

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Інститут Навчально-науковий інститут харчових технологій**  
**Факультет Готельно-ресторанного та туристичного бізнесу імені проф.**  
**В.Ф.Доценка**

«До захисту в ЕК»

Директор інституту (декан факультету)

Оксана КОЧУБЕЙ-ЛИТВИНЕНКО

(підпис)

(ім'я, прізвище)

«    » \_\_\_\_\_ 2024\_р.

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

Василь ПАСІЧНИЙ

(підпис)

(ім'я, прізвище)

«    » \_\_\_\_\_ 2024\_р.

Декан факультету ГРТБ

Віта ЦИРУЛЬНІКОВА

(підпис)

(ім'я, прізвище)

«    » \_\_\_\_\_ 2024\_р.

Завідувач кафедри

Ірина МЕЛЬНИК

(підпис)

(ім'я, прізвище)

«    » \_\_\_\_\_ 2024\_р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
**НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

зі спеціальностей 181 «Харчові технології», 242 «Туризм»

(код та назва спеціальностей)

міждисциплінарної освітньо-наукової програми «Промислові та крафтові технології для HoReCa в туризмі»

на тему: ***Перспективи впровадження інноваційних технологій варено-копчених ковбас для HoReCa***

Виконав: здобувач 2 курсу, групи \_\_\_\_\_

**Лісняк Володимир Леонідович**

Керівник: д.т.н., професор Пасічний Василь Миколайович

(ім'я, прізвище)

(підпис)

Керівник: д.е.н., професор Антоненко Ірина Ярославівна,

(підпис)

Рецензент \_\_\_\_\_

(ім'я, прізвище)

(підпис)

Я як здобувач(ка) Національного університету харчових технологій розумію і підтримую політику університету з академічної доброчесності. Я не надавав(-ла) і не одержував(-ла) недозволеної допомоги під час підготовки цієї роботи. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

Здобувач \_\_\_\_\_

(підпис)

Київ – 2024 р.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Інститут Навчально-науковий інститут харчових технологій

Факультет Готельно -ресторанного та туристичного бізнесу імені проф. В.Ф.Доценка

Кафедра Технології м'яса і м'ясних продуктів

Кафедра Туристичного та готельного бізнесу

Освітній ступінь магістр

Спеціальностей 181 «Харчові технології», 242 «Туризм»

(код і назва)

Міждисциплінарна освітньо-наукова програма «Промислові та крафтові технології для HoReCa в туризмі»

(назва)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри технології м'яса і м'ясних продуктів \_\_\_\_\_ Василь ПАСІЧНИЙ

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 року

Завідувач кафедри туристичного та готельного бізнесу \_\_\_\_\_ Ірина МЕЛЬНИК

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 року

**ЗАВДАННЯ**  
**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА**

**Ліснюк Володимир Леонідович**

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: Перспективи впровадження інноваційних технологій варено-копчених ковбас для HoReCa

Керівник роботи д.т.н., професор. Пасічний Василь Миколайович, \_\_\_\_\_

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

Керівник роботи д.е.н., професор Антоненко Ірина Ярославівна, \_\_\_\_\_

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

затверджені наказом закладу вищої освіти від « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 року № \_\_\_\_\_

2. Строк подання здобувачем роботи \_\_\_\_\_

3. Вихідні дані до роботи удосконалення інноваційних технологій варено-копчених ковбас для HoReCa \_\_\_\_\_

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

Анотація, вступ, розділ 1, розділ 2, розділ 3, розділ 4, висновки і рекомендації, список використаних літературних джерел, додатки

5. Перелік графічного матеріалу \_\_\_\_\_

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада Консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
I	Пасічний В.М., д.т.н., проф.		
II	Антоненко І.Я., д.е.н., проф.		
III	Пасічний В.М., д.т.н., проф.		
IV	Антоненко І.Я., д.е.н., проф.		

Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів виконання кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Виконання, % до етапу
1.	Вступ	10.05.2024	
2.	Розділ 1.	18.05.2024	
3.	Розділ 2.	24.05.2024	
4.	Розділ 3	28.05.2024	
5.	Розділ 4.	03.06.2024	
6.	Висновки і рекомендації	05.06.2024	
7.	Список використаних джерел. Додатки	05.06.2024	
8.	Оформлення пояснювальної записки і презентації роботи та подання їх на кафедрі	09.06.2024	
9.	Попередній розгляд роботи на кафедрі	Згідно графіку	
10.	Отримання зовнішньої рецензії і підготовка до захисту в ЕК	12.06.2024	
11.	Проходження перевірки на унікальність кваліфікаційної роботи	12.06.2024	
12.	Захист роботи в ЕК	Згідно графіку	

Здобувач роботи \_\_\_\_\_  
(підпис)

Володимир ЛІСНЮК  
(ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

Керівник роботи \_\_\_\_\_  
(підпис)

Василь ПАСІЧНИЙ  
(ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

Керівник роботи \_\_\_\_\_  
(підпис)

Ірина АНТОНЕНКО  
(ім'я та ПРІЗВИЩЕ)

## ЗМІСТ

	Стор.
<b>АНОТАЦІЯ</b>	6
<b>ВСТУП</b>	8
<b>РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ СТАНУ ТА ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ ОБРАНОЇ ГАЛУЗІ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ</b>	11
1.1. Стан та перспективи структури сировинних ресурсів м'ясопереробної галузі	11
1.2. Принципи і способи ефективного дозрівання і поліпшення консистенції м'яса для продукції HoReCa	13
1.3. Особливості використання харчових добавок і білкових поліпшувачів у виробництві ковбасних виробів	17
1.4. Загальні технічні вимоги до ковбас варено-копчених	24
Висновки до розділу 1	30
<b>РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНОГО, ІСТОРИЧНОГО ТА ПРОДОВОЛЬЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ</b>	31
2.1. Рекреаційні ресурси регіону як чинник його туристичної привабливості	31
2.2. Історико-культурний потенціал Чернігівської області	35
2.3. Продовольчі ресурси Чернігівської області як об'єкти туризму	41
2.4. Перспективи розвитку потенціалу Чернігівщини як об'єкта туристичного обслуговування	50
Висновки до 2 розділу	60
<b>РОЗДІЛ 3. НАУКОВО-ДОСЛІДНА ЧАСТИНА</b>	61
3.1. Дослідження зміни технологічних характеристик основної сировини з використанням харчових добавок та молочної сироватки в процесі автолізу	61
3.1.1. Показники зміни буферної ємності основної сировини та вмісту водорозчинних білків в процесі автолізу	61
3.2. Розроблення рецептур та удосконалення технології варено-копчених ковбас з використанням м'яса курчат бройлерів та сухої молочної сироватки	74
3.3. Технологічна схема виготовлення варено-копчених ковбас з використанням сухої молочної сироватки	80
Висновки до розділу 3	83

<b>РОЗДІЛ 4. ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТУРИСТИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ НА ПРИКЛАДІ ТОВ «FOODREFORM»</b>	84
4.1. Розробка програми туру на виробництво ТОВ «FOODREFORM»	84
4.2. Ефективність запропонованого проекту	103
Висновки до розділу 4	106
<b>ВИСНОВКИ І РЕКОМЕНДАЦІЇ</b>	107
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>	108
<b>ДОДАТКИ (публікації за темою кваліфікаційної роботи)</b>	115

## АНОТАЦІЯ

Магістерська робота Ліснюка Володимира Леонідовича "*Перспективи впровадження інноваційних технологій варено-копчених ковбас для HoReCa*" складається з анотації двома мовами, вступу, 4 розділів, висновків, списку використаних літературних джерел, додатки. Роботу викладено на 127 сторінках, що містить 4 схему, 33 рисунки, 37 таблицю, додатки.

Метою роботи була оцінка перспектив впровадження в технологіях варено-копчених ковбас білоквмісної сировини на основі продуктів переробки молока та можливість регулювання показників якості даної продукції на основі традиційних видів м'яса і м'яса птиці та харчових композицій, розширення якісної продукції для HoReCa в системі організації туристичного бізнесу.

На основі аналізу даних літературних джерел і шляхів потенційного впровадження технологій в туристичному бізнесі Чернігівської області розроблений комплекс заходів забезпечення якості виробництва варено-копчених ковбас та проведений аналіз продовольчих ресурсів для реалізації туристичного бізнесу в області.

В роботі досліджений вплив продуктів переробки молока в поєднанні з регуляторами кислотності та молочним цукром на основні види м'ясної сировини для забезпечення направлено дозрівання сировини у виробництві варено-копчених ковбасних виробів.

Визначено показники якості м'ясної сировини та комбінованих м'ясних фаршів.

Обґрунтовано програми туру на промислове виробництво ТОВ «FOODREFORM» та визначено економічну ефективність даних заходів.

Додатки, включають публікації Ліснюка В.Л., в яких здобувач приймав безпосередню участь.

Ключові слова: м'ясо птиці, яловичина, свинина, регулювання якості, автоліз, молочна сировина, регулятори кислотності

## АНОТАЦІЯ

Master's thesis of Volodymyr Leonidovich Lisnyuk "Prospects of implementation of innovative technologies of cooked-smoked sausages for HoReCa" consists of an abstract in two languages, an introduction, 4 chapters, conclusions, a list of used literary sources. The work is laid out on 127 pages, containing 4 diagram, 33 figures, 37 tables and appendices.

The purpose of the work was to assess the prospects for the introduction of protein-containing raw materials based on milk processing products in the technologies of boiled and smoked sausages and the possibility of regulating the quality indicators of this product based on traditional types of meat and poultry meat and food compositions, the expansion of quality products for HoReCa in the organization system tourist business.

Based on the analysis of data from literary sources and ways of potential implementation of technologies in the tourist business of Chernihiv region, a set of measures to ensure the quality of the production of boiled and smoked sausages was developed and an analysis of food resources for the implementation of tourist business in the region was carried out.

The paper examines the effect of milk processing products in combination with acidity regulators and milk sugar on the main types of meat raw materials to ensure directed ripening of raw materials in the production of boiled and smoked sausage products. Quality indicators of meat raw materials and combined minced meat were determined. The program of the tour to the industrial production of "FOODREFORM" LLC was substantiated and the economic efficiency of these measures was determined.

Appendices include publications by V. L. Lisnyuk, in which the acquirer took a direct part.

Key words: poultry meat, beef, pork, quality control, autolysis, dairy raw materials, acidity regulators

## ВСТУП

Забезпечення високої якості продукції є важливим чинником успішного бізнесу, зокрема і у виробництві ковбасних виробів, які є базовою складовою продовольчого ринку. Тому пошук шляхів підвищення якості варено-копчених ковбас, розширення асортименту, створює перспективи впровадження інтенсивних технологій виробництва якісної продукції для споживачів в тому числі в системі HoReCa.

Значне варіювання якісних характеристик м'ясної сировини в технології ковбасного виробництва, зокрема для варено-копчених ковбасних виробів потребує пошуку ефективних способів стабілізації показників якості продовольчих ресурсів, в тому числі Чернігівської області, яка в наслідок військової агресії втратила частину свого продовольчого потенціалу.

Тому на сьогодні пошук нових раціональних технологій використання супутніх продуктів переробки молока та харчових композицій на їх основі дозволить підвищити продовольчу безпеку в регіоні та урізноманітнить асортимент якісної продукції для організації гастротурів в даному регіоні.

**Актуальність теми.** Значне збільшення обсягу м'яса курчат-бройлерів в технологіях м'ясопереробних підприємств, з урахуванням достатньо низької її технологічної відповідності виробництву варено-копчених ковбас, в наслідок специфічності реологічних і технологічних показників, достатньо високий рівень мікробіологічного забруднення потребує пошуку шляхів стабілізації даної м'ясної сировини якості сировини, підвищення органолептичних показників варено-копчених ковбасних виробів з її використанням.

Актуальним лишається інтенсифікація процесів дозрівання м'ясних систем, збереження стабільних функціонально-технологічних характеристик.

**Мета кваліфікаційної роботи** є оцінка перспектив впровадження в технологіях варено-копчених ковбас білоквмісної сировини на основі

продуктів переробки молока та можливість регулювання показників якості даної продукції на основі традиційних видів м'яса, м'яса птиці та харчових композицій для розширення якісної продукції HoReCa в системі організації туристичного бізнесу.

У відповідності з поставленою метою на підставі аналізу літературних джерел було визначено шляхи потенційного впровадження технологій в туристичному бізнесі Чернігівської області та розроблений комплекс заходів забезпечення якості виробництва варено-копчених ковбас.

***Наукова новизна роботи*** полягає в обґрунтуванні основних способів, що забезпечують направлене дозрівання м'ясної сировини різних видів.

В роботі досліджений вплив продуктів переробки молока в поєднанні з регуляторами кислотності та молочним цукром на основні види м'ясної сировини для забезпечення направленого дозрівання сировини у виробництві варено-копчених ковбасних виробів, за визначених рецептурних параметрів технологічних харчових сумішей.

***Практична цінність*** роботи полягає в проведенні аналізу продовольчих ресурсів для реалізації туристичного бізнесу в Чернігівській області.

На підставі аналізу і економічних обрахунків розроблений проект для інвестування «Travel Alliance Foodreform and Savin product» та підтверджено його економічну реальність.

Розроблено унікальні гастрономічно-промисловий тур і екскурсії, які поєднують в собі найкраще з української кухні.

Розроблений проект гастрономічно-промислового туру «Гастрономічний вікенд», екскурсії «Гастрономічна подорож» в рамках «Travel Alliance FOODREFORM and Savin product» має значний потенціал для розвитку туризму в Україні та може забезпечити в рамках проекту створення нових робочих місць і стимулювання економічного зростання регіону.

## **Апробація результатів роботи.**

За результатами здійснених досліджень опубліковано три тези доповідей:

1. Володимир Ліснюк, Анна Гармаш, Василь Пасічний. Варено-копчені ковбаси з використанням розумного пакування. / Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності : зб. тез доп. IV Міжнар. наук.-практ. конф. (12 жовтня 2023 року, м. Львів). – Львів : ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2023. – С.209-210.

2. Ліснюк В.Л., Пасічний В.М., Гармаш А.Д. Варено-копчені ковбаси для крафтових виробництв. Промисловість та крафт для HoReCa в туризмі: досвід, проблеми, інновації: Програма та матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 23-24 травня 2023 р., м.Київ. – К.: НУХТ, 2023р. – С.195. ISBN 978-966-612-295-0

3. Ліснюк В.Л., Кундєєва Г.О. Внесок сфери гостинності в економічний розвиток України. Промисловість та крафт для HoReCa в туризмі: досвід, проблеми, інновації: Програма та матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 23-24 травня 2023 р., м.Київ. – К.: НУХТ, 2023р. – С.215-217. ISBN 978-966-612-295-0

## **РОЗДІЛ 1.**

### **АНАЛІЗ СТАНУ ТА ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ М'ЯСОПЕРЕРОБНОЇ ГАЛУЗИ**

#### **1.1. Стан та перспективи структури сировинних ресурсів м'ясопереробної галузі**

М'ясопереробна галузь за валовим обсягом в структурі харчової промисловості України по праву займає лідерські позиції. Галузь здатна забезпечити споживача традиційними видами м'яса, м'ясом птиці та субпродуктів.

Завдяки розвинутій системі м'ясопереробних підприємств різної за потужністю і питомою продуктивністю, в повній мірі, навіть в умовах воєнного стану виробляють, ковбасні вироби, вироби з солоного м'яса, напівфабрикати, м'ясні і м'ясорослинні консервами, концентрати харчові на основі повного циклу перероблення продуктів тваринництва.

Український ринок м'ясопродуктів є невід'ємною складовою продовольчої безпеки. Однак треба відмітити, що за роки економічної кризи і в умовах агресії росії відбулось часткове порушення функціонування системи продовольчого забезпечення, що потребує шляхів зниження збитковості секторів тваринництва та розвитку сировинних ресурсів з малим циклом відновлення, зокрема розвитком птахівництва.

кого комплексу стали збитковими, а загальнодержавний курс на дрібнотоварне виробництво в м'ясній галузі привів до руйнування потужних тваринницьких сільгоспідприємств і не забезпечив гідної підтримки розвитку малих приватних і колективних ферм.

Нажаль в умовах воєнного стану споживання м'яса і м'ясопродуктів, яке пов'язане зі зниженням купівельної спроможності населення в становить на людину лише половину раціональної норми споживання, і є значно нижчим,

ніж у більшості країн Європи.

Так, поголів'я великої рогатої худоби в усіх категоріях господарств на початок 2022 року становило менше 5200 тис. голів, що з урахуванням втрати частини територій ускладнює проблему споживання населення традиційними видами м'ясопродуктів. У підприємствах АПК поголів'я ВРХ постійно зменшується, а у приватних господарствах, в наслідок суттєвої міграції населення ресурси ВРХ не перевищують 3200 тис голів.

Поголів'я свиней у всіх категоріях господарств також скорочується, кожен рік на 8-12%, на що впливають крім економічних факторів ендемічні чинники, пов'язані з відсутністю ефективних способів боротьби з АЧС.

За результатами прогнозів Держстату України, буде спостерігатися подальше падіння поголів'я ВРХ та свиней.

Дані тенденції обґрунтовують розвиток птахівництва, як стратегічної альтернативи ефективної заміни традиційних м'ясних ресурсів.

Чисельність поголів'я птиці в усіх категоріях господарств на 01.01. 2022 року становила більше 230 млн голів і мала високий експортний потенціал, завдяки розвитку інтенсивного виробництва у вітчизняних агрохолдингах поставляється більше ніж у 90 країн світу.

При цьому географія споживачів продукції представлена в країнах ЄС, Африки, розвинутих країн азійського регіону і країн сходу, які інтенсивно розвивають туристичну сферу.

Враховуючи зростаючий попит на м'ясо птиці в харчових технологіях проводяться інноваційні дослідження направлені на забезпечення високих функціонально-технологічних показників м'ясної сировини, обґрунтування ефективних технологій підвищення її технологічної якості та забезпечення тривалих умов зберігання для використання у виробництві якісної продукції, зокрема варено-копчених ковбасних виробів, які у виробництві ковбасної продукції займають третю за обсягом позицію в асортименті м'ясопереробних підприємств малої і середньої продуктивності.

## 1.2. Принципи і способи ефективного дозрівання і поліпшення консистенції м'яса для продукції HoReCa

Для виробництва варено-копчених ковбас важливим є процес дозрівання м'яса, що забезпечує необхідні органолептичні показники якості продукції, забезпечуючи необхідний флейвор смаку, підвишену ніжність сировини, що містить грубі м'язові волокна, значну кількість сполучної тканини, або має жорстку консистенцію.

В практиці м'ясопереробного виробництва використовують різні способи, які умовно підрозділяють на хімічні, фізичні, механічні, біотехнологічні, тощо. (Рис. 1.1).

