТРА ЗДОБУВАЧУ**

Хижинській Іванні Олегівні

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема роботи: Дослідження інноваційних способів переробки овочевих культур для виготовлення закусочних консервів

Керівник роботи Валько М.І. д.т.н., професор

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від 15.09.2025 р №420-с

2. Строк подання здобувачем роботи 01.12.2025 р.

3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи магістра:

Матеріали науково-технічної, патентної літератури і переддипломної практики

4. Вміст кваліфікаційної роботи магістра (перелік питань, які потрібно розробити):

1. Аналіз останніх досліджень і публікацій. 2. Методична частина. 3. Експериментальна частина. 4. Інженерія безпеки

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень):

Консультанти розділів кваліфікаційної роботи магістра

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділи 1, 2, 3	Валько М.І., д.т.н., проф.		
Інженерія безпеки	Валько М.І., д.т.н., проф.		

Дата видачі завдання 15.09.2025

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Розділ 1. Аналіз останніх досліджень і публікацій	30.09.25	
2	Розділ 2. Методична частина	10.10.25	
3	Розділ 3. Експериментальна частина	25.11.25	
4	Розділ 4. Інженерія безпеки	29.11.25	
5	Подання КРМ до захисту	01.12.25	
6			

Студент

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Хижинська І.О.

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Валько М.І.

(прізвище та ініціали)

## АНОТАЦІЯ

У роботі викладено результати досліджень, спрямованих на вдосконалення технології виробництва закусочних консервів. Розглянуто шляхи підвищення якості та стабільності таких харчових продуктів при одночасному скороченні енерговитрат і дотриманні органолептичних характеристик.

Проаналізовано сучасні способи переробки овочевої продукції для виготовлення закусочних консервів. Закусочні консерви — це готові до вживання продукти у холодному вигляді. Ці консерви готують з попередньо підготовлених овочів і поділяють їх на такі види: овочі, обсмажені у томатному соусі, овочі, фаршировані у томатному соусі, овочі різані, салати, овочева ікра.

**Ключові слова:** овочеві консерви, обсмаження, термічна обробка, соуси, фаршировані овочі, рослинна олія, закуска.

## ABSTRACT

The paper presents the results of research aimed at improving the technology of canned snack food production. Ways of improving the quality and stability of such food products while simultaneously reducing energy consumption and maintaining organoleptic characteristics are considered.

Modern methods of processing vegetable products for the production of snack canned food are analyzed. Snack canned food is ready-to-eat cold food. These canned food is prepared from pre-prepared vegetables and is divided into the following types: vegetables fried in tomato sauce, vegetables stuffed in tomato sauce, chopped vegetables, salads, vegetable caviar.

**Keywords:** canned vegetables, frying, heat treatment, sauces, stuffed vegetables, vegetable oil, snack.

## ЗМІСТ

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ	7
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПУБЛІКАЦІЙ	I
<b>ror! Bookmark not defined.0</b>	<b>Er</b>
1.1. Овочеві консерви .....	<b>Error! Bookmark not defined.0</b>
1.2. Процеси попередньої підготовки сировини .....	18
1.3. Консерви овочеві і плодово-ягідні .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4. Бобові та зернові консерви .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5. Продукти переробки плодів і овочів.....	42
1.6. Овочеві і плодові консерви в герметичній тарі.....	43
1.7. Швидкозаморожені плоди і овочі.....	49
1.8. Сушені плоди та овочі.....	52
1.9. Ферментована плодово-овочева продукція.....	56
1.10. Найпоширеніші види консервів серед овочевих закусточних.....	59
1.11. Закусточні консерви для людей похилого віку.....	61
РОЗДІЛ 2. Методична частина.....	63
2.1. Об'єкт та предмет дослідження .....	63
2.1.1.Характеристика сировини рослинного походження.....	63
2.1.2. Класифікація та функції ароматичних речовин	<b>Error! Bookmark not defined.7</b>
2.1.3. Вміст в плодах і овочах біополімерів, білків, вуглеводів.....	70
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА.....	81
3.1. Традиційна технологічна схема .....	81
3.2. Особливості застосування систем контролю за якістю плодів і овочів та продукції їх переробки .....	83
3.3. Документи, що підтверджують безпечність продуктів .....	86
3.4. Удосконалення технології виготовлення закусточних консервів....	91
3.5. Інноваційні способи стерилізації консервної тари.....	97
РОЗДІЛ 4. ІНЖЕНЕРІЯ БЕЗПЕКИ.....	100

ВИСНОВКИ.....	<a href="#">106</a>
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	108
ДОДАТКИ	

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність дослідження.** В останні роки споживачі консервованої продукції перевагу надають саме закусочним консервам. Хоч споживання компотів, маринованої продукції залишається теж залишається на високому рівні, але повністю готові до споживання продукти рослинного походження мають авторитет у покупців. Вони займають вагоме місце на вітчизняному ринку завдяки своїм характерним смаковим властивостям. Тому дослідження в цій сфері відіграють важливу роль у розвитку консервної галузі України.