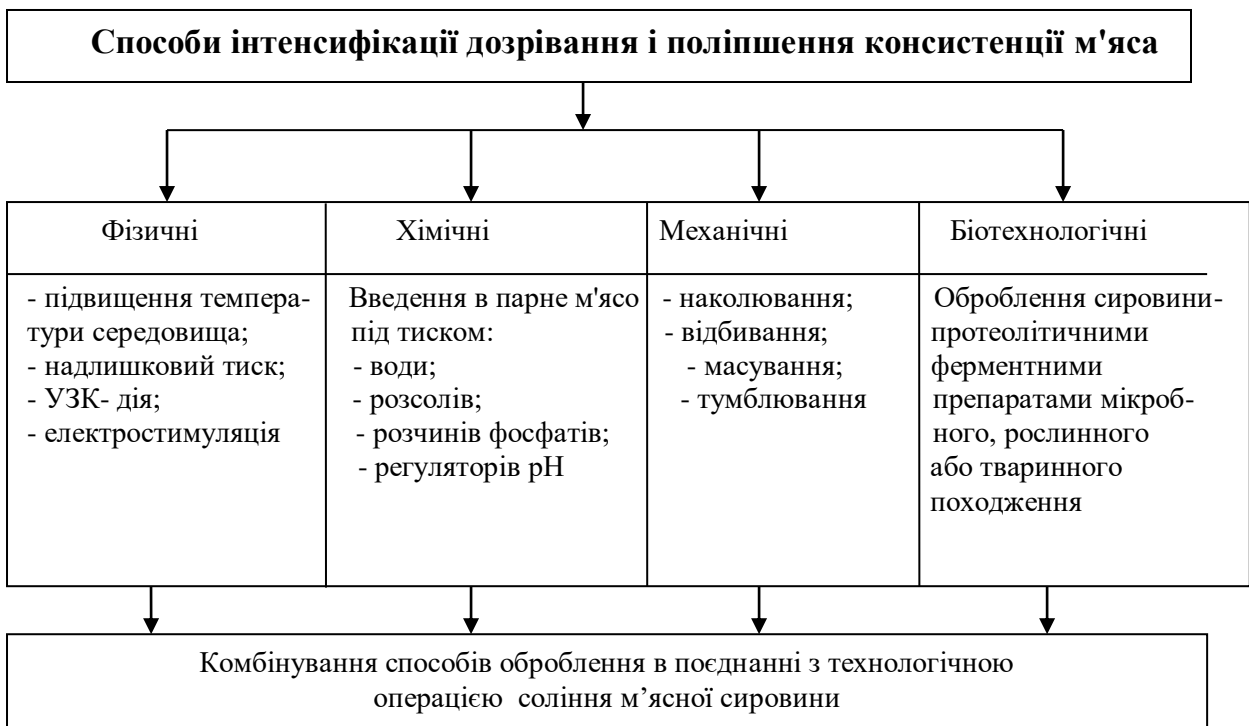


Рис. 1.1. Способи інтенсифікації дозрівання і поліпшення консистенції м'яса

**Фізичні способи:** Дія на м'ясо вищих температур при зберіганні. Застосування підвищених температур середовища при витримці м'яса дозволяє істотно скоротити період дозрівання (Табл. 1.1).

## Залежність періоду дозрівання м'яса від температури

Температура витримування, °С	1-2	10-15	18-20	43,5
Термін дозрівання, діб	10-14	4-5	2-3	1

Використання підвищених температур потребує додаткового контролю мікробіологічних показників сировини і використання ультрафіолетового випромінювання, або використання регуляторів кислотності та харчових кислот.

*Дія на м'ясо високого (в межах 140-150 МПа) тиску.* Супроводжується розпадом актоміозинового, що забезпечує підвищення ніжності м'яса.

*Дія на м'ясо ультразвукових коливань (15 кГц на протязі 1-30 хвилин).* Активує розм'якшення як м'язових волокон, і сполучнотканинних білків.

*Дія електростимуляції на етапі забою або дозрівання.* Зменшує вірогідність розвитку холодного скорочення м'язів, підвищуючи ніжність м'яса та забезпечує ефективне знекровлення м'яса.

Електростимулювання застосовують для всіх видів худоби, але кращий ефект забезпечується при обробці туш та відрубів ВРХ.

Принцип електростимуляції заснований на зменшенні кількості АТФ, при скороченні м'язів, при дії електричних імпульсів. При цьому в 2-2,5 рази збільшується швидкість гліколізу, прискорюється початок процесу задубіння, інтенсифікується розпад м'язових волокон під дією ензимів.

**Хімічні способи** тендеризації засновані на введенні в м'ясо під тиском різних рідких і газоподібних компонентів. Для цього використовують:

Введення в парне м'ясо методом шприцювання води або 0.9% розсолу кухонної солі (при 38 °) в кількості 1-3% до маси туші підвищує ніжність м'яса і його функціонально-технологічні показники (ВЗЗ, ВУЗ), в результаті розриву м'язових волокон і активації гідрофільних білків та ензимів, сповільнює утворення актоміозинового комплексу, гальмує розвиток посмертного задубіння.

Введення в м'ясо водних розчинів ди- чи триполіфосфатів і їх суміші з хлоридом натрію що сприяє підвищенню ніжності і вологозв'язуючої

здатності м'яса.

Використання повітря, суміші  $N_2$ ,  $CO_2$  і  $CO$  під тиском  $2,1 \times 10^5$  Па, призводить розпушування м'яса та покращує його колір.

*Механічні способи* передбачають обробку парного та охолодженого м'яса і м'ясної сировини зі значним вмістом сполучної тканини і включають:

відбивання м'яса, руйнування поверхневого шару клітин, мембранних структур, розволокнення м'ясних волоко;

масування та тумблювання (у присутності розсолів, з можливим застосуванням вакуумування).

На стадіях масування і тумблювання основні зміни відбуваються м'язовою тканиною, в наслідок розволокніння, набухання міофібрилярного білка, руйнування мембрани, порушення зв'язків між актином та міозином. Структурно-механічні і технологічні показники м'яса підвищується.

При більш тривалій механічній обробці м'язові волокна набухають по всій товщині з утворенням дрібнозернистої білкової маси зі збільшенням водозв'язуюча здатності.

Раціональна стадія тендеризації забезпечує наявність ділянок множинної деструкції міофібрилярних білків, збільшення вільних зв'язків, що призводить до можливості більшої гідратації сировини.

М'ясо з відносно м'якою консистенцією (свинина, птиця) переважно обробляється в масажерах; жорстке м'ясо (яловичина, баранина) - в тумблерах, де більш виражено виявляється ефект ударної дії.

Ефективність масування і тумблювання залежить від типу устакунання, конструктивних параметрів робочої зони, кутової швидкості обертання, обсягу завантаження, автолітичних змін і структури сировини, маси шматків масуємих фабрикатів.

До недоліків механічних способів обробки слід віднести додаткове мікробіологічне забруднення при контакті з поверхнями.

З метою збільшення виходу виробів, приготованих з сировини, підданої механічній тендеризації, дану сировину застосовують з різного роду

харчовими сумішами на основі гідроколоїдів, тваринних і рослинних білків.

**Біохімічні способи передбачають використання** сировини спільно з протеолітичними ензимами і ферментними препаратами мікробіологічного рослинного та тваринного походження, що володіють протеолітичною активністю за значень рН в діапазоні 3,9-9,0.

Дія ферментів заснована на розщепленні пептидних зв'язків білків, розволокненні сполучної тканини, що забезпечує зміну реологічних показників м'ясного фабрикату, покращує його органолептичні показники, сприяє збільшенню виходу м'ясопродуктів.

Ферментативна активність ензимів і ферментних препаратів, отриманий ефект тендеризації залежать від виду м'ясної сировини, типу препарату, рН середовища, температури застосування, наявності буферних солей, часової експозиції застосування, кількості внесеного ферментного препарату до маси сировини.

Максимальна активність виявляється у трипсину при рН 6,0, у хімотрипсину при рН 7-9, у пепсину при рН 2,0.

Більшість ензимів рослинного походження мають високу активність при 40-60 °С. Для ферментів тваринного і мікробного походження оптимальна дія досягається при 40-50°С. Залежно від виду ферменту кількість препаратів, що вводяться, складає 0,0005-0,002% до маси м'ясної сировини [8].

Вводять ензими шляхом ін'єктування розчином, що їх містить, в м'ясо, за допомогою занурення сировини в розчини з препаратом, напиленням ферменту у вигляді аерозолі на поверхню, або шляхом безпосереднього вмасовування у масажері. Головним завданням є досягнення рівномірного розподілу препарату в м'ясній сировині.

Застосовують біотехнологічні способи тендаризації м'ясної сировини, для покращення її функціонально-технологічних властивостей застосовується для більшості видів м'ясної сировини, при реалізації інтенсивних технологій виробництва. Завдяки термічному обробленню в процесі виробництва відбувається повне інгібування ферментних препаратів.

### **1.3. Особливості використання харчових добавок і білкових поліпшувачів у виробництві ковбасних виробів**

#### ***1.3.1. Продукти переробки молока та препарати на їх основі***

На сьогоднішній день приділяється велика увага пошуку нових раціональних технологій комплексної переробки молочної білково-вуглеводної сировини і отримання різного роду препаратів з метою подальшого використання при виготовленні м'ясних продуктів.

У технології м'ясопродуктів молочно-білкові препарати (сухе молоко, казеїнат натрію, молочна сироватка, знежирене молоко) застосовують як для оптимізації функціональних характеристик (водозв'язуючої здатності, емульгування, поліпшення технологічних характеристик), так і для підвищення харчової і біологічної цінності готових виробів.

Молочні продукти використовують як в свіжому вигляді (цілісне молоко, знежирене молоко, вершки, молочна сироватка – підсирна, сирна, казеїнова), так і в концентрованому (сухе цілісне і знежирене молоко, концентрати білків сироватки, альбумін молочний харчовий, харчовий казеїн, казеїнат натрію).

Більшість молочно-білкових препаратів містять водорозчинні білки (лактоальбуміни і лактоглобуліни), які мають високу водозв'язуючу, емульгуючу, піноутворюючу здатності. Найбільш поширене застосування в промисловості сухого цілісного (СЦМ) і знежиреного (СЗМ) молока, сухого білкового концентрату з підсирної сироватки (СБК) і казеїнату натрію.

Перші три препарати близькі між собою за складом, володіють вираженою емульгуючою здатністю, яка незначно знижується в присутності хлориду натрію, при нагріванні утворюють гелі. Кухонна сіль зміцнює гель, але не впливає на розчинність, набухання і в'язкість.

Казеїнат натрію характеризується підвищеним вмістом білка, високою водозв'язуючою і емульгуючою здатністю, добре розчиняється при рН 7, стійкий при зберіганні, простий у використанні. Присутність солей підвищує

стабільність емульсій з казеїнатом натрію і не впливає на розчинність білків крові і яйця, казеїнат натрію не здатний утворювати гелі, проте, сприяє формуванню міцних структур водорозчинних м'язових білків.

**Таблиця І.2.**

**Характеристика молочно-білкової сировини і препаратів  
на її основі [14]**

Вид добавки	Масова частка в 100 г, %			
	Білок	Жир	Лактоза	Вода
Молоко незбиране	2-5	2-6	4,3-5,3	88
Молоко знежирене	3-6	0,2	4,4-5,2	91,5
Молоко сухе знежирене	40	1,2-1,5	52	4-7
Молоко сухе знежирене	26	25	37,5	4-7
Концентрат білків сироватки (КБС)	40	1,5	40	6-9
Казеїнат натрію	85	1,5-2	0,5-10	6

Отримання стабільних м'ясних емульсій на основі казеїнату натрію гарантує наступне співвідношення "білковий препарат - вода-жир" 1: (3-4): (1,2-1,5).

У практиці ковбасного виробництва натуральні (рідкі) молочно-білкові компоненти застосовують в процесі виготовлення м'ясних емульсій, додаючи в кутер замість води (на 5% більше кількості води, що регламентується) сухі компоненти і концентрати, які вводять в м'ясні емульсії разом з водою для їх гідратації, після набухання, у вигляді суспензій, дисперсій, підготовлених емульсій, гелеподібних форм.

Значний інтерес представляє можливість використання в технології виробництва м'ясних продуктів сухої молочної сироватки, яка вивільняється в процесі виробництва молочних продуктів, заснованому на виділенні і концентрації всіх або частини білків молока.

Вихід сироватки чином від виду вироблюваного білкового продукту і від вмісту сухих речовин в початковому цілісному або знежиреному молоці. В середньому сироватка містить до 48...52 % сухих речовин молока і представляє, таким чином, продукт, що включає практично всі складові

частини молока. У сухій речовині сироватки основні компоненти розподіляються таким чином: молочний цукор - 70 %, азотисті речовини - 14,5 %, жир - 7,5% і мінеральні солі - 8 %. Високу біологічну цінність сироватки обумовлюють білкові речовини, а також вітаміни, гормони, органічні кислоти, імунні тіла, мікроелементи.

Азотисті речовини сироватки представлені білковими і небілковими органічними сполуками. У свою чергу, білкові речовини представлені в основному альбуміном і глобулінами, вміст яких складає 90 % від загальної кількості білків. До 10 % білків сироватки представлені залишками казеїну, в основному - казеїном.

Амінокислотний склад окремих фракцій білків сироватки мають однаковий якісний склад, але розрізняються по кількісному їх співвідношенню. У числі амінокислот, що входять в білки сироватки, є всі незамінні амінокислоти, роль яких в життєдіяльності тваринного організму виключно велика. Незамінні амінокислоти в білках сироватки (за винятком ароматичних, сірковмісних і валіна) знаходяться в кількостях, що задовольняють при тих, що перевищують їх в "ідеальному білку".

З небілкових азотистих речовин в сироватці присутні вільні амінокислоти, сечовина, сечова кислота, креатин, креатинін, пуринові підстави. Небілкові азотисті речовини сироватки, як правило, складають 20...35 % загальної кількості азотистих речовин. Вільних амінокислот в сироватці зазвичай небагато, і кількість їх залежить від виду сироватки. Вуглеводи сироватки представлені головним чином дисахаридом лактозою.

Мінеральні речовини в сироватці представлені органічними (0,1..,0,4 %) і неорганічними (0,6...0,7 %) сполуками.

З мікроелементів сироватки найбільшу питому вагу займають (у мкг/л): цинк - 3000, залізо - 670, йод - 86, мідь - 10 і кобальт - 8. Всього в молочній сироватці різними дослідниками виявлено більше 30 різних макро-, мікро- і ультрамікроелементів.

Кислоти в сироватці представлені молочною, пропіономурашиною, лимонною і деякими іншими. За винятком лимонної, всі органічні кислоти

сироватки є продуктом життєдіяльності різних груп мікроорганізмів, що розвиваються як в молоці, так і безпосередньо в сироватці.

Вітаміни є одними з найбільш цінних складових молочної сироватки, забезпечуючи їй високу біологічну цінність. Кількість вітамінів в сироватці в значній мірі схильна до коливань, що пов'язане як з первинним вмістом їх в молоці, так і із способом виробництва того або іншого білкового продукту .

Наявність в молочній сироватці легкозасвоюваних організмом білків, вуглеводів, мінеральних речовин і вітамінів з давніх часів висувало перед людиною завдання раціонального її використання. В даний час відомі наступні основні шляхи використання молочної сироватки: переробка на напої, харчові продукти і напівфабрикати, отримання молочного цукру; використання як живильне середовище для вирощування мікроорганізмів і отримання на цій основі продуктів біосинтезу, на кормові цілі.

### **І.3.2. Використання регуляторів кислотності і Глюконо-дельта-лактону (ГДЛ)**

Глюконо-дельта-лактон (ГДЛ) – білий, практично без запаху кристалічний порошок з ледь солодкуватим смаком, добре розчинний у воді, являється нейтральним внутрішнім ефіром глюконової кислоти. Глюконова кислота – натуральний елемент фруктових соків, меду, вина, солоду і пива.

В твердому стані це лактон, при розчиненні якого у воді відбувається його гідроліз в глюконову кислоту до досягнення рівноваги між глюконовою кислотою і лактоном. Перехід глюконо-дельта-лактону в глюконову кислоту призводить до зміни смаку від солодкого до нейтрального або ледь кислуватого.

В м'ясних продуктах ГДЛ гідролізується в глюконову кислоту під впливом власної вологи м'яса, поступово зменшуючи рН системи. При встановленні рівноваги із лактоном, маючого слабокислу реакцію, виникає глюконова кислота з кислим смаком і низьким показником рН.

Понижений рівень рН установлюється в проміжку від 40 до 60 хвилин і більше, в залежності від концентрації ГДЛ і температури. При температурі 25°C рівновага установлюється через 3 год., при 40 °C – через 1 год.

В однопроцентному розчині глюконо-дельта-лактону рівновага настає при 56 % глюконової кислоти, в двохпроцентному – при 66 %, в десятипроцентному – при 77 %. Із цього випливає, що чим вища концентрація ГДЛ, тим більш сильне пониження рН фаршу.

Як і кислоти, які містяться в м'ясі, глюконова кислота бере участь в утворенні смаку готового продукту.

ГДЛ можливо примішувати до посолочної суміші, якщо потрібно отримати розсіл з пониженим рН, але в сухій посолочній суміші він не має кислого смаку. Тільки після розчинення посолочної суміші у воді можливо отримати розсіл потрібного ступеня кислотності. Є наявними дані про значне зменшення кількості вільного нітриту при додаванні в фарш глюконо-дельта-лактону.

Встановлено, що при додаванні 0,25 і 0,5 % глюконо-дельта-лактону кількість нітриту в готових ковбасних виробках зменшується від 7,8 до 4,8 і 3,1 мг%. При цьому стійкість забарвлення ковбаси прогресивно підвищувалась, а рН знижувалось від 6,1 до 5,5.

Дозування 0,1-0,2 % глюконо-дельта-лактону для варених ковбас є достатнім для отримання необхідного рівня рН.

При використанні ГДЛ разом з іншими відновниками типу ериторбату натрію глюконо-дельта-лактон сприяє швидкому розвитку забарвлення в процесі варіння чи коптіння. Час коптіння в цьому випадку може бути скорочений на 50 %, готові продукти будуть зморщуватися набагато менше, а зберігатись довше.

При виробництві сирокочених ковбас рекомендується додавати ГДЛ в межах 0,5-1,0 %. Така норма мотивується тим, що кислотність може бути різною внаслідок змінності мікрофлори, і не виключена можливість псування при мікробіально обумовленій зміні рН.

Існують дані про позитивний вплив ГДЛ на мікрофлору ковбаси.

Перевагами глюконо-дельта-лактону, на думку деяких вчених дослідників, являються значне скорочення тривалості виробництва сиркопчених ковбас.

Успішне виробництво сухих ковбас залежить від своєчасного зниження рН ковбасного виробу безпосередньо в процесі виробництва. За допомогою глюконо-дельта-лактону можливо зменшити рН безпосередньо в фаршевій емульсії і, таким чином, розвиток патогену і вміст мікроорганізмів значно зменшиться.

В процесі виробництва сухих ковбас глюконо-дельта-лактон може використовуватися в комбінації з традиційними стартовими культурами. Низький рівень рН, який досягається при використанні ГДЛ, сприяє розвитку стартових культур.

Дозування 0,5-1,0 % глюконо-дельта-лактону для сирих ковбас є оптимальним і забезпечує високу якість готового продукту.

Підводячи підсумок, можна відмітити, що використання глюконо-дельта-лактону гарантує:

- скорочення терміну дозрівання ковбас і збільшення їх виробітки;
- збільшення терміну зберігання;
- збільшення гами кольорів, покращення консистенції;
- сприяє гелеутворенню і зв'язуванню частинок фаршу.

### **1.3.3. Використання моноцукрів при виробництві м'ясних продуктів**

При виготовленні ковбасних виробів і свинокопченостей використовують буряковий або тростяний цукор, який є вуглеводом - сахарозою.

Сахароза це дисахарид, що складається з глюкози і фруктози. Сахароза не зброджується, не володіє відновною здатністю і тому її призначення при солінні зводиться тільки до поліпшення смаку продуктів.

Розщеплювання сахарози на глюкозу і фруктозу відбувається під дією

ферменту інвертази, який міститься в дріжджах і деяких мікроорганізмах, але його немає в м'ясі.

Введення цукрів (сахарози) покращує смак м'ясопродуктів (пом'якшуючи солонуватість), підвищує стабільність їх забарвлення, підтримує життєдіяльність молочнокислої мікрофлори.

Помітне поліпшення смаку солених виробів спостерігається при введенні 1,5-2,5% цукру до маси сировини.

Проте наявність у складі розсолів понад 2% цукру може приводити до появи слизів і цвілі (особливо при підвищених температурах).

Слід зазначити, що, окрім цукру (сахарози), в м'ясному виробництві широко використовують моносахариди - фруктозу, глюкозу, декстрозу, як окремо, так і у вигляді композицій з направленою технологічною дією.

Зокрема, фруктоза, що має на 70% вищий ступінь солодкості, чим сахароза, навіть при мінімальних кількостях введення забезпечує отримання вираженого смаку у виробках.

Редукуючі цукри - мальтоза, глюкоза і декстроза, які використовуються замість сахарози, покращують відновні умови середовища, окислювально-відновні процеси в значній мірі прискорюються, унаслідок чого їх доцільно використовувати тільки в умовах короткочасного соління.

Задовільні результати дає використання сумішей, що містять моно- (фруктоза, глюкоза, декстроза), ди- (сахароза, буряковий або тростяний цукор) і полісахаридів (крохмаль, сиропи).

Сорбіт і ксиліт - замітники цукру, які використовуються при виробництві виробів лікувального і дієтичного характеру. По солодкості ксиліт еквівалентний цукру; сорбіт - удвічі менш солодкий. Особливість сорбіту полягає в тому, що він не бере участь в реакції Майяра.

На відміну від редукуючих цукрів лактоза (молочний цукор) є поволі гідролізованим вуглеводом, у зв'язку з чим її доцільно застосовувати в технологіях м'ясних виробів з тривалим періодом зберігання.

#### **I.4. Загальні технічні вимоги до ковбас варено-копчених**

Варено-копчені ковбаси виробляються згідно двох стандартів України, ДСТУ 4591:2006 для традиційного асортименту і ДСТУ 4532:2006 для ковбас варено-копчених із м'яса птиці та ТУ розроблених підприємством.

Залежно від складу м'ясної сировини випускають ковбаси вищого і першого сортів.

Для виробництва варено-копчених ковбасних виробів традиційно використовують:

- для ковбас вищого сорту – яловичину вищого гатунку, першого гатунку, яловичину односортну, ковбасну яловичину; свинину нежирну, напівжирну, грудинку, жирну, ковбасну, односортну; конину односортну; сало хребтове та бокове;

- для ковбас першого сорту – яловичину першого та другого гатунку, яловичину ковбасну і односортну; свинину нежирну, напівжирну, грудинку, та жирну; баранину односортна; конина односортну; сало хребтове та бокове; жир-сирець.

Під час виробництва ковбас першого сорту (крім традиційного асортименту) дозволено використовувати стабілізатори білкові на заміну м'ясної сировини в кількості до 10 %.

Не дозволено виробляти ковбаси із м'яса зі зміненим кольором поверхні; заморожене більше одного разу; свинину заморожену, з терміном зберігання більше 90 діб; яловичину заморожену, з терміном зберігання більше 180 діб; сала з ознаками осалювання та пожовтіння.

Для виробництва ковбас традиційного асортименту не дозволено використовувати харчові добавки, крім нітриту натрію, аскорбінової кислоти та її похідних.

Для виробництва варено-копчених ковбас із м'яса птиці згідно з ДСТУ 4532:2006 використовують вищезазначену сировину, однак вміст м'яса птиці в рецептурах повинен бути не менше 50 %.

Також дозволено використовувати:

- м'ясо птиці механічного обвалювання (МПМО) або м'ясо птиці механічного до обвалювання (м'ясна маса);
- білкові стабілізатори (з полунотканинної сировини, свинячої шкіри, шкіри птиці);
- препарати білкові в гідратованому вигляді (соєві, молочні, білково-жирові емульсії, молочна сироватка);
- крупи;
- крохмаль, борошно пшеничне, або клітковина рослинна.

За основними показниками і характеристиками ковбаси повинні відповідати вимогам зазначених стандартів або технічних умов. При цьому повинні вироблятися за технологічними інструкціями та рецептурами, затвердженими у встановленому порядку.

**Органолептичні показники.** Згідно з ДСТУ 4591:2006 за органолептичними показниками ковбаси варено-копчені повинні відповідати вимогам, наведеним у таблиці І.3.

**Таблиця І.3.**

**Органолептичні показники**

Назва показника	Характеристика і норма
Зовнішній Вигляд	Поверхня батонів чиста, суха, без плям, злипів, пошкоджень оболонки і напливів фаршу
Консистенція	Щільна
Вигляд фаршу на розрізі	Фарш рівномірно перемішаний від рожевого до темно-червоного кольору, без сірих плям порожнин та містить шматочки певних розмірів свинини або грудинки, або сала, або жиру баранячого тощо.
	Дозволено відхил розмірів окремих шматочків на зрізі їх за діагоналлю
Смак і запах	Смак приємний, злегка гострий, в міру солоний, з вираженим ароматом прянощів і копчення, з запахом часнику або без нього, без сторонніх присмаку і запаху
Форма та розмір батонів	Батони прямі або злегка зігнуті довжиною від 15 см до 50 см
Товарна відмітка батонів (в'язання)	Особиста для кожної з ковбас певної назви

**Фізико-хімічні показники.** За фізико-хімічними показниками ковбаси повинні відповідати вимогам, наведеним у таблиці І.4.

Таблиця І.4.

## Фізико-хімічні показники

Назва показника	Характеристика і норма	
	Вищого сорту	Першого сорту
Масова частка вологи, %, не більше ніж	48	50
Масова частка білка, %, не менше ніж	13	
Масова частка жиру, %, не більше ніж	50	
Масова частка кухонної солі, %, не більше ніж	5	
Масова частка нітриту натрію, %, не більше ніж	0,005	
Температура в товщі батона під час випуску в реалізацію, °С	Від 0 до 12	
<p><b>Примітка 1.</b> Масова частка глутамату натрію в ковбасах першого сорту (за умови його використання) повинна бути не більше ніж 10000 мг/кг.</p> <p><b>Примітка 2.</b> Масова частка внесеного фосфору в перерахунку на P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (за умови використання харчових фосфатів) не повинна перевищувати 0,4 % до готового продукту і її розраховують без врахування природного вмісту фосфору в перерахунку на P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> в м'ясній сировині, масова частка якого становить не більше ніж 0,6 %.</p>		

**Мікробіологічні показники.** За мікробіологічними показниками ковбаси повинні відповідати вимогам, наведеним у таблиці І.5.

Таблиця І.5.

## Мікробіологічні показники

Назва показника	Норма
Бактерії групи кишкових паличок (БГКП) у 1,0 г продукту	Не дозволено
Сульфітредукувальні клостридії:	
- у 0,01 г продукту	Не дозволено
- для ковбас у вакуумному пакуванні у 0,1 г продукту	Не дозволено
<i>Staphylococcus aureus</i> у 1,0 г продукту	Не дозволено
<i>Monocytogenes</i> у 25 г продукту	Не дозволено
Патогенні мікроорганізми, зокрема бактерії роду <i>Salmonella</i> у 25 г продукту	Не дозволено

**Транспортування та зберігання.** Ковбаси транспортують в ізотермічних засобах транспорту, або які охолоджуються.

Варено-копчені ковбаси випускаються в реалізацію з температурою в товщі батона від 0 до 12 °С.

Термін придатності до споживання, з моменту закінчення виготовлення, ковбас при зберіганні в підвішеному стані при температурі (12-15)°С і відносній вологості від 75% до 78% складає не більше 15 діб.

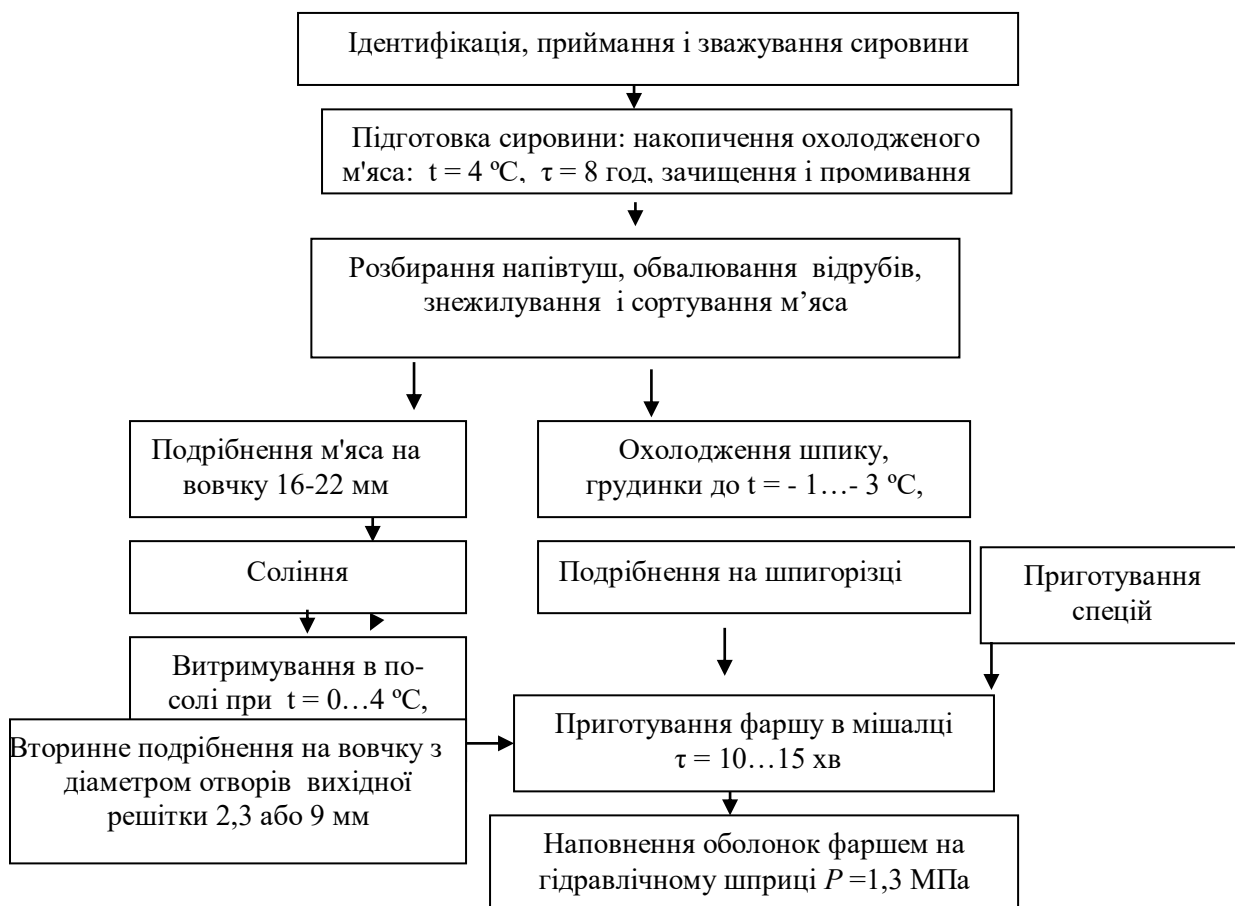
Упакованих ковбас цілими батонами під вакуумом при температурі (0-

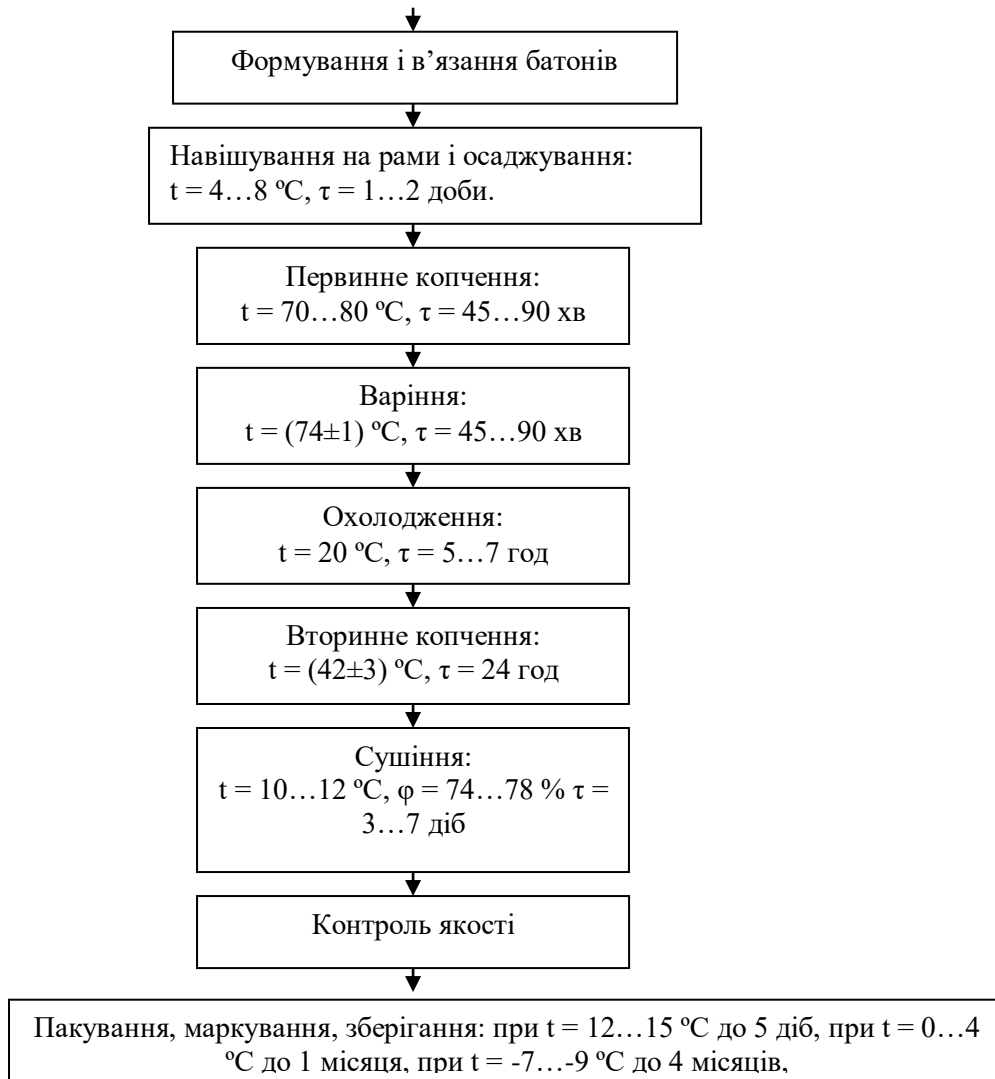
4)°C не більше одного місяця. Ковбаси, при серверувальній нарізці і упаковані під вакуумом в полімерну плівку, повинні зберігатися при температурі (5-8)°C не більше 6 діб. Ковбаси, при порційній нарізці і упаковані під вакуумом в полімерну плівку, повинні зберігатися при температурі (5-8)°C не більше 8 діб, а при температурі (15-18)°C не більше 6 діб .

Закінченням технологічного процесу вважається момент досягнення в товщі батону температури не вище 12°C.

Виробництво стабільних за якістю ковбасних виробів, з урахуванням значного коливання технологічних характеристик сировини потребує на стадії визрівання м'ясних фаршів задання правильного напрямку автолітичних змін. При цьому актуальною задачею лишається інтенсифікації автолітичних процесів в м'ясних системах зі збереженням стабільних технологічних і сенсорних характеристик ковбасних виробів.

Опираючись на висунуті вимоги для виробництва варено-копчених ковбасних виробів була розроблена наступна схема їх виробництва:





**Рисунок 1.2. Базова технологічна схема виробництва варено-копчених ковбас**

**Підготовка сировини.** Знежилвану яловичину, свинину і м'ясо птиці подрібнюють на вовчку з діаметром отворів у вихідній решітці 16 - 26 мм. Після цього до 100 кг сировини додають 2,5 кг кухонної солі, 10 г нітриту натрію у вигляді 2,5%-го розчину та 2 кг сухої молочної сироватки і перемішують у мішалці протягом 3 - 5 хв.

Посолену сировину витримують у засолювальних камерах 1-2 доби за температури 0-4 °C.

**Приготування фаршу.** Після витримання в розсолі яловичину, нежирну свинину, стегно курчат-бройлерів подрібнюють на вовчках з діаметром отворів у вихідній решітці 2-3 мм.

Подрібнену сировину перемішують у мішалці 3 - 5 хв разом з іншими компонентами фаршу відповідно до рецептури. Потім посипають на поверхні

фаршу подрібнену грудинку, шпик і перемішують масу ще 3 хв до рівномірного розподілення шматочків по всьому об'єму фаршу, що перемішується.

Сало і грудинку подрібнюють на салорізці, попередньо підморозивши до температури мінус 1...3 °С. Якщо сало і грудинку не солили перед подрібненням, то разом із салом до фаршу додають 3 % кухонної солі до маси несоленої грудинки або сала.

Перемішування фаршу продовжують до отримання в'язкого фаршу з рівномірно розподіленими в ньому складовими. Загальна тривалість вимішування 10 – 12 хв. Температура фаршу не повинна перевищувати 10...12 °С.

**Наповнення оболонок фаршем.** Варено-копчені ковбаси шприцюють під тиском  $(6-8) \cdot 10^5$  Па. Оболонки наповнюють фаршем на гідравлічних або вакуумних шприцах.

Сформовані ковбасні батони надівають на палиці, навішують на рами і направляють у камери осаджування.

Батони з фаршем варено-копчених ковбас осаджують протягом 1-2 діб за температури 4 - 8 °С.

**Термічне оброблення ковбасних батонів.** Після осаджування ковбасні батони коптять димоповітряною сумішшю при температурі  $(75 \pm 5)^\circ\text{C}$  на протязі 1-2 год. Після копчення ковбасні батони варять пароповітряною сумішшю в універсальних камерах при  $(74 \pm 1)^\circ\text{C}$  протягом 40 - 100 хв.

Готовність ковбас визначають за температурою в центрі ковбасних батонів  $(71 \pm 1)^\circ\text{C}$ .

Після закінчення процесу варіння ковбасні вироби охолоджують при температурі не вище 20 °С на потязі 5-7 год.

Охолоджені ковбасні вироби піддають копченню впродовж 12...24 год за температури 38 - 42°С.

Після вторинного копчення ковбасні вироби підсушують 3-7 діб у сушильних камерах за температури 10 - 12 °С і відносної вологості повітря 74 - 78 % до досягнення відповідних показників якості.

## **Висновки до розділу 1**

Відповідно до теми кваліфікаційної роботи проведений аналіз літературних джерел по стану сировинних ресурсів для виробництва ковбасних виробів.

Визначено специфіку використання способів інтенсифікації процесу виробництва варено-копчених ковбас з використанням хімічних, фізичних і біохімічних способів активації процесу дозрівання основних видів м'ясної сировини.

Наведено вимоги нормативних документів, що визначають якість і безпеку ковбасних виробів варено-копчених.

Даний опис базової технологічної схеми виробництва варенокопчених ковбас з використанням м'яса птиці, яка використана в подальших дослідженнях з розроблення перспективних технологій виробництва ковбас варенокопчених.

## РОЗДІЛ 2.

### РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНОГО, ІСТОРИЧНОГО ТА ПРОДОВОЛЬЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

#### 2.1. Рекреаційні ресурси регіону як чинник його туристичної привабливості

Чернігівська область розташована на північному сході України, на лівому березі середньої течії Дніпра, у басейні річки Десни. На півночі державний кордон проходить на межі з брянською областю російської федерації, у північно-західній частині область межує з гомельською областю білорусі. На сході межує з Сумською, на півдні – з Полтавською, на заході й у південно-західній частині – з Київською областями України.