Стійкий попит на закусочні консерви із овочів пояснюється їх збалансованими органолептичними характеристиками. Наявність у складі консервів різноманітних овочів, збагачених рослинною олією пом'якшує кислотність, роблячи смак продукту гармонійним та приємним [1]. Особливе місце в асортименті закусочних консервів займають такі, що виготовляються за традиційною технологією із свіжих овочів і плодів. В процесі їхнього виробництва застосовують оцет, що виконує роль консерванту.

Ця технологія дає змогу отримати консерви з унікальним смаковим профілем. Вони відзначаються тонким ароматом, ніжним овочевим відтінком та складним поєднанням сортових характеристик, що доповнюються свіжістю й насиченістю свіжих овочів.

В Україні виробництво овочевих консервів залишається майже традиційним, де «вузьким» місцем технології залишається процес стерилізації консервів в автоклавах. В світовій практиці широко поширюється асептична стерилізація продуктів і їх консервування. На жаль така практика в Україні застосовується для рідких і в'язких продуктів. Як наслідок, цей перспективний напрямок недостатньо досліджений. Враховуючи таку ситуацію, постала необхідність розробки та впровадження сучасної технології виготовлення закусочних консервів з врахуванням передового досвіду інноваційних проектів, що дозволить зміцнити позиції вітчизняних виробників у цьому питанні. При цьому результативність обраного підходу має відповідати таким

ключовим критеріям:

- скорочення енергетичних витрат на виробництво продукту;
- має бути наукове обґрунтування режимів, які забезпечують високу якість продукції, що одержується в порівнянні з консервами, виробленими за класичною технологією.

**Метою дослідження** є удосконалення технології виробництва закусочних консервів. Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

- дослідити шляхи можливого скорочення енергетичних витрат при виробництві закусочних консервів;
- встановити оптимальні умови проведення процесу підготовки сировини до стерилізації для підвищення ароматичності та інтенсивності забарвлення при виробництві консервів даного типу.
- дослідити питання застосування теплової обробки для більш ефективного проведення процесу стерилізації та скорочення тривалості процесу;
- на підставі результатів досліджень запропонувати удосконалену технологію виробництва високоякісних закусочних консервів.

**Об'єкт дослідження:** технологічний процес виробництва закусочних консервів.

**Предмет дослідження:** сировина рослинного походження для виготовлення закусочних консервів.

**Методи дослідження** – стандартизовані та спеціальні, фізико-хімічні, біохімічні, аналітичні, органолептичні, експериментально-статистичні методи аналізу якості овочів, напівфабрикатів, готових консервів.

**Наукова новизна одержаних результатів.**

Вперше науково обґрунтовано та експериментально підтверджено доцільність застосування окремої термічної обробки в'язкої і твердої компонентів суміші для виготовлення закусочних консервів з метою

інтенсифікації процесу, підвищення ароматичності та скорочення терміну стерилізації.

Вперше досліджено вплив способу стерилізації на виробництво закусочних консервів, що дозволило визначити найбільш ефективні технологічні підходи до забезпечення стабільності готової продукції.

### **Практичне значення одержаних результатів.**

Отримані результати мають важливе практичне значення для консервної галузі, зокрема при виробництві закусочних консервів. Розроблена технологічна схема сприяє підвищенню якості, стабільності та органолептичних характеристик консервів, а також дозволяє знизити енерговитрати за рахунок оптимізації виробничих процесів.

Запропоновані технологічні рішення можуть бути впроваджені на консервних підприємствах з урахуванням наявного обладнання.

Матеріали дослідження становлять науково-практичний інтерес для подальших розробок у сфері виробництва закусочних консервів із заданими споживчими властивостями.

**Апробація результатів кваліфікаційної роботи магістра:** участь у V Міжнародній науково-практичній конференції: молодих учених «Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі» (03.02 – 28.02 2025 р., ТДАЕУ, м. Запоріжжя, 2025).

**Публікації:** За матеріалами роботи опублікована стаття:  
1. Хижинська І.О., Технологічні аспекти сушіння ягідного пюре методом сублімації // Хижинська І.О., Кузнецова К.Є., Стоянова О.В. Збірник тез доповідей V Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених «Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі» (03.02 – 28.02 2025 р., ТДАЕУ, м. Запоріжжя, 2025, с. 80-83),

**Структура та обсяг кваліфікаційної роботи магістра:** Робота складається з загальної характеристики роботи, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел, який включає 60 найменувань.