Значна частина області розмістилася у Придніпровській низовині, південно-східна частина – на Полтавській рівнині. Головна річка Десна, що перетинає область із північного сходу на південний захід; її притоки – Сейм, Остер, Убідь, Снов, Білоус. Північно-західним кордоном області протікають Дніпро та його ліва притока Сож.

У сучасних кордонах Чернігівська область утворена 1932 року. Розташована у північній частині України. За площею – 31,9 тис. км – одна з найбільших областей України, займає 5% її території. Економіко-географічне положення області визначається, передусім, її прикордонним положенням з росією (199 км держкордону) та білоруссю (227 км держкордону). На сході та півдні область межує з Сумською, Полтавською та Київською областями України.

Чернігівська область розташована у межах природних зон лісостепу та мішаних лісів. Клімат – помірно-континентальний з достатньою кількістю опадів, теплим літом і порівняно м'якою зимою. Окрасою Полісся є ліси,

якими вкрита майже четверта частина області, та понад 1 200 річок, серед яких найбільші – Дніпро й Десна з притоками Сейм, Остер, Снов, Убідь та ріка Удай на півдні.

Рекреаційні угіддя займають більш ніж 20 % території регіону. Значна їх частина розташована у Козелецькому, Чернігівському і Новгород-Сіверському районах. Територія Чернігівщини містить близько 13 санаторіїв та будинків відпочинку, дитячі табори, водні станції, пляжі, лісопарки, 58 санаторно-курортних закладів, влітку працюють 372 дитячі оздоровчі табори та інші. Існуючий природно-рекреаційний потенціал є перспективним для розвитку туристичної галузі як обласного центру, так і регіону [6].

За кількістю заповідних об'єктів Чернігівська область є лідером в Україні. На території Чернігівської області функціонує 662 об'єкти та території природно-заповідного фонду загальною площею 260,7 тис. га, що становить 7,81% площі області. За два останні роки площа природно-заповідних територій збільшилась на 7,188 тис. га.

В області налічується 23 території та об'єкти загальнодержавного значення та 639 об'єктів місцевого значення (див. рис. 2.1.) [8].

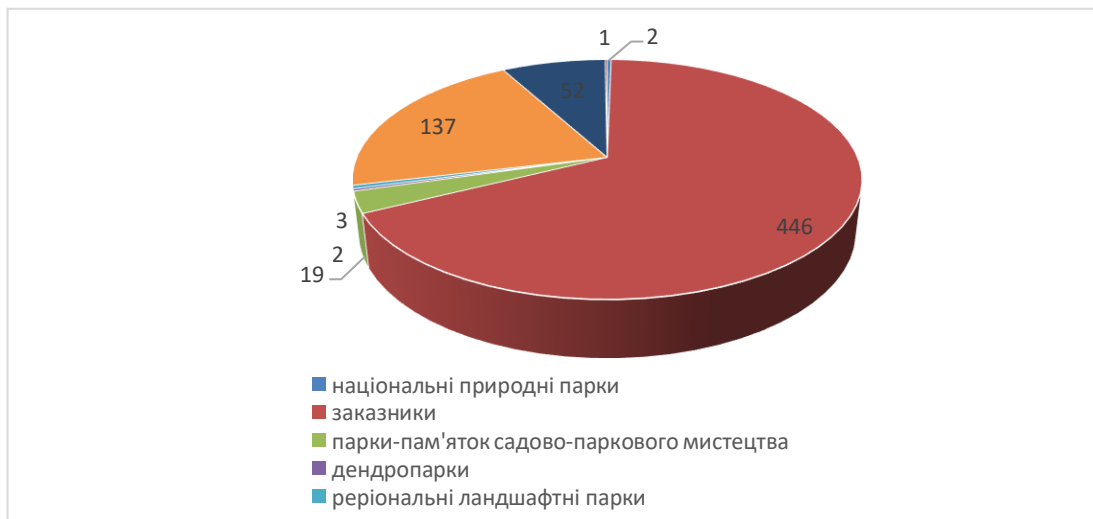


Рис.2.1. Структура природно-заповідного фонду Чернігівської області, складено автором за [7]

Річка Десна перспективна для розвитку водноспортивного туризму:

прогулянок на човнах, змагань на байдарках, парусниках, плотах. Цінним рекреаційним ресурсом є прибережні смуги річок з пляжними зонами. В поєднанні з природними ландшафтами, сприятливими для короткочасного відпочинку (лісопарки, лугопарки, пляжі), тут є резерви для розвитку рекреаційного туризму[6].

Любителів природно-екологічного туризму приваблюють численні об'єкти природно-заповідного фонду та штучно створені місця (парки, зоопарки, ботанічні сади), зокрема, ландшафтні особливості об'єктів природно-заповідного фонду приміської зони (Чернігівський район), яких нараховується 50 загальною площею біля 9 тис. га (3,49 % території). Серед них заказники, пам'ятки природи, парки-пам'ятки природи садово-паркового мистецтва, заповідні урочища з унікальними ландшафтами та біологічним різноманіттям (ботанічні, гідрологічні, орнітологічні, ландшафтні) загальнодержавного та місцевого значення. Із найбільших за площею: заказники – “Ведильцівське”, “Ревунівське”, “Білоруський”, “Ліпське”, “Золотинка”, “Шестовицький”, “Ладинський”, “Сосинський” і ін., заповідні урочища – “В'юнище”, “Руднянське”, “Торчин”, “Копачівська дача” і ін., “Лизогубівський” парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва (Седнівський парк) та багато інших територій та об'єктів.

Більш детально варто зупинитися на «Голубих озерах». Відпочити на Голубих озера щорічно приїжджають понад 250 тисяч туристів з України і ближнього зарубіжжя. Ці місця облюбували і рибалки, віддаючи перевагу Середньому озеру – через обривистих берегів. Місцеві жителі люблять Мале озеро ерез цілющої глини, яка і лікує суглоби.

А якщо проїхати далі, в білоруську сторону, можна виявити затоплений кар'єр. Вода в ньому парадоксально м'яка, але високий ліс практично не пропускає туди сонячні промені, тому купатися там не можна – надто прохолодно.

На території Чернігівської області розміщено два національних природних парки – Ічнянський і Мезинський.

Ічнянський національний природний парк створений за Указом

президента України № 464 від 21 квітня 2004 року. Головна мета парку – збереження, відтворення та раціональне використання типових і унікальних лісостепових природно-ландшафтних та історико-культурних комплексів.

Відповідно до функціонального зонування, у парку виокремлено: заповідну зону (2 140,0 га), зону регульованої рекреації (7 324,7 га), зону стаціонарної рекреації (35,0 га) і господарську зону (166,1 га). У парку працюють 55 осіб, зокрема у науковому підрозділі – 1, у службі охорони – 5. Територія парку має значні ресурси для розвитку рекреаційної діяльності. Кліматичні умови і чарівна природа сприяють формуванню належних умов здійснення пішохідного туризму, пізнавальних прогулянок, екскурсій, лижних прогулянок, катання на човнах, збирання грибів і ягід, риболовлі, спортивного полювання [7].

Мезинський національний природний парк створений для збереження унікальних природних комплексів у степовій зоні, які мають важливе природоохоронне, наукове, естетичне, рекреаційне і оздоровче значення.

Чернігів – зелене, добре сплановане місто, з прекрасною панорамою Десни та зелених луків Полісся. Місто має значні рекреаційні ресурси: акваторії та заплавні території рік Десни, Стрижня, Білоуса з прибережними смугами. У місті знаходяться парки і сквери, лісопарки, луки лівобережжя, великий лісовий масив в районі селища Новий Білоус. З урахуванням перспективних, загальна площа рекреаційних територій міста, придатних для короткочасного відпочинку, може становити 1,8 тис. га.

Надзвичайного значення, як складова для існування і розвитку туристично- рекреаційної галузі міста, набуває комплекс природно-заповідних пам'яток та природних ландшафтів басейну Десни.

Однією із складових міського ландшафту, сприятливого для культурно-оздоровчого використання, є території, представлені зеленими насадженнями та природними водоймами, які зберегли близький до природного характер, тобто природоохоронні території та об'єкти. У відповідності зі ст.9 Закону України “Про природно-заповідний фонд України” (див. дод. Б, Табл. Б.1 Природно-заповідні території та об'єкти м. Чернігова та

Чернігівської області) одним із видів використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) є їх використання в оздоровчих та рекреаційних цілях при умові дотримання природоохоронного режиму, встановленого цим Законом та іншими актами чинного законодавства.

Крім вищезазначених природоохоронних об'єктів, основними районами відпочинку та туризму, що вже склалися в місті Чернігові та його приміській зоні, є: урочище “Подусівка” (сосново-березовий ліс, що прилягає до долини р.Білоус); парк культури і відпочинку ім. Коцюбинського; бульвар по вул. Шевченка. Крім того, лісопарки, та території природно-заповідного фонду, сприятливі для екологічного туризму: Кордівка, Святий гай, Мар'їн гай, Магістратський парк, Закрутини Десни, а також лісопарк вздовж Київського шосе. В межах міста знаходиться пляжі (5,5 га). Тільки існуючих озелених територій загального користування в межах міста нараховується 665,7 га. [5].

Отже, Чернігівський край має доволі багато природних ресурсів. Домінування долинних ландшафтів з луками, сосновими лісами та озерами є характерною рисою цього регіону. Вздовж Десни та її притоків є родовища лікувальних грязей та джерела мінеральних вод. Лікувальні багатства області: великі запаси цілющих мінеральних вод, а також єдине в Україні родовище лікувального мінералу біоліту.

## **2.2. Історико-культурний потенціал Чернігівської області**

На сьогодні світовий та внутрішній ринки сформували конкурентна ситуація, в умовах якої особливої уваги набувають питання оцінювання туристичного потенціалу регіонів та окремих туристичних дестинацій. Зокрема історико-культурний потенціал країни, матеріальні та духовні пам'ятки народу мають велике значення для формування світогляду, а також для задоволення матеріальних та рекреаційно-туристичних потреб туристів. У розвинених країнах навчилися активно використовувати туристичні ресурси для отримання прибутку. Деякі країни, наприклад, Італія, Франція, Данія, Велика Британія, Чехія отримують значну частину

доходів до бюджету країни від просування та вмілої реалізації історико-культурного потенціалу. Звичайно, в першу чергу, цьому сприяє наявність пам'яток, їхня висока художня цінність та дбайливе зберігання протягом тривалого часу. Всесвітньо відомі пам'ятки історії та культури Риму, Венеції, Флоренції, Парижа, Лондона, Дрездена, Праги приваблюють щороку сотні тисяч туристів.

Україна має давню історію, а зокрема Чернігівська область володіє унікальними рекреаційно-туристичними надбаннями: багаті природні ресурси, історико - архітектурні пам'ятки оборонного характеру, сакральні пам'ятки, археологічні та літературно-меморіальні пам'ятки. Все це дає підстави розглядати область як одну з найперспективніших для розвитку туристичної інфраструктури та туристично-рекреаційного туризму.

Оскільки населення України знаходиться зараз у складному економічному становищі, то відбувається все більша переорієнтація з виїзного туризму на внутрішній, туристи намагаються знайти альтернативний варіант для відпочинку.

Всім відомо, що традиційними зимовими напрямками для відпочинку є Карпати, а літніми – відпочинок на узбережжі Чорного та Азовського морів. Чернігівщина, завдаючи своєму культурно-історичному потенціалу має всі шанси зайняти нішу весняного та осіннього масового напрямку для розвитку туризму.

Історико-культурні ресурси включають в себе пам'ятки історії, архітектури, археології, місця, які пов'язані з життям і діяльністю видатних історичних осіб, території, де збереглися яскраво виражені етнографічні особливості, фольклор, культові споруди, центри прикладного мистецтва та ремесел, музеї, виставки, театри, картинні галереї тощо.

Ці ресурси приваблюють людей з метою задоволення їх духовних потреб і здатні задовольнити прагнення до пізнання історії своєї країни, тимчасової зміни постійного місця проживання з метою культурного розвитку.

Чернігівщина – справжня історична скарбниця України. Свого часу перший президент Української Народної Республіки Михайло Грушевський називав Чернігів «українською Равенною». Саме на Сіверщині збереглася третина усіх вітчизняних пам'яток домонгольського періоду. Серед них такі величні споруди, як Спаський і Борисоглібський собори, Єлецький і Троїцько-Іллінський монастирі, П'ятницька церква.

Древній Чернігівський край відомий великою кількістю унікальних пам'яток історії та архітектури Княжої та Козацької доби. Понад 200 з них мають світове значення і свідчать про видатну роль і місце Чернігівського князівства у формуванні Київської Русі та Української держави.

У Чернігівській області взято під державну охорону понад 2,4 тис. пам'яток історії та монументального мистецтва, понад 2,3 тис. пам'яток археології; тут ведуть постійну наукову та дослідницьку роботу.

До національного архітектурно-історичного заповідника «Чернігів стародавній» належить Іллінський монастир і унікальні печерні сакральні споруди, яким майже 1000 років, зокрема Антонієві печери – комплекс підземних споруд, що складається з церков св. Антонія, св. Феодосія Тотемського (найбільша підземна церква в Україні – довжиною 16,5 м та шириною 8,4 м). В печерах є спеціальні камери, де зібрані кістки ченців, померлих багато сторіч тому.

Характерною рисою підземного ансамблю, що відрізняє його від інших аналогічних підземних комплексів, є чотирирівневі приміщення, розташовані один над одним, церкви Миколи Святого, каплиці з мощами, келії Антонія, що вважають головною святинею монастиря [5].

Загалом в області функціонує понад тридцять музеїв та два архітектурно-історичних заповідники – у Чернігові та Новгород-Сіверському. У музеях області зберігається близько 350 тис. експонатів.

До відомих раритетів належать обласний історичний музей ім. В. В. Тарновського, літературно-меморіальний музей-заповідник М. М. Коцюбинського, обласний художній музей, Сосницький літературно-меморіальний музей П. Довженка, Національний архітектурно-історичний

заповідник «Чернігів стародавній», Новгород-Сіверський державний історико-культурний музей-заповідник «Слово о полку Ігоревім», Батуринський історико-культурний заповідник «Гетьманська столиця», Національний історико-культурний заповідник «Качанівка».

Поєднання історичної та культурної спадщини з унікальною природною цінністю – характерна риса багатьох заповідних об'єктів Чернігівщини. До визначних пам'яток садово-паркового мистецтва належать Качанівський та Сокиринський парки, Тростянецький дендропарк [5].

Туристичний ринок Чернігівської області пропонує потенційним туристам різноманітні тури, які включають в себе:

- можливість побачити пам'ятки архітектури;
- можливість оглянути історичні об'єкти області;
- ознайомлення зі стародавньою історією міста Чернігів;
- проведення археологічних досліджень по території всієї області;
- відвідання святих місць та паломницькі подорожі;
- активні види спорту (сплав на човнах рік Дніпро та Десна, прогулянки по заповідниках та ландшафтних парках).

Вартий уваги «археологічний комплекс» селища Любеч, який розташований на лівому березі Дніпра на тому місці, де високі пагорби охоплюють з півдня великі болота Перисте і Замглай, упираються в берег Дніпра, створюючи природну фортецю на річці. В Любечі є все: зелені пагорби і яри, ліси хвойні та листяні, широкі заплавні луки, річки і озера, джерела і непрохідні болота. На відстані 5 км з півночі на південь розміщені курганні могильники IX-X ст., язичницьке святилище, замок XI - XII ст., монастир, урочище Гончарівка, церкви та храми.

Недалеко від Чернігова розташовується селище міського типу – Седнів. В давні часи Седнів надихав багатьох творців, таких як, Леонід Глібов, Тарас Шевченко та ін. Своєю популярністю Седнів багато в чому зобов'язаний сім'ї Лизогубів, які вплинули на всю українську історію.

В місті знаходиться знаменита садиба Лизогубів, а поруч неї - парк.

Цікавою архітектурною спорудою є старовинна дерев'яна Георгіївська церква - вона була побудована ще в XVII ст. Церква знаменита тим, що саме в ній знімали ключові сцени культового радянського фільму жахів «Вій». Не менш популярною пам'яткою є школа, яку заснували в 2013 році, а стала відомою вона завдяки тому, що нагадує палац.

За кількістю пам'яток культурної спадщини Чернігівщина входить у першу десятку областей України (8751 пам'ятка культурної спадщини, з них - 193 національного значення). Це єдина область України, в якій збереглася третина архітектурних пам'яток давньоруської доби. Більшість із них знаходиться в Чернігові.

14 населених пунктів області включено до Списку історичних населених місць України.

Необхідно відмітити, що останнім часом намітилася тенденція до збільшення туристів, яких цікавить не тільки історико-культурні надбання, але й природні рекреаційні ресурси Чернігівщини, з'являються нові види туризму (табл. 2.1).

Разом з тим туристичний потенціал Чернігівської області на сьогодні розкрито не повною мірою.

В умовах військових дій наявність спільної ділянки кордону з російською федерацією відлякує певну категорію потенційних внутрішніх туристів, зміни у настроях споживачів щодо відпочинку тощо.

До 2014 року доволі значну частину туристичного потоку, крім туристів з м. Києва, складали організовані туристичні групи з білорусі та транзитні індивідуальні туристи з росії та білорусі, які влітку їхали до Криму, але ця категорія із зрозумілих причин, починаючи з 2014 року, повністю відсутня.

Подорожчання палива та збільшення вартості проїзду в маршрутних таксі Київ-Чернігів негативно відобразилось на кількості індивідуальних подорожуючих за напрямками Чернігів та Батурин.

Відсутність прямого залізничного сполучення Чернігова з іншими регіонами України також не сприяє збільшенню потоку туристів.

Таблиця 2.1.

## Головні центри відвідування за видами туризму [8]

Види туризму	Центри
Пізнавальний (історико-культурний)	Чернігів та район, Батурин, Тростянець, Качанівка, Новгород-Сіверський район, Прилуцький район, Ніжин
Паломницький	м.Чернігів (Чернігівський район), с. Густиня (Прилуцький район), смт.Любеч (Ріпкинський район), с.Данівка (Козелецький район)
Подієвий	фестивалі в Чернігові, Ніжині, Прилуках, Коропі, Седневі, Любечі
МІСЕ	м. Чернігів, м. Батурин
Рекреаційний	Відпочинок на Голубих озерах (Ріпкинський р-н), бази відпочинку на ріках Десна та Дніпро (Козелецький та Куликівський р-ни)
Оздоровчий, лікувальний	санаторії: «Десна» (с. Ладинка Чернігівського району, «Остреч», (м. Мена), «Пролісок» (с. Лісове <u>Ніжинського району</u> ), «Берізка» (с.Сухополова <u>Прилуцького району</u> ), ДОК «Казковий» (м. Мена), т/в «Деснянка» (с. Дівиця <u>Куликівського району</u> )
Сільський зелений	Чернігівський, Коропський та Ічнянський райони
Активні види туризму	акваторії річок Десна та Снов (водний – сплави на байдарках та плотах), Чернігівський р-н (вело та водний види туризму), Коропський р-н (територія Мезинського парку, пішохідний, вело та водний види туризму), Козелецький р-н (піший та вело туризм в межах Міжрічинського парку)
Мисливство та рибальство	Чернігівський, Козелецький, Ріпкинський, Ічнянський, Бобровицький р-ни

Джерело [8]

В той же час туристичні центри, які традиційно орієнтовані на автобусні групи, переважно організовані київськими тур фірмами, та

туристів з самої Чернігівщини, а головне, ті, що не знаходяться поблизу транзитних шляхів, мають менш негативні данні щодо відвідувачів (Качанівка, Тростянець, Мезинський парк, Новгород-Сіверський), або навіть в останні чотири роки показали тенденцію до збільшення екскурсантів.

### **2.3. Продовольчі ресурси Чернігівської області як об'єкти туризму**

Продовольчі ресурси - об'єкти, явища і процеси природного та антропогенного походження, які розташовані на території Чернігівщини та використовуються або можуть бути використані для розвитку рекреації і туризму.

Чернігівська область багата на продовольчі ресурси. М'ясопереробну галузь в області представляють 17 виробників, однак тільки частина з них представляє у торгівельних мережах саме готові до споживання харчові продукти [11].

Продукція ПрАТ «Прилуцький м'ясокомбінат» реалізується в області під ТМ «Прилуцькі» через мережу фірмових магазинів «М'яско», ТОВ «Базис» та приватних підприємців. Всього в асортименті виробника понад 80 найменувань м'ясної продукції.

М'ясні вироби СФГ «Колос» мабуть найбільш відомі чернігівському споживачеві. ТМ «Куликівські ковбаси» вже давно стала синонімом високої якості, смаку та багатого асортименту. Через мережу фірмових магазинів споживач має змогу придбати не лише ковбаси та м'ясні делікатеси, яких налічується понад 100 найменувань, але й заморожені напівфабрикати – млинці, вареники, пельмені, котлети, купати тощо.

ТОВ «Журавка» є відомим виробником в області якісних м'ясних та ковбасних виробів з власної сировини, яке розташоване у Прилуцькому районі. Продукція ТОВ «Журавка» у м. Чернігові та районах області реалізується через мережу супермаркетів «СеДам», а також через кіоски, продуктові магазини.

ТОВ “Фабрика Здорово” - провідний український виробник м’ясних консервів, паштетів, готових перших і других страв, який знаходиться у м. Чернігів. Продукція підприємства розрахована на різний рівень доходів споживача. В асортименті наявна, як бюджетна продукція, так і вироби преміального сегменту, зокрема подарункові набори під ТМ «Zdorovo». Придбати її можна майже в усіх мережевих супермаркетах області та України.

Дуже важливим є те, що незважаючи на військовий стан, зовнішні виклики та ризики наші переробники не зупинили виробництво, а продовжують працювати на зміцнення економіки України.

Молокопереробну галузь Чернігівщини представляють 14 суб’єктів підприємницької діяльності: великі підприємства, сільськогосподарські товариства, фермерські господарства та приватні підприємці. За великим різноманіттям продукції, що представлена в маркетах та маленьких продуктових магазинчиках, споживач не завжди помічає товари саме чернігівських виробників та не впізнає місцеві торгові марки.

В торговельній мережі м. Чернігова та області представлена продукція чотирьох найбільших молокопереробних підприємств – ТОВ «Ічнянський завод сухого молока і масла», ПрАТ «Ічнянський молочно-консервний комбінат», ПрАТ «Куликівське молоко», ТОВ «Новгород-Сіверський сирзавод» та фермерського господарства «Білі роси».

ТОВ «Ічнянський завод сухого молока і масла» - наразі єдиний виробник в області майже всього асортименту молочної продукції. Це молоко, масло вершкове, сири м’які та тверді, сухі молочні продукти, кисломолочна продукція під ТМ «Молочний світ». Придбати ці якісні та смачні вироби споживач має змогу в міні-маркетах м. Чернігів, Прилуки, смт. Козелець тощо. У м. Чернігові (торговий парк "RemZavod") та м. Ічня є фірмові магазини. Також, у м. Чернігів сухе молоко та вершки Ічнянського молокозаводу присутні у супермаркетах «СеДам», «Сільпо», «Еко-Маркет».

ПрАТ «Ічнянський молочно-консервний комбінат» відомий в Україні виробник молочних консервів під ТМ «Ічня», «Mama Milla», «Milada».

Продукція заводу представлена майже в усіх мережевих супермаркетах міста та області – «Сільпо», «Союз», «Квартал», «Еко-Маркет», «Фоззі груп» тощо.

Сири тверді та масло вершкове ТОВ «Новгород-Сіверський сирзавод» успішно реалізуються на теренах області та наявні майже в усіх великих мережевих супермаркетах «Сільпо», «Союз», «Квартал», «Фоззі груп».

Один з найбільших виробників молочних продуктів ПрАТ «Куликівське молоко» ТМ «Куликівка» на сьогодні, з об'єктивних причин, відмовився від виробництва цільномолочної продукції. Наразі тут виробляють сухе знежирене молоко, вершкове масло, напівтверді сири, м'які сири та вершки. А нещодавно на заводі запустили власну лінійку «Сир традицій Сіверщини». Якісний товар від виробника можна придбати в мережах магазинів «СеДам», «Куликівські ковбаси», «М'яссіто» і в мережі продуктових кіосків.

Досить нещодавно у мережі супермаркетів «СеДам» м. Чернігова з'явився цікавий та різноманітний асортимент продукції нового місцевого виробника ФГ «Білі Роси» - молоко, сметана, кефір, йогурти (в асортименті), сири тверді та розсільні. В найближчих планах виробника розширення каналів збуту продукції та представлення в мережах «Сільпо» та «Фора».

Незважаючи на військовий стан, зовнішні виклики та ризики наші переробники не зупинили виробництво, а продовжують працювати на зміцнення економіки України та задоволення різноманітних смаків споживачів.

Про виробників харчових продуктів Чернігівщини, то в регіоні широко представлені хлібобулочні вироби місцевих виробників.

Цю стратегічну галузь Чернігівщини представляють більше 30-ти суб'єктів підприємницької діяльності, виробники хліба та хлібобулочних виробів є майже в кожній територіальній громаді області. Маючи відпрацьовані логістичні маршрути та власний транспорт, постачають хліб у найвіддаленіші куточки найбільші хлібокомбінати області – ТОВ «Чернігівський хлібокомбінат №2», ТОВ «Наша Булочка», ТОВ «НіжинХліб» та ПрАТ «Прилуцький Хлібозавод». Крім того, зазначені вище великі хлібокомбінати виробляють широкий асортимент кондитерських виробів, випікають паски, торти та короваї на замовлення та оновлюють асортимент.

Наприклад, за останній рік до асортименту ТОВ «Чернігівський хлібокомбінат №2» ТМ «Формула смаку» додалось декілька патріотичних та автентичних назв виробів: батон «Прикордонний», «Чернігівський крафтовий», хліб «Князь Чорний», «Хмельовий з цибулею». Свіжа продукція підприємства постачається у торговельні мережі двічі на день.

ТОВ «НіжинХліб» також входить в групу компаній «Формула Смаку». Щодоби підприємство виробляє велику кількість хлібобулочних і кондитерських виробів, які реалізуються в Чернігівській області, а також в м. Києві, та прилеглих районах Київської та Сумської областях.

За весь період роботи ТОВ «Наша Булочка» було розроблено і впроваджено у виробництво більше 100 найменувань хлібобулочної, 25 видів сухарної продукції, 3 види хлібних паличок і більше 10 найменувань кондитерських виробів. Продукція виробляється за традиційною технологією, завдяки чому зберігається її неповторний смак і аромат. Торгова марка «Наша Булочка» вже давно стала відомою в м. Чернігові і за його межами.

ПрАТ «Прилуцький Хлібозавод» має великий асортимент своєї продукції як хлібобулочних так і кондитерських виробів. Постійно до асортименту додаються новинки, зокрема споживач оцінив тостовий хліб з вівсяними пластівцями і насінням льону, тостовий хліб з висівками, хліб на заквасці, маковий завиванець та багато іншого. Реалізується продукція в Прилуцькому та Ніжинському районах нашої області. Посмакувати даною продукцією можуть і споживачі сусідніх областей: Київської, Сумської та Черкаської. Біля самого хлібозаводу у м. Прилуки працює фірмовий магазин.

ТОВ ТД «Рига Хліб» пропонує споживачеві хліб, виготовлений вручну на натуральних заквасках без застосування дріжджів, смачний та корисний перекус з натуральних інгредієнтів за латвійською рецептурою. Виробляє понад 20 видів хлібів, зокрема: «Злаковий», «Святковий», «Малюк», «Домашній», «Гречаний», «Духмяний» тощо та різноманітні снеки («Кумовські», «Цибульні» тощо). ТОВ «Рига Хліб» співпрацює з найбільшими торговими мережами, майже по всій Україні, зокрема з такими, що працюють і в нашій області: «Сільпо», «Квартал», «Фора», «Седам».

ТОВ «Поліський хліб» виробляє близько 150 найменувань хлібобулочних та кондитерських виробів та реалізує їх через мережу магазинів «Куликівські ковбаси», «Салтівський м'ясокомбінат» та через міні-маркети м. Чернігова, а також через приватних підприємців по області.

Хлібні та кондитерські вироби під ТМ «ХліБОК», приватної пекарні Валентина Баженова з м. Мена, відомі вже далеко за межами району. При самій згадці про виробника вже відчувається смак та запах фірмових менських круасанів. У м. Мені працює два фірмових магазини з широким асортиментом продукції – хлібобулочної та кондитерської, які випікаються за унікальними монастирськими рецептами.

Свій доробок у виробництво хлібобулочних виробів в області вносять та знайшли свого покупця і інші невеликі підприємства такі як: ТОВ «Пава», ТОВ «Ніжинський хлібобулочний комбінат», Ріпкинське сільськогосподарське споживче товариство, СП Городнянське ВТО, ПСК «Корюківський хлібозавод» райспоживспілки, ПСК «Коропський хлібозавод» райспоживспілки, ТОВ «Смачна паляниця», ФОП «Єрмоленко В.В.», ФОП Мнацаканов Р.О., ФОП «ГРИШИН Д.М.».

Виробники бакалійних товарів, олії, солодоців тощо, які реалізуються споживачам у торгівельних мережах - ТОВ «Добродія Фудз», ТМ «Добродія», що знаходиться в Михайло-Коцюбинську, що є один із лідерів серед виробників вівсяних пластівців не лише в Чернігівській області, а і в Україні. Бренд представлений 17 товарними позиціями, серед яких: вівсяні та мультизлакові пластівці, корисні крупи, готові порційні страви. Продукцію підприємства можна знайти майже у всіх супермаркетах міста та області навіть у продуктовому відділі мережі «Аврора», а також ця торгова марка представляє Україну далеко за її межами.

Вже п'ять років на ринку області представлений виробник продуктів швидкого приготування ТОВ «Фолком Люкс» ТМ Street Soup. В асортименті підприємства 8 крем-супів, 6 каш швидкого приготування та 5 видів батончиків. Сьогодні продукцію ТМ Street Soup можна купити у найбільших мережових супермаркетах України та вона експортується у понад 20 країн

світу, а також реалізується у численних продуктових магазинах області. А зовсім нещодавно в лінійці продуктів Street Soup з'явився український борщ швидкого приготування. Також, для любителів гострих страв команда ТОВ «Фолком Люкс» створила мексиканський крем-суп швидкого приготування з унікальним поєднанням кукурудзяних зерен, ароматних спецій та бобових.

А для поціновувачів кондитерських виробів та інших смаколиків ПрАТ «Щорський завод продтоварів» пропонує широкий та різноманітний асортимент продукції під ТМ «Native Food» - більше 200 різних позицій на будь-який смак, починаючи випічкою, закінчуючи ягодами в цукрі. У арсеналі підприємства - цукерки, мармелад, печиво, кекси, пряники, натуральні батончики, повидло і козинаки. Також, завод виготовляє плодоовочеві консерви (ягоди перетерті з цукром і повидло) та соки. Серед новинок є і дієтична продукція, а саме – батончики без додавання цукру з натуральних сухофруктів і горіхів. Продукція «Щорського заводу продтоварів» реалізується у м. Чернігові та області через фірмові кіоски «Щорський завод продтоварів».

Продукція, яка вже стала брендом не лише Чернігівської області, а й всієї України - консервовані овочі ТМ «Ніжин» та «Грінвіль» ТОВ «Ніжинський консервний завод». Підприємство вже майже 100 років працює на ринку консервованої плодово-овочевої продукції. На сьогодні ТОВ «Ніжинський консервний завод» входить в ТОП-5 переробників овочевої сировини в Україні й продовжує завойовувати любов поціновувачів смачної та корисної їжі.

ТОВ «Бокар'юв», виробник олії з Ніжина, що пропонує олію рафіновану та нерафіновану фасовану у «чесні» пляшки місткістю 1л, що зараз є великою рідкістю. Цю якісну та завжди свіжу олію можна придбати у міні-маркетах та ринках м. Чернігова та в районах області.

ПБП «Вимал» - найбільш досвідчене та одне з найбільших підприємств в Україні та країнах СНГ по виробництву високоякісного картопляного крохмалю. Крохмаль виробляється з використанням новітніх технологій, які були розроблені провідними данськими інженерами, що працювали з найбільшими компаніями галузі, та реалізовано на шведському обладнанні. Розташований завод на околиці м. Чернігова. Продукція заводу не тільки

експортується, а присутня майже в усіх великих торгівельних мережах та маленьких магазинах.

ТОВ «Нептун» видобуває воду зі своєї свердловини, глибиною 830 м, яка знаходиться на території виробничих потужностей компанії в м. Мена. Унікальне джерело живої води носить назву «Остреченське». Вода має не тільки унікальний смак, але і лікувальні властивості. Поряд з мінеральною водою «Остреченська», в асортимент продукції підприємства входять 18 найменувань солодких безалкогольних напоїв. Продукцію з цією торговою маркою ви можете знайти в торгівельних мережах області.

Чернігівське відділення ПрАТ «AB InBev Efes – Україна» є одним з лідерів українського пивоварного ринку та підрозділом найбільшої у світі пивоварної компанії Anheuser-Busch InBev і найбільшої пивоварної компанії Туреччини Anadolu Efes. Пиво під брендом «Чернігівське», яке є популярним не тільки в області, а й далеко за межами України, споживач знайде у будь-якому торгівельному маркеті та маленьких магазинах.

ПСП «Пісківське», ТМ «Щедра фермерська родина» - справжній завод продтоварів, що знаходиться у с. Піски, Ніжинського району. Підприємство засноване на українських сімейних традиціях приготування домашньої продукції. З власної сировини, без додавання консервантів та будь яких барвників, тут виробляється широкий асортимент молочних продуктів – 20 видів цільномолочних виробів та близько 15 видів твердих сирів, м'ясних виробів – близько 30 видів ковбас та 20 видів м'ясних делікатесів, кондитерських виробів – печива, рулетів, заварних тістечок, мафінів, пряників, тістечок, цукерок - всього більше 40 видів, борошна та круп. Також, на підприємстві здійснюється промислова переробка риби та виробництво рибних продуктів.

Придбати продукцію ПСП «Пісківське» можна у фірмовому магазині м. Чернігова, (торговий парк «RemZavod»), а також у районах області.

ТОВ «Прилуцький хлібодар», потужне сільгоспідприємство на Прилуччині, яке займається вирощуванням зернових культур та інших культур в рослинництві, тваринництвом та переробкою власної сировини на молочні та

м'ясні продукти харчування. Підприємство пропонує споживачам сири тверді та розсільні, йогурти, сметану, масло вершкове, різноманітні м'ясні та ковбасні вироби. Реалізація продукції здійснюється в основному у Прилуках та Прилуцькому районі.

ПрАТ «ЕтноПродукт» - це українсько-швейцарське аграрне підприємство, із замкнутим циклом виробництва органічної сільськогосподарської продукції. Поля та ферми підприємства розташовані на північному сході Чернігівської області України, де обробляються органічні землі, утримується велика рогата худоба, завдяки чому створена основа для виробництва якісного кінцевого продукту. На молокопереробному підприємстві під Києвом виготовляється готова органічна продукція харчування під власною торговою маркою «ЕтноПродукт», та поставляється в торговельні мережі м. Києва та інших міст України.

Органічну продукцію виробляє і ФГ «Агро люкс», що на Коропщині. У господарстві органічно вирощують понад 30 видів трав, фруктів, ягід, овочів (помідори, огірки, солодкий та гіркий перець, баклажани, кабачки, морква, картопля, буряк, гарбузи, цибуля, часник, квасоля, різні салати, кінза, селера, петрушка, кріп, руккола, базилік, м'ята, хрін, малина, чорна смородина, полуниця, яблука тощо). На фермі намагаються переробляти свою продукцію на різноманітні соуси, варення, джеми, конфітюри, сухі приправи, в'ялені, солені, квашені продукти, а також фруктову та овочеву пастилу, сухе варення. Реалізація продукції у власному магазині у м. Короп та поштою.

СТОВ «Віра» – сільгосппідприємство виробляє з власної сировини борошно, яке споживач називає «вихвостівське». Це борошно завжди можна знайти у ринках області у розфасовці 10 та 25 кг. А ще борошно відвантажується оптовими партіями для хлібопекарських підприємств.

ТОВ «САВИН продукт» - крафтовий завод в селі Савин, що на Чернігівщині вже 15 років створює виключно здорові натуральні ковбаси. Під особливою увагою у Savin Product дитяча, дієтична, безглютенова та безлактозна продукція. Здійснюємо пряму доставку з заводу по Києву, області та всій Україні. Савин Продукт - це найякісніші сосиски і ковбаси (лише з

найкращого м'яса та спецій) у поєднанні з традиціями здорового харчування та інноваційними технологіями виробництва. Партнери - GoodWine, Сільпо (Лавка Традицій), Le Silpo, Фора, Ашан, Зелена Лавка, Sinus, Готель Прем'єр Палац, Готель Radisson Blu, Бар-пивоварня Lisopylka [9].

ТОВ «FOODREFORM» – сучасна та високотехнологічна компанія, яка заснована на базі науково-виробничого комплексу «Дім Спецій», що успішно працює 18 років на українському ринку. Завод знаходиться в с. Савин Козелецької територіальної громади Чернігівської області [10].

Виготовляє спеції та суміші спецій, екстракти, маринади, соуси, дресінги, наповнювачі, функціональні препарати, поліпшувачі, ферменти для різних напрямків харчової промисловості. Сучасний завод з виробництва компонентів для харчової промисловості, устаткований лабораторним комплексом, сертифікований відповідно до міжнародних стандартів, з нетрадиційним підходом до розв'язання задач галузі. <https://foodreform.com.ua>

«Фудреформ» - це не просто компанія, це місце народження унікальних і неперевершених смакових вражень, де прогресивна команда фахівців (59 чоловік) створює новинки для світу харчової промисловості. І пропонує готові рішення в галузі м'ясопереробної, молочної, хлібної, борошномельної, рибопереробної промисловості, переробки та консервування плодів та овочів, NoReCa, а також агропромислового комплексу. Структура виробництва: виробництво сухих сумішей та спецій; виробництво рідких продуктів (маринадів, соусів, наповнювачів); виробництва хліба та борошна.

На теренах Чернігівщини також інші сільгоспвиробники беруть посильну участь у забезпеченні продовольчої безпеки регіону, реалізують продукцію або у власних фірмових торгових точках, або по інтернету, або за межами області оптовими партіями, але сплачують податки в Чернігівській області і надають робочі місця чернігівцям.

Переживши окупацію, обстріли та значні руйнування у лютому - березні 2022 року, підприємства Чернігівщини відбудували пошкоджені потужності, відновили виробничу діяльність, зберегли трудові колективи задля зміцнення економіки України та забезпечення продовольчої безпеки.

## 2.4. Перспективи розвитку потенціалу Чернігівщини як об'єкта туристичного обслуговування

Для аналізу та перспектив розвитку туристично-рекреаційного, історичного, продовольчого потенціалу Чернігівської області проведемо SWOT-аналіз, який є одним з універсальних інструментів аналізу ситуації в галузі, і його можна ефективно використовувати для розробки стратегії розвитку туристичної сфери регіону (табл. 2.2).

*Таблиця 2.2.*

### SWOT-аналіз історико-культурного потенціалу Чернігівської області

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
1	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>- наявність великої кількості ресурсів для розвитку кількох видів туризму: історичного, пізнавального, наукового, етнографічного, екологічного, спортивного, пригодницького;</li> <li>- стратегічне географічне положення Чернігівської області;</li> <li>- наявність розвинутої інфраструктури харчування;</li> <li>- різноманітний природно-ресурсний потенціал;</li> <li>- наявність багатого історико-культурної спадщини;</li> <li>- наявність великої кількості заходів, пов'язаних з історією та культурою області;</li> <li>- сприятлива екологічна ситуація;</li> <li>- подієві заходи, пов'язані з культурою та історією області;</li> <li>- досвід проведення виставок,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- активні військові дії</li> <li>- невідповідність туристичних послуг міжнародним стандартам;</li> <li>- низька конкурентоспроможність готельного фонду, нестача номерного фонду під час туристичного сезону;</li> <li>- недостатній брендинг області;</li> <li>- відсутність зручного транспортного сполучення з регіонами України;</li> <li>- відсутність сучасних автотранспортних засобів для обслуговування туристичних потоків;</li> <li>- відсутність придорожного сервісу;</li> <li>- необхідність реконструкції об'єктів туризму;</li> <li>- проблемним місцем чернігівського туризму є «туризм одного дня» [8];</li> <li>- низька зацікавленість населення області в розвитку в'їзного та внутрішнього туризму;</li> <li>- значні відстані між головними туристичними центрами (Чернігів-Батурин 170 км, Чернігів - Новгород-Сіверський 180 км, Чернігів - Качанівка 180 км [6];</li> </ul>

<p>ярмарків, фестивалів, семінарів як елемент розвитку ділового туризму;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- значна кількість музеїв і виставок;</li> <li>- досвід проведення змагань з різних видів спорту;</li> <li>- велика кількість заходів, пов'язаних з історією та культурою області;</li> <li>- наявність природних ресурсів для розвитку пішохідного, лижного, водного, велосипедного і гірського туризму;</li> <li>- наявність біоресурсів для розвитку мисливсько-рибальського туризму;</li> <li>- наявність інфраструктури.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- недолік стимулюючих факторів для розвитку в'їзного і внутрішнього туризму;</li> <li>- нестача кваліфікованих фахівців у туристичній індустрії;</li> <li>- несприятливі демографічні процеси;</li> <li>- невідомість області, недолік маркетингових заходів і рекламних матеріалів про туристичний продукт Чернігівської області та для просування туристичних продуктів на міжнародному ринку;</li> <li>- нестача інвестиційних ресурсів;</li> <li>- відсутність механізму регулювання антропогенних навантажень;</li> <li>- відсутність обладнання на екологічних стежках, стоянках;</li> <li>- відсутність оглядових майданчиків;</li> <li>- зношеність матеріально-технічної бази;</li> <li>- наслідки аварії на ЧАЕС, проблема радіаційного забруднення частини території області, в результаті якої вилучені з господарського користування 7,4% її загальної площі.</li> </ul>
<p><b>Можливості (Opportunities)</b></p>	<p><b>Загрози (Threats)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- наявність міжнародних зв'язків;</li> <li>- можливість для розвитку різноманітних видів туризму;</li> <li>- можливість поєднувати кілька видів туризму;</li> <li>- можливість залучення туристів з Білорусі, інших регіонів України;</li> <li>- можливість розвитку туристичної інфраструктури за рахунок залучення інвестицій</li> <li>- зростання економічного потенціалу за рахунок розвитку ринку послуг;</li> <li>- підвищення привабливості області на основі стабільної</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- недосконалість нормативно-правової бази;</li> <li>- низький попит населення на послуги в'їзного та внутрішнього туризму області;</li> <li>- жорстка конкуренція з боку інших регіонів України;</li> <li>- конкуренція туристичних фірм області з зовнішніми туристичними підприємствами;</li> <li>- висока вартість туристичних путівок у зв'язку з високими транспортними витратами;</li> <li>- відсутність програми підтримки фірм, що займаються в'їзним туризмом;</li> <li>- програш конкурентних позицій за ресурси іншим областям України;</li> <li>- близькість кордону з росією, війна.</li> </ul>

<p>тенденції реалізації маркетингової політики території;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- залучення інвестицій в інфраструктурні проекти;</li> <li>- можливість при модернізації виробничої бази вписатися в загальну стратегію розвитку України.</li> </ul>	
---	--

Джерело: власна розробка [8]

- На основі проведеного SWOT-аналізу туристично-рекреаційного, історичного, продовольчого потенціалу Чернігівської області виділимо основні фактори, що перешкоджають розвитку в'їзного та внутрішнього туризму Чернігівської області.

- До факторів, що перешкоджають розвитку в'їзного та внутрішнього туризму Чернігівської області, можна віднести наступні:

- нерозвиненість туристичної інфраструктури в області, незадовільний стан об'єктів туризму, фізичний і моральний знос матеріальної бази сфери гостинності, недостатній рівень розвитку сфери додаткових послуг;

- відсутність єдиної маркетингової політики, спрямованої на просування чернігівського турпродукту, відсутність ефективної системи статистичної інформації, що дозволяє простежити динаміку галузі;

- невідповідність вартості готельного обслуговування та інших послуг їх якості, слабка кваліфікація персоналу;

- переважання виїзного туризму над в'їзним, відсутність нормативно-правової бази, що регулює в'їзний та внутрішній туризм в Чернігівській області;

- недостатнє фінансування туристичної галузі на державному та регіональному рівні, сезонний характер прийому туристів та ін.

Проведений SWOT-аналіз дозволяє зробити узагальнюючий висновок, що при цілеспрямованій та ресурсозабезпеченій регіональній політиці можна нейтралізувати більшість слабких сторін туристичного

потенціалу території, зокрема історико-культурного.

Серед головних чинників зростання привабливості туристичного потенціалу в Чернігівській області відзначимо - унікальний природно-ресурсний потенціал і культурно-історична спадщина.

В цілому для розвитку туризму на території Чернігівської області необхідно:

- удосконалити законодавчу і нормативно-правову базу розвитку туризму;
- розробити регіональний нормативний документ «Правила надання туристичних послуг в Чернігівській області»;
- впровадити систему добровільної сертифікації якості туристичних послуг;
- розробити і реалізувати заходи щодо матеріальної підтримки фірм, що займаються в'їзним туризмом (ввести пільги по орендній платі, пільги на тарифи, комунальні послуги і т.д.
- сформувати сучасну систему перепідготовки туристичних кадрів, проводити науково-практичні семінари за участю міжнародних фахівців;
- надавати туристичним фірмам інформаційну підтримку з просування послуг, випуску інформаційних матеріалів (каталоги, буклети), розробці туристичного Web-сайту Чернігівської області;
- допомога в організації теле- і радіопередач для України і зарубіжжя, статті в газетах і журналах) і т. п.

Отже, всі запропоновані заходи послужать формуванню на території Чернігівської області конкурентної туристичної галузі, а її розвиток, в цілому, дозволить:

- задовольнити потреби туристів в отриманні якісних послуг;
- створити додаткові робочі місця;
- збільшити інвестиційну привабливість регіону;
- збільшити надходження до регіонального і муніципальні бюджети;
- підвищити добробут жителів області.

Комплекс даних заходів дозволить, в цілому, підвищити історико-

культурний туристичний імідж Чернігівської області, стати провідним туристичним центром країни та Європи, що, в свою чергу, спричинить зростання фінансових надходжень.

Проаналізувавши сучасний стан розвитку галузі проблемними питаннями, які стримують розвиток туризму в області, та потребують вирішення є:

- активні військові дії, постійна загроза обстрілів;
- відсутність зручного транспортного сполучення з регіонами України;
- недостатній розвиток туристичної інфраструктури та якість обслуговування туристів.
- неналежний стан доріг і дорожнього покриття на дорогах області, по яких проходять головні туристичні маршрути;
- незначні обсяги інвестицій в розвиток рекреаційно-туристичної галузі Чернігівщини;
- руйнація та незадовільний технічний стан багатьох історичних споруд;
- недостатній рівень інформаційно-рекламного забезпечення на внутрішньому і, особливо, на зовнішньому ринках

Пріоритетними завданнями для подальшого розвитку туристичної галузі області є:

1. Посилення промоції туристичного потенціалу регіону, що передбачає презентацію області під час міжнародних та регіональних спеціалізованих заходів, пропаганда у ЗМІ як вже відомих туристичних об'єктів та маршрутів так і нових; підтримка туристичного веб-порталу Чернігівщини та інші заходи.

2. Розвиток сучасної туристичної інфраструктури, перш за все, шляхом залучення інвестиційних та грантових коштів.

3. Поліпшення стану дорожнього покриття на дорогах, по яких проходять туристичні маршрути області.

4. Забезпечення проведення навчальних заходів для відповідальних працівників з питань туризму з метою підвищення їх кваліфікації та ознайомлення з сучасними тенденціями розвитку галузі.

5. Налагодження співпраці органів влади, місцевого самоврядування, представників бізнесу та громадських організацій щодо вирішення проблемних питань туристичної сфери [65].

Сьогодні необхідно розуміти, що від того, як буде розвиватись сфера туризму, в значній мірі, залежить і стан економіки окремих територій Чернігівської області та України в цілому. В області є умови, щоб зосередитись на залученні внутрішнього туриста шляхом створення конкурентного цікавого туристичного продукту, покращення туристичної інфраструктури та залучення інвестицій.

У Чернігівській області туристичну діяльність здійснюють 4 туроператори, 3 інформаційно-туристичних центри, та 65 турагентів (див. дод. Г, табл Г1 Кількість турагентів у регіонах).

Екскурсійним обслуговуванням громадян займаються 7 агенцій. На території області прокладено 17 туристичних маршрутів, серед яких п'ять обласного значення, чотири краєзнавчого, три паломницького, три екологічного та два зеленого сільського туризму. Також створено п'ять об'єктів для заняття пригодницьким туризмом.

Щорічно проводиться понад 40 туристичних заходів, фестивалів та виставок. Найпотужнішими туроператорськими підприємствами є ПП "Альта", ПП "Восьме чудо України", ТК "Новатур" та АТ "Чернігівтурист". Серед турагентських компаній основними є ТК "Придеснянський", АК "Екстур", ПП "Євро Круїз", "Торос", "Острів Скарбів" та "Чернігів-Тур". Також функціонує три туристично-інформаційних центри, серед яких: агентство регіонального розвитку Чернігівщини, структурний підрозділ готельно-туристичного комплексу "Придеснянський" та агенція з туризму та нерухомості (див. табл. 2.3.3) та (див. рис. 2.3.8).

Найбільшими екскурсійними фірмами є "Атлантида", НЗ "Чернігів стародавній", чернігівське бюро подорожей та екскурсій.

Туристичний ринок Чернігівщини пропонує туристам різноманітні тури. Крім того, що туристи можуть відвідати пам'ятки архітектури, вивчити стародавню історію міста та оглянути ще багато цікавих історичних об'єктів

області, можна також активно провести своє дозвілля. Активний туризм представлений різними напрямками та, відповідно, турами по області. Подаємо перелік та короткий опис найпопулярніших турів:

– Пригодницькі маршрути: «Піша прогулянка по заповіднику»: дводенний похід у регіональний ландшафтний парк «Межирічинський»; піша прогулянка по заповіднику, відео- та фотозйомка фауни і флори – тварин, птахів, лісових квітів, рідкісних видів дерев і кущів.

– «Смак живої природи»: сплав річкою на плотах зі Свердловки до пристані Вишеньки; ознайомлення з палацом графа, генерал-фельдмаршала Румянцева Задунайського, відпочинок і обід на живописній річці Десна у селі Вишеньки.

– «Водна подорож історичними маршрутами Київської Русі»: подорож плотами історичним маршрутом Київської Русі: Мурав'ї–Камінь–Пушкарі князівський некрополь Новгород-Сіверський.

– «Сплави байдарками»: відвідання історичних місць Чернігівщини – археологічних і краєзнавчих музеїв, древніх церков та монастирів, природних заповідників; маршрути детально розроблені, що зробило їхнє проходження нескладним навіть для невідготовлених туристів.

– Археологічні подорожі: Чернігівська земля має давню й багату історію: тут на мальовничих обривах Десни жили ще у кам'яному віці (15 тис. років до н. е.). На території Чернігівської землі під час розкопок знайшли сліди людських поселень бронзового і залізного віків, трипільської культури. Під час археологічних досліджень, які інтенсивно проводять поблизу Чернігівського регіону, знаходять унікальні пам'ятки, які розповідають і доповнюють невідомі раніше сторінки своєї історії Чернігівщини, збагачують її новими фактами.

– Археологічний тур у Шестовицю, де знаходиться археологічний об'єкт Коровель (близько 50 га), поблизу якого є залишки одного з великих таборів Східної Європи вікінгів (IX–XI ст.) часів Київської Русі.

– Археологічна мандрівка в Мезин. Мезинська стоянка (близько 15 тис. років до н. е.), на території якої знайдено рештки невеликих поселень з кістками тварин (мамонта, північного оленя, коня, вівцебика, вовка, песця,

ведмедя). Багато виробів представлено різними шкребками, проколками та іншими інструментами.

– «Життя печерних людей», виїзд на Мезинську стоянку і музею-заповідника в Коропському районі Чернігівської області (15–30 тис. років до н. е.). Туристи можуть відвідати зруйнований храм на території монастиря, прогулятися алеєю вікових ялин до озера і печер.

– Кемпінг в заповіднику «Качанівка»: виїзд до національного історико-культурного заповідника «Качанівка», де туристи мають змогу влаштувати пікнік на березі річки й розміститися з наметами в заповіднику.

– «Землями гетьмана Скоропадського»: подорож у Тростянецький дендропарк, що у селі Тростянець Ічнянського району.

– «Ковбої по-українськи»: відпочинок у мальовничій сільській місцині, де туристам пропонують катання верхи, полювання на зайців і диких звірів з борзимисобакми; дегустація давніх страв української національної кухні.

– «Відпустка в паланці», вітальна зустріч господарем паланки у національному вбранні, прогулянка до парку (поблизу паланки є тир). Екскурсія в етнографічний музей на паланці.

– Тури святими місцями: Свято-Георгіївський жіночий монастир 1654–1770 років. Головна святиня – чудотворна ікона Божої Матері; Свято-Успенський Єлецький жіночий монастир XII–XVIII століть. Головна святиня – чудотворна ікона Єлецької Божої Матері; Троїцький собор 1685 року, головні святині – мощі святителя Феодосія Углицького і преподобного Лаврентія Чернігівського; Домницький монастир Різдва Богородиці, 60-ті роки XVII ст. Головна святиня – ікона Домницької Божої Матері, цілюща криниця; Свято-Преображенський чоловічий монастир кінця XI–XVIII ст., де знаходиться головна святиня – Линковська ікона Божої Матері.

Отже, Чернігівська область на туристичній карті України представлена низкою потужних комплексів, архітектурних пам'яток та фестивалів, де можна цікаво і корисно провести час. Проблемним місцем чернігівського туризму залишається «туризм одного дня». Основна маса гостей є жителями столиці, які встигають оглянути місто за день і не залишаються тут на ніч.

Наразі головною метою перебування туристів в Чернігівській області є отримання екскурсійних, лікувально-оздоровчих послуг та відпочинок біля річок та озер.

Традиційно туристичними місцями, що формують основну частину туристичних потоків області є Чернігів, Батурин, Національний історико-культурний заповідник «Качанівка» і Тростянецький дендропарк, Новгород-Сіверський

Найбільшу кількість гостей Чернігівщини складають мешканці Києва та області, що обумовлено близькістю двох регіонів. Рідше приїжджають організовані групи з Сумської та Полтавської областей, ще рідше Харківська та Дніпропетровська області.

До 2014 року доволі значну частину туристичного потоку склали організовані туристичні групи з білорусі та транзитні індивідуальні туристи з росії та білорусі, які влітку їхали до Криму. Саме ця категорія, з зрозумілих причин, в 2014 року була майже повністю відсутня.

Певний мінус, за рахунок зменшення транзитних подорожуючих, зафіксовано в Батурині, який знаходиться на трасі Київ-москва.

Подорожчання палива, та збільшення вартості проїзду в маршрутних таксі Київ-Чернігів також негативно відобразилось на кількості індивідуальних подорожуючих за напрямками Чернігів та Батурин.

Відсутність прямого залізничного сполучення Чернігова з іншими регіонами України, також не сприяє збільшенню потоку туристів. Враховуючи домінуючу роль в транспортній логістиці київського залізничного вузла, більшість туристичних груп, що прямують на Чернігівщину, обслуговуються київськими тур фірмами. Таким чином значна частина прибутку дістається київському бюджету.

В той же час туристичні центри, які традиційно були орієнтовані на автобусні групи, переважно організовані київськими турфірмами, та туристів з самої Чернігівщини, а головне, ті, що не знаходяться поблизу транзитних шляхів, мають менш негативні данні щодо відвідувачів (Качанівка,

Тростянець, Мезинський парк, Новгород-Сіверський), або навіть показали тенденцію до збільшення екскурсантів.

Наразі туристичний потік Чернігівщини формують індивідуальні туристи, що подорожують власним транспортом, організовані київськими турфірмами автобусні групи та корпоративні групи з Києва.

Низька рентабельність та висока конкуренція з боку Києва позначилися на майже повній відсутності в області місцевих туроператорів внутрішнього туризму. Наданням туристичних послуг в основному займаються приватні підприємці та екскурсійні відділи при закладах розміщення.

На сьогодні в області формується розуміння сільського туризму, як специфічної форми відпочинку на селі з широкою можливістю використання природного, матеріального і культурного потенціалу регіону.

Популярним серед жителів області та жителів Києва та області залишається відпочинок на базах відпочинку на березі р.Десна в Козелецькому та Куликівському районах. При наявності великої кількості річок та заповідних територій розвиваються активний та екотуризм: користуються попитом сплави на байдарках та плотах по р. Десна, Снов, Сейм, Убідь, велотури та пішохідні походи. За напрямками цих маршрутів, громадськими активістами ведеться робота з їх маркування відповідно до вимог Національного стандарту.

В умовах складного економічного стану населення та військових дій відбувається все більша переорієнтація з виїзного туризму на внутрішній, а також, за умов втрати Криму та військових дій, серед туристів відбувається пошук альтернатив на внутрішньому ринку. Для України традиційними зимовими напрямками є Карпати а літніми – відпочинок на узбережжі Чорного та Азовського морів. Чернігівщина має всі шанси зайняти нішу весняного та осіннього масового напрямку.

## Висновки до 2 розділу

Дослідивши туристично-рекреаційний, історичний, продовольчий потенціал Чернігівської області, можна визначити потенційно перспективні напрями розвитку туризму, такі як: пізнавальний, релігійний, подієвий, гастрономічний, промисловий, активний види туризму.

Проаналізувавши природні ресурси, можна зробити висновок що основними природно-ресурсними передумовами розвитку туристичної галузі регіону і міста є: сприятливі природно-кліматичні умови та вигідне фізико-географічне положення території, достатня водозабезпеченість водами питного та рекреаційного призначення, наявність потужних ландшафтно-рекреаційних коридорів, сформованих заплавами та долинами рік Дніпра та Десни, потужна достатність рекреаційних ресурсів, густа мережа сприятливих для рекреаційно-туристичного освоєння природно-заповідних об'єктів та територій. Оцінивши історико-культурну компоненту, можна визначити що кількість історико-культурних пам'яток дуже велика. Область має багато цікавих історичних місць, але є проблеми з рекламою та історико-культурних пам'яток.

Розглянувши інфраструктурну компоненту області, можна сказати, що в довоєнні роки стан інфраструктури у Чернігівській області тільки покращувався. Велося будівництво нових готелів, ресторанних закладів нового типу, відбудовувалися парки та площа, будувалися нові розважальні центри. На даний момент Чернігівська область знаходиться майже в центрі військових дій, обстріли, руйнування історичних об'єктів, тому наразі екскурсії можна здійснювати в місця ближче до Київської області, зокрема 60-70 км зону, але в той же час розв'язання існуючих проблем у сфері туризму в Чернігівській області можливе шляхом розширення асортименту туристичних послуг, в тому числі гастрономічних, промислових турів, активізація міжрегіональної та міжнародної співпраці у сфері туризму; підтримка розвитку підприємництва в галузі туризму малого та середнього бізнесу.

## РОЗДІЛ 3.

### НАУКОВО-ДОСЛІДНА ЧАСТИНА

В умовах реального дефіциту м'ясної сировини під час воєнного стану підприємства м'ясопереробної промисловості ведуть пошук способів зниження собівартості продукції без значного погіршення якості продукції.

Забезпечення населення повноцінними м'ясними продуктами, зокрема варено-копчених ковбас на сьогодні неможливе без розширення сировинної бази та використання супутньої сировини і білкових наповнювачів. Виробництво стабільних за якістю ковбасних виробів, при значному коливанні технологічних характеристик м'ясної сировини потребує на стадії дозрівання м'ясних фабрикатів забезпечення направленою автолізу. Перспективним є шлях удосконалення технології ковбас, зокрема варено-копчених ковбасних виробів при використанні продуктів переробки молока - молочної сироватки, яка за своїми харчовими показниками та вмісту цукрів здатна активізувати процеси автолізу м'ясних фабрикатів на стадії посолу і в процесі дозрівання ковбасних виробів на етапі осадки та сушіння.

Це дозволить досягти високих органолептичних і технологічних показників ковбасних виробів даної асортиментної групи [23].

#### **3.1. Дослідження зміни технологічних характеристик основної сировини з використанням харчових добавок та молочної сироватки в процесі автолізу**

##### ***3.1.1. Показники зміни буферної ємності основної сировини та вмісту водорозчинних білків в процесі автолізу***

Виходячи з поставленої мети на першому етапі досліджень були вивчені зміни технологічних характеристик буферної ємності основної сировини в процесі посолу (табл. 3.1. – 3.9.).

При дослідженні модельних фаршів використовувалась яловичина першого сорту, свинина напівжирна, односортна курятина, куряча грудинка, суха молочна сироватка, лактоза, ГДЛ.

При внесенні на м'ясні солені фарші молочної сироватки з проведенням процесу визрівання досягається ефект накопичення розчинних фракцій білкових речовин та підвищення буферної ємності, що є одним з ключових моментів підвищення технологічної стабільності фаршів (табл. 3.1.).

**Таблиця 3.1.**

***Значення буферної ємності яловичини першого сорту в процесі дозрівання (48 год)***

Розчин НСІ, н	М'ясо яловичини першого сорту	М'ясо яловичини першого сорту +		
		2.5 % кухонної солі	2,5 % кухонної солі, 2% лактози 2% сироватки молочної	2,5 % кухонної солі, 2% лактози, 0,5 % ГДЛ, 2% сироватки молочної
Значення рН водних екстрактів				
0	6,56	6,25	6,10	5,40
0,005	6,56	6,30	5,99	5,30
0,01	6,50	6,20	5,89	5,28
0,02	6,15	5,60	5,58	5,10
0,04	5,06	4,55	4,55	4,60
0,06	4,40	3,90	3,90	4,30
Вміст водорозчинного білка і поліпептидів, мг/мл	0,84	0,74	0,76	1,02

З даних табл. 3.1. видно, що показники зміни буферної ємності яловичини, з введенням молочної сироватки, лактози та ГДЛ вказують на підвищення стабільності фаршів до зміни рН в процесі автолізу вже на другу добу соління, в той час як контрольні показники м'ясних солених фаршів без введення ГДЛ і білоквмісних наповнювачів, такого результату не дають.

При введенні даних компонентів підвищується вміст білків та

поліпептидів в порівнянні з іншими зразками.

Характеризуючи зміну технологічних характеристик буферної ємності філе курчат-бройлерів при посолі протягом 48 годин (табл. 3.2.)

**Таблиця 3.2.**

**Значення буферної ємності філе курчат бройлерів в процесі дозрівання (48 год)**

Розчин НСІ, н	М'ясо з філе курчат бройлерів	М'ясо з філе курчат бройлерів +		
		2.5 % кухонної солі	2,5 % кухонної солі, 2% лактози 2% сироватки молочної	2,5 % кухонної солі, 2% лактози, 0,5 % ГДЛ, 2% сироватки молочної
Значення рН водних екстрактів				
0.0	6.30	6.30	6.20	4.95
0.005	6.20	6.25	6.15	4.90
0.01	6.10	6.20	6.10	4.80
0.02	6.00	5.90	5.80	4.80
0.04	5.40	5.10	5.20	4.50
0.06	4.70	4.50	4.60	4.20
Вміст водо- розчинного білка і поліпептидів, мг/мл	0.70	0.68	0.88	0.96

Дані наведені в табл. 3.2 дозволяють зробити висновок, що при використанні суміші харчових добавок фарш з м'яса птиці проявляє стабільність значень рН в порівнянні з фаршем з філе курчат бройлерів без введення добавок та з додаванням кухонної солі.

Вміст водорозчинних білків та поліпептидів для філе курчат-бройлерів (контроль) знаходився в межах 0,64 – 0,70 мг/мл, а при внесенні на м'ясні солені фарші сухої молочної сироватки, ГДЛ та молочного цукру досягається ефект накопичення розчинних фракцій білкових речовин, що складає 0,96 мг/мл. (табл. 3.2.)

Зміна значень буферної ємності свинини напівжирної при витримці на етапі дозрівання на 48 годину представлена в табл. 3.3.

Таблиця 3.3.

**Значення буферної ємності свинини напівжирної в процесі дозрівання (48 год)**

Розчин НСІ, н	М'ясо свинини напівжирної	М'ясо свинини напівжирної +		
		2.5 % кухонної солі	2.5 % кухонної солі, 2% лактози 2% сироватки молочної	2.5 % кухонної солі, 2% лактози, 0,5 % ГДЛ, 2% сироватки молочної
Значення рН водних екстрактів				
0.0	6.70	6.35	6.30	5.90
0.005	6.45	6.25	6.15	5.80
0.01	6.20	6.10	6.05	5.75
0.02	5.95	5.90	5.90	5.40
0.04	4.80	5.00	5.50	3.90
0.06	3.70	3.55	3.25	3.20
Вміст водо- розчинного білка і поліпептидів, мг/мл	0.54	0.59	0.62	0.66

З даних табл. 3.3. видно, що введення суміші харчових добавок позитивного впливу на модельні фарші зі свинини, що пов'язано зі збільшенням в екстрактах вмісту водо- та солерозчинних білків, порівняно зі зразками фаршу в контролі.

При порівнянні фаршів зі свинини напівжирної, яловичини першого сорту та фаршу з м'яса філе курчат-бройлерів видно, що стабільність рН фаршів зі свинини, при зміні кислотності екстрактів знижується що пов'язано з більшим вмістом жиру в фарші зі свинини напівжирної.

При внесенні на стадії соління сухої молочної сироватки та суміші харчових добавок у водних екстрактах збільшується частка водорозчинних білків та поліпептидів, порівняно з модельним фаршем свинини напівжирної без використання добавок і при додаванні 2.5 % кухонної солі та знаходиться в межах 0.63-0.66 мг/мл (табл. 3.3.).

Таблиця 3.4.

*Значення буферної ємності яловичини першого сорту в процесі дозрівання ( 96 годин)*

Розчин НСІ, н	М'ясо яловичини першого сорту	М'ясо яловичини першого сорту +		
		2.5 % кухонної солі	2,5 % кухонної солі, 2% лактози 2% сироватки молочної	2,5 % кухонної солі, 2% лактози, 0,5 % ГДЛ, 2% сироватки молочної
Значення рН водних екстрактів				
0.0	6.85	6,74	6,24	5,85
0.005	6.82	6,70	6,20	5,80
0.01	6.74	6,58	6,13	5,65
0.02	6.45	5,20	5,60	5,20
0.04	5.46	4,80	4,65	4,70
0.06	4.65	4,00	4,05	4,30
Вміст водорозчинного білка і поліпептидів, мг/мл	0.84	0,61	0,56	0,64

Виходячи з даних таблиці 3.4. про зміну технологічних характеристик буферної ємності яловичини першого сорту в процесі дозрівання до 96 годин видно, що додавання сухої молочної сироватки, молочного цукру та ГДЛ підвищує стабільність фаршів до зміни рН. При введенні кухонної солі, молочного цукру та сироватки стабільність яловичого фаршу зменшує.

Вміст у водних екстрактах водорозчинних білків та пептидів в контролі модельних фаршів з яловичини знаходиться в межах 0,61-0,84 мг/мл, а при внесенні сухої молочної сироватки – 0,56-0,64 мг/мл.

Аналіз результатів значень буферної ємності фаршу з м'яса філе курчат-бройлері в процесі дозрівання протягом 96 годин (табл. 3.5.) доводить, що

введення сухої молочної сироватки та суміші харчових добавок забезпечує стійкість значень рН фаршів з філе курчат-бройлерів.

У контрольних показниках на 96 годину дозрівання проявляється підвищення стійкості модельних фаршів до зміни рН і досягається результат, на рівні 48 годин дозрівання з сухою молочною сироваткою, молочним цукром та ГДЛ.

Вміст в екстрактах водорозчинних білків та пептидів в фарші з м'яса філе курчат-бройлерів на 96 годинувитримки в посолі становив 0,98 мг/мл, при додаванні солі – 0,78 мг/мл, при додаванні молочної сироватки та комплексу харчових добавок знаходився в межах 0,74-0,76 мг/мл.

**Таблиця 3.5.**

***Значення буферної ємності філе курчат бройлерів в процесі дозрівання (96 годин)***

Розчин HCl, н	М'ясо з філе курчат бройлерів	М'ясо з філе курчат бройлерів +		
		2.5 % кухонної солі	2,5 % кухонної солі, 2% лактози 2% сироватки молочної	2,5 % кухонної солі, 2% лактози, 0,5 % ГДЛ, 2% сироватки молочної
Значення рН водних екстрактів				
0.0	6,65	6,25	6,05	4,95
0.005	6,60	6,20	6,00	4,90
0.01	6,60	6,10	6,00	4,80
0.02	6,40	5,85	5,80	4,70
0.04	5,80	5,00	5,10	4,40
0.06	4,75	4,40	4,50	4,10
Вміст водо- розчинного білка і поліпептидів, мг/мл	0,98	0,78	0,76	0,74

Таблиця 3.6.

**Значення буферної ємності свинини напівжирної в процесі дозрівання (96 годин)**

Розчин НСІ, н	М'ясо свинини напівжирної	М'ясо свинини напівжирної +		
		2.5 % кухонної солі	2,5 % кухонної солі, 2% лактози 2% сироватки молочної	2,5 % кухонної солі, 2% лактози, 0,5 % ГДЛ, 2% сироватки молочної
Значення рН водних екстрактів				
0.0	6,90	6,25	6,50	6,05
0.005	6,80	6,15	6,35	6,00
0.01	6,75	6,10	6,20	5,85
0.02	6,55	5,95	6,00	5,50
0.04	6,45	5,50	5,15	4,35
0.06	5,30	4,05	3,70	3,55
Вміст водо- розчинного білка і поліпептидів, мг/мл	0,54	0,64	0,66	0,68

Аналіз результатів значень буферної ємності напівжирної свинини при дозріванні протягом 96 годин (табл. 3.6.) дозволяє зтверджувати, що внесення суміші харчових добавок дає позитивний вплив на фарші напівжирної свинини. Це, на наш погляд, що пов'язано з більшою кількістю водо- та солерозчинних білків, порівняно з контролем.

Вміст водорозчинних білків та пептидів для контрольного фаршу знаходився в діапазоні 0.54 – 0.64 мг/мл, а при внесенні на солені фарші сухої молочної сироватки, молочного цукру і ГДЛ досягався ефект збільшення вмісту розчинного білка, який складав 0.68 мг/мл. (табл. 3.6.)

Характеризуючи значень буферної ємності фаршів з яловичини першого сорту на цьому добу дозрівання представлена в табл. 3.7.

Таблиця 3.7.

*Значення буферної ємності яловичини першого сорту в процесі дозрівання (7 діб)*

Розчин НСІ, н	М'ясо яловичини першого сорту	М'ясо яловичини першого сорту +		
		2.5 % кухонної солі	2.5 % кухонної солі, 2% лактози 2% сироватки молочної	2.5 % кухонної солі, 2% лактози, 0.5 % ГДЛ, 2% сироватки молочної
Значення рН водних екстрактів				
0.0	7,12	6,70	6,60	6,45
0.005	7,10	6,65	6,75	6,40
0.01	7,09	6,60	6,70	6,30
0.02	6,90	6,40	6,50	6,00
0.04	6,70	6,10	6,20	5,70
0.06	5,70	4,75	5,35	4,90
Вміст водорозчинного білка і поліпептидів, мг/мл	0,94	0,88	0,96	0,98

З представлених результатів табл. 3.7 можна зробити висновок, що при введенні сухої молочної сироватки, ГДЛ та молочного цукру до сьомої доби дозрівання спостерігається стабільність значень рН яловичого фаршу.

При внесенні на солені м'ясні фарші сухої молочної сироватки та суміші харчових добавок в процесі дозрівання досягається ефект накопичення розчинних фракцій водорозчинних білків. Вміст водорозчинного білка та пептидів у фарші яловичини першого сорту становив – 0.94 мг/мл, при додаванні солі згичується до 0.88 мг/мл, при введенні сухої молочної сироватки та суміші добавок знаходився в межах 0.96-0.98 мг/мл. (табл. 3.7.).

В таблиці 3.8. наведені дані значень рН для фаршу з філе курчат-бройлерів на 7 добу зберігання.

Таблиця 3.8.

**Значення буферної ємності філе курчат бройлерів в процесі дозрівання (7 діб)**

Розчин НСІ, н	М'ясо з філе курчат бройлерів	М'ясо з філе курчат бройлерів +		
		2.5 % кухонної солі	2,5 % кухонної солі, 2% лактози 2% сироватки молочної	2,5 % кухонної солі, 2% лактози, 0,5 % ГДЛ, 2% сироватки молочної
Значення рН водних екстрактів				
0.0	6.65	6.30	6.15	4.95
0.005	6.55	6.00	6.10	4.85
0.01	6.50	5.90	5.90	4.80
0.02	6.35	5.80	5.90	4.65
0.04	5.75	5.30	5.25	4.40
0.06	4.80	4.60	4.50	4.15
Вміст водо- розчинного білка і поліпептидів, мг/мл	0.84	0.78	0.91	0.93

З даних табл. 3.8 видно зміну значень буферної ємності фаршу з філе курчат-бройлерів в процесі дозрівання до семи діб показав високу стабільність.

Вміст у водних екстрактах водорозчинних білків та поліпептидів в контрольному фарші містив 0.78-0.84 мг/мл, а при внесенні сухої молочної сироватки значення були вищими і складали 0.91-0.93 мг/мл.

Долгідні значення буферної ємності свинини напівжирної в процесі 7 діб дозрівання наведено в табл. 3.9.

В процесі дозрівання до семи діб (табл. 3.9.) видно, що внесення суміші харчових добавок є позитивним для модельних фаршів.

Таблиця 3.9.

**Значення буферної ємності свинини напівжирної в  
процесі дозрівання (7 діб)**

Розчин НСІ, н	М'ясо свинини напівжирної	М'ясо свинини напівжирної +		
		2.5 % кухонної солі	2,5 % кухонної солі, 2% лактози 2% сироватки молочної	2,5 % кухонної солі, 2% лактози, 0,5 % ГДЛ, 2% сироватки молочної
Значення рН водних екстрактів				
0.0	6.80	6.50	6.40	5.75
0.005	6.65	6.45	6.38	5.70
0.01	6.55	6.30	6.30	5.45
0.02	6.35	6.20	6.05	4.25
0.04	5.85	5.50	5.35	3.30
0.06	4.55	3.80	3.65	3.00
Вміст водо- розчинного білка і поліпептидів, мг/мл	0.73	0.71	0.83	0.89

Це пов'язано з більшим вмістом водо- та солерозчинних білків у порівнянні з контрольними зразками та з підвищеним вмістом жиру у свинячому фарші.

Вміст водорозчинних білків та поліпептидів для контрольних зразків знаходився в межах 0,71 – 0,73 мг/мл, а при внесенні на м'ясні солені фарші молочної сироватки, лактози та ГДЛ досягається ефект накопичення розчинних фракцій білкових речовин, що складає 0,89 мг/мл. (табл. 3.9.).

### 3.1.2. Технологічні характеристики основної сировини

Проведені порівняльні дослідження стабільності показників рН і вмісту волорозчинних білкових речовин при різному часі дозрівання (табл. 3.1... 3.9.) мають високу кореляційну відповідність зі значенням вологозв'язуючої здатності ВЗЗ<sub>а</sub>, підтверджуючи ефективність використання на стадії соління і дозрівання м'ясної сировини сухої молочної сироватки та харчових добавок - регуляторів кислотності, які позитивно впливають на показники стабільності рН фаршів з різних видів м'ясної сировини та забезпечуючи направлену дію в процесі дозрівання (табл. 3.10...3.12).

**Таблиця 3.10.**

#### *Функціонально-технологічні показники яловичини першого сорту в процесі дозрівання*

Показники	М'ясо яловичини першого сорту	М'ясо яловичини першого сорту +		
		2.5 % кухонної солі	2,5 % кухонної солі, 2% лактози 2% сироватки молочної	2,5 % кухонної солі, 2% лактози, 0,5 % ГДЛ, 2% сироватки молочної
48 годин дозрівання				
ВЗЗ <sub>а</sub> , %	86.40	88.70	86.62	90.52
Пластичність, см <sup>2</sup> ·г/кг	11.72	12.99	11.50	8.22
рН	6.60	6.35	5.95	5.35
96 годин дозрівання				
ВЗЗ <sub>а</sub> , %	90.34	92.20	90.84	90.42
Пластичність, см <sup>2</sup> ·г/кг	8.17	11.67	12.22	9.10
рН	6.85	6.74	6.26	5.95
Сім діб дозрівання				
ВЗЗ <sub>а</sub> , %	91.90	96.90	92.92	90.80
Пластичність, см <sup>2</sup> ·г/кг	9.53	11.17	11.07	9.47
рН	7.10	6.70	6.60	6.25

При визначенні технологічних характеристик основної м'ясної сировини було встановлено, що внесення сухої молочної сироватки, молочного цукру і ГДЛ на фарші забезпечує зміну технологічних показників. Відбувається збільшення вологозв'язуючої здатності ( $V_{33a}$ ), зниження рН, підвищується пластичність (3.10...3.12).

З даних таблиці 3.10. видно, що внесення до соленого фаршу яловичини першого сорту сухої молочної сироватки та суміші харчових добавок значення вологозв'язуючої здатності вже на другу добу становить 90.52 %, а без використання даних компонентів це значення досягається тільки на четверту добу соління і знаходиться в межах 88.70...86,62 %.

На сьому добу дозрівання показники по всім видам яловичих фаршів вирівнюються і знаходяться в діапазоні 96.9 до 92.92 %.

Характеризуючи зміну показників пластичності можна відмітити, що при внесенні на фарш з яловичини сухої молочної сироватки, ГДЛ і молочний цукор призводить до зниження рН зменшення значень пластичності, порівняно з контролем.

Аналізуючи технологічні характеристики фаршу з філе курчат-бройлерів (3.11.), дозволяє зробити висновок про те, що внесення до соленого фаршу з курячого філе молочної сироватки, ГДЛ та молочного цукру дозволяє підвищити вологозв'язуючу здатність у порівнянні з контролем на 48 годину дозрівання.

При цьому значення  $V_{33a}$  становить 97.12 %.

Контрольний фарш досягає даного значення  $V_{33a}$  на 96 годину дозрівання.

рН фаршу з філе курчат-бройлерів, при внесенні даної суміші добавок знижується і в процесі дозрівання тримається на постійному рівні. При цьому у фарші збільшується пластичність.

Таблиця 3 .11.

**Функціонально-технологічні показники  
фаршу з філе курчат-бройлерів в процесі дозрівання**

Показники	М'ясо з філе курчат бройлерів	М'ясо з філе курчат бройлерів +		
		2.5 % кухонної солі	2.5 % кухонної солі, 2% лактози 2% сироватки молочної	2.5 % кухонної солі, 2% лактози, 0.5 % ГДЛ, 2% сироватки молочної
48 годин дозрівання				
ВЗЗ <sub>а</sub> , %	94,62	95,36	95,58	97,12
Пластичність, см <sup>2</sup> ·Г/КГ	11,60	10,67	12,13	12,20
рН	6,30	6,20	6,10	4,80
96 годин дозрівання				
ВЗЗ <sub>а</sub> , %	96,38	97,05	96,42	97,03
Пластичність, см <sup>2</sup> ·Г/КГ	11,73	11,40	12,73	12,87
рН	6,60	6,25	6,00	4,95
Сім діб дозрівання				
ВЗЗ <sub>а</sub> , %	97,58	98,08	98,32	98,71
Пластичність, см <sup>2</sup> ·Г/КГ	12,07	10,57	12,43	12,50
рН	6,50	6,30	6,10	4,95

Показники зміни технологічних характеристик свинини (3.12.) показують, що при введенні на солені свинячі фарші сироватки і комплексу харчових добавок підвищується значення вологозв'язуючої здатності вже на другу добу соління і становить 98,57 %, а у фаршах без введення даних компонентів вологозв'язуюча здатність на другу добу знаходиться в межах від 98,15 до 98,43 %. В контрольних фаршах підвищення вологозв'язуючої здатності спостерігається на четверту добу соління і становить 98,41 – 98,55%. На сьому добу спостерігається вирівнювання вологозв'язувальної здатності всіх модельних фаршів.

При додаванні до солених фаршів молочної сироватки, лактози та ГДЛ спостерігається збільшення пластичності та зменшення значення рН, яке

протягом семи діб знаходиться на сталому рівні.

**Таблиця 3.12.**

**Функціонально-технологічні показники  
фаршу зі свинини напівжирної в процесі дозрівання**

Показники	М'ясо свинини напівжирної	М'ясо свинини напівжирної +		
		2.5 % кухонної солі	2,5 % кухонної солі, 2% лактози 2% сироватки молочної	2,5 % кухонної солі, 2% лактози, 0,5 % ГДЛ, 2% сироватки молочної
48 годин дозрівання				
ВЗЗ <sub>а</sub> , %	98,31	98,15	98,43	98,57
Пластичність, см <sup>2</sup> ·Г/КГ	12,53	14,87	13,57	15,80
рН	6,70	6,30	6,30	5,95
96 годин дозрівання				
ВЗЗ <sub>а</sub> , %	98,55	98,41	98,45	98,56
Пластичність, см <sup>2</sup> ·Г/КГ	10,63	13,90	13,60	14,00
рН	6,90	6,3	6,35	5,90
Сім діб дозрівання				
ВЗЗ <sub>а</sub> , %	98,56	98,40	98,44	98,60
Пластичність, см <sup>2</sup> ·Г/КГ	12,05	14,50	14,94	15,22
рН	6,60	6,45	6,40	5,80

Аналіз таблиць (3.10...3.12) дозволяє зробити висновок, що раціональним є використання суміші харчових добавок (регуляторів кислотності), які дають можливість підвищити значення ВЗЗ<sub>а</sub> на 48 годину дозрівання і забезпечувати його високі значення.

**3.2. Розроблення рецептур та удосконалення технології варено-копчених ковбас з використанням м'яса курчат бройлерів та сухої молочної сироватки**

Під час розроблення рецептур враховували економічну доцільність і наявність в регіоні потенційного впровадження технологій м'ясних ресурсів.

До складу рецептур вносили: сіль кухонна, суміш перців, цукор молочний та ГДЛ.

Рецептури модельних варено-копчених ковбас в якості основної сировини включали яловичину першого сорту, свинину напівжирну сало, філе курчат-бройлерів. Склад рецептур наведено в в табл. 3.13.

**Таблиця 3.13.**

**Рецептурний склад модельних варено-копчених ковбас**

	Варіанти рецептур		
	I	II	III
Кількість в складі рецептури по основній сировині, %			
Яловичина першого сорту	15	12	18
Свинина напівжирна	-	-	40
Філе курчат-бройлерів	60	56	20
Сало хребтове	23	30	20
Суха молочна сироватка	2,0	2,0	2,0
Спеції і харчові добавки, % до основної сировини			
Сіль кухонна	2,5	2,5	2,5
ГДЛ	0,5	0,5	0,5
Молочний цукор	0,2	0,2	0,2
Суміш перців	0,35	0,35	0,35

При розробленні рецептур варено-копчених ковбас варіювались вміст яловичини першого сорту, свинини напівжирної, біле м'ясо курчат-бройлерів, сало. Частка сухої молочної сироватки залишалася сталою.

На м'ясну сировину при солінні вносили суху молочну сироватку в кількості 2 %, молочний цукор – 0,2%, та 0,5 % ГДЛ.

Технологічний процес виробництва варено-копчених ковбас не відрізнявся від традиційної технології даної групи виробів без підморожування м'яса.

Шприцювання ковбасного фаршу проводили в білкозин діаметром 42...45 мм.

Для модельних рецептур був проведений за допомогою програми ВЮ1.bas розрахунок показників збалансованості модельних ковбас за хімічним складом, відповідно до рекомендацій для даної групи ковбасних виробів (табл.3.14.).

**Таблиця 3.14.**

**Збалансованість модельних варено-копчених ковбас за хімічним складом**

№ п/п	Показник	Варіанти рецептур		
		I	II	III
1	Загальний білок в 100г продукту, %	18,28	16,01	16,09
2	Вміст вологи, %	42,6	41,4	41,6
3	Валін, %	100,04	100,49	108,15
4	Ізолейцин, %	100,64	104,34	115,21
5	Лейцин, %	106,51	107,74	108,27
6	Лізин, %	153,96	152,65	153,85
7	Метіонін, %	114,84	115,05	112,24
8	Треонін, %	112,82	112,83	113,58
9	Триптофан, %	148,97	144,87	137,45
10	Фенілаланін, %	115,41	116,97	120,26
11	Вміст жиру, %	38,55	40,83	41,56
12	НЖК/МНЖК/ПНЖК,%	33,59/44,8/ 12,57	34,60/45,2/ 12,17	35,43/45,8/1 1,46
13	Мінеральний залишок, %	1,53	1,34	1,47
14	СКОР (Фенілаланін+Тирозин),%	104,63	105,82	106,29
15	СКОР (Цистин+Метіонін), %	115,57	116,89	119,79
16	Значення КРАС, %	19,11	18,88	12,98
17	Значення Delta	53,92	52,16	45,70

З даних таблиці 3.14. видно, що розроблені рецептури ковбасних виробів збалансовані за харчовою цінністю і мають значення СКОР по незамінним амінокислотам вище 100 %. З даних табл. 3.14 видно, що всі рецептури можуть бути віднесені до повноцінних м'ясопродуктів, завдяки наявності всіх незамінних амінокислот.

***Значення буферної ємності, вмісту водо- та солерозчинних білків  
готових ковбасних виробів***

При дослідженні зміни буферної ємності екстрактів модельних ковбас другої серії рецептур, після термообробки (табл. 3.15) була встановлена стабільність значень буферної ємності. Вміст водорозчинних білків знаходиться в межах 0.41-0.46 мг/мл, солерозчинних – 0.42-0.53 мг/мл.

**Таблиця 3.15.**

***Значення буферної ємності свіже виготовлених ковбасних виробів  
до сушіння***

НСІ, н	За варіантами модельних рецептур ковбас		
	I	II	III
0,0	6,35	6,31	6,35
0,005	6,34	6,31	6,35
0,01	6,26	6,29	6,30
0,02	6,14	6,11	6,20
0,04	6,04	5,95	6,00
0,06	5,85	5,84	5,86
Вміст водорозчинних білків, мг/мл	0,46	0,41	0,43
Вміст солерозчинних білків, мг/мл	0,53	0,42	0,52

З аналізу результатів значень буферної ємності готових ковбасних виробів після сушіння (табл. 3.16) можна відмітити, що в процесі сушіння

спостерігається зниження стійкості буферної ємності до зміни рН.

В рецептурах з більшим вмістом яловичини та мяса курчат-бройлерів спостерігається ефект накопичення розчинних фракцій білкових речовин. Вміст водорозчинних білків знаходиться в межах 0.38-0.42 мг/мл, солерозчинних – 0.53-0.63 мг/мл. У рецептурі з більшою часткою яловичини першого сорту та свинини напівжирної вміст водорозчинних білків становив 0.30 мг/мл, а солерозчинних – 0.48 мг/мл.

**Таблиця 3.16.**

***Значення буферної ємності готових ковбас варено-копчених після сушіння протягом 5 діб***

НСІ, н	За варіантами модельних рецептур ковбас		
	I	II	III
0,0	6,05	5,90	6,00
0,005	5,80	5,73	5,75
0,01	5,55	5,20	5,45
0,02	4,90	4,50	4,70
0,04	4,25	3,75	3,85
0,06	3,35	3,25	3,28
Вміст водорозчинних білків, мг/мл	0.42	0.38	0.30
Вміст солерозчинних білків, мг/мл	0.63	0.53	0.48

***Загальний хімічний склад та технологічні характеристики готових варено-копчених ковбас***

При дослідженні зхімічного складу та технологічних показників ковбасних виробів після термооброблення і сушіння (табл. 3.18.) встановлено, що всі показники для даного розроблених рецептур варено-копчених ковбас знаходяться в межах норми. Вміст жиру становить 32.0-35.0 %, а мінерального залишку – 3.6-3.9 %,

вміст білка – 18.2-20.8 %. Вміст вологи знаходиться в межах 40.0-42,0 %, що відповідає загальним показникам для варено-копчених ковбас.

**Таблиця 3.17.*****Хімічний склад та технологічні показники ковбасних виробів після термообробки***

Варіанти рецептур	Вміст води, %	Вміст жиру, %	ВЗЗ <sub>а</sub> , % до загальної води	Вміст білку, %
I	43,1	32,9	81,61	20,4
II	42,3	35,8	81,69	18,0
III	45,2	32,5	80,43	18,5

**Таблиця 3.18.*****Хімічний склад та технологічні показники готових виробів після сушіння(5 діб)***

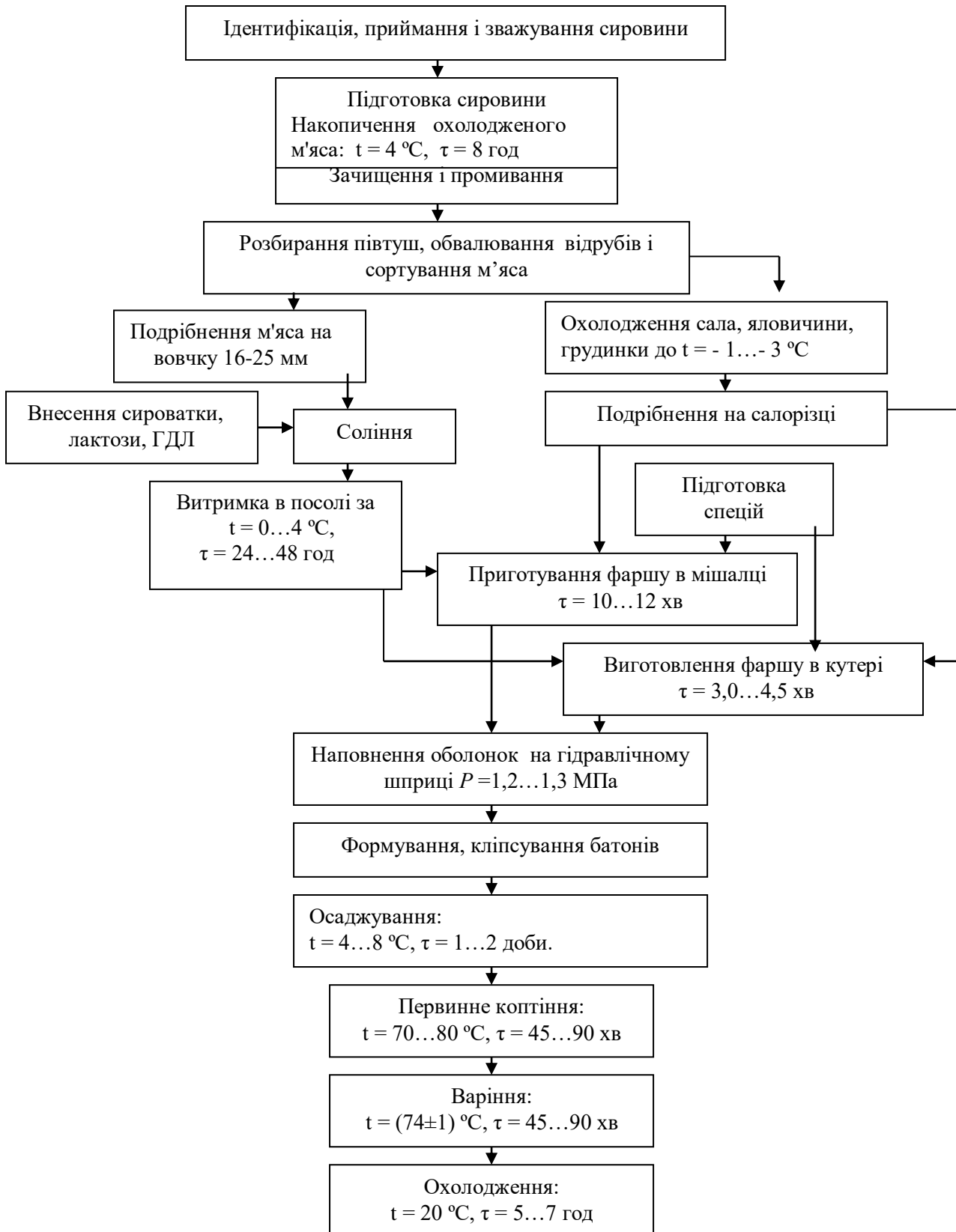
Варіанти рецептур	Вміст води, %	Вміст жиру, %	ВЗЗ <sub>а</sub> , % до загальної води	Вміст білку, %
I	41,0	32,0	86,18	20,8
II	40,0	35,0	88,96	18,2
III	42,0	32,0	87,46	18,8

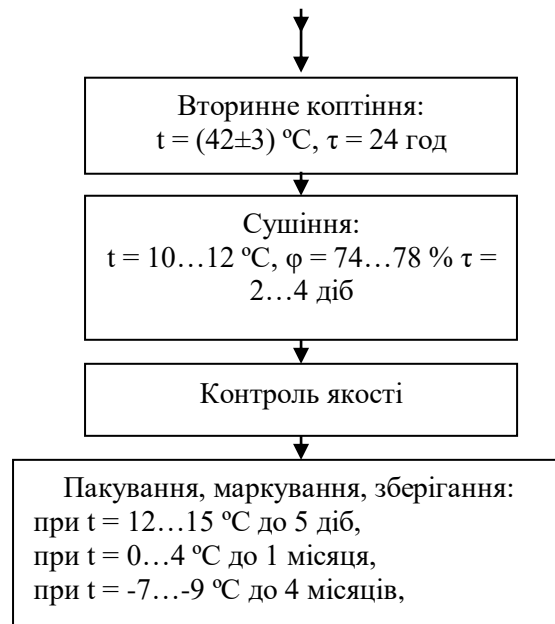
В процесі дослідження хімічного складу та технологічних характеристик варено-копчених ковбас після сушіння (табл. IV.18) встановлено, що вміст води знаходиться в межах, контрольованих вимогами до варено-копчених ковбас з м'ясом птиці [ДСТУ 4532:2006].

В процесі зберігання модельних зразків ковбас при температурі 4-8 °С протягом п'яти діб вивчалась кінетика усушки ковбас в результаті чого було встановлено, що основна втрата води відбувається протягом перших двох діб зберігання. Наступні три доби вода втрачається менш інтенсивно.

### 3.3. Технологічна схема виготовлення варено-копчених ковбас з використанням сухої молочної сироватки

На підставі отриманих результатів та відомих технологій варено-копчених ковбас запропоновано наступну технологічну схему виробництва варено-копчених ковбас з використанням м'яса з філе курчат-бройлерів та сухої молочної сироватки:





**Рис. 3.1.** Технологічна схема варено-копчених ковбас з використанням сухої молочної сироватки

**Підготовка сировини.** Знежилвану яловичину, свинину і курятину подрібнюють на вовчку з діаметром отворів у вихідній решітці 16 - 25 мм. Після цього до 100 кг сировини додають 2,5 кг кухонної солі, 10 г нітриту натрію у вигляді 2.5%-го розчину та 2 кг сухої молочної сироватки і перемішують у мішалці протягом 3 - 5 хв.

Посолену сировину витримують у засолювальних камерах 1-2 доби за температури 0...4 °С.

**Приготування фаршу.** Після витримання в посолі нежирну свинину, стегно куряче подрібнюють на вовчках з діаметром отворів у вихідній решітці 2-3 мм.

Подрібнену сировину перемішують у мішалці 3 - 5 хв разом з іншими компонентами фаршу відповідно до рецептури. Потім посипають на поверхні фаршу подрібнену яловичину, грудинку та шпик і перемішують масу ще 3 хв до рівномірного розподілення шматочків по всьому об'єму фаршу, що перемішується.

Шпик грудинку та яловичину подрібнюють на шпигорізці, попередньо підморозивши їх до температури -1...-3 °С. Якщо шпик, грудинку та яловичину не солили перед подрібненням, то разом зі шпиком до фаршу

додають 2,5 % кухонної солі до маси несоленої сировини.

Перемішування фаршу продовжують до отримання в'язкого фаршу з рівномірно розподіленими в ньому складовими. Загальна тривалість перемішування 10 – 15 хв. Температура фаршу не повинна перевищувати 12 °С.

При пригодовуванні фаршу в кутері тривалість його перемішування становить 3,5-5,0 хвилин.

**Наповнення оболонок фаршем.** Варено-копчені ковбаси шприцюють під тиском  $(6-8) \cdot 10^5$  Па. Оболонки наповнюють фаршем на гідравлічних або вакуумних шприцах.

Сформовані ковбасні вироби надівають на палиці, навішують на рами і направляють у камери осаджування.

Батони з фаршем варено-копчених ковбас осаджують протягом 1-2 діб за температури 4 - 8 °С.

**Термічне оброблення батонів.** Після осаджування ковбасу коптять димоповітряною сумішшю за температури  $(75 \pm 5)^\circ\text{C}$  протягом 1-2 год (залежно від діаметра батонів). Після копчення батони варять пароповітряною сумішшю в пароварильних (універсальних) камерах при  $(74 \pm 1)^\circ\text{C}$  протягом 45 - 90 хв.

Готовність ковбас визначають за температурою в центрі батонів  $(71 \pm 1)^\circ\text{C}$ .

Після варіння ковбасу охолоджують протягом 5-7 год за температури не вище ніж 20 °С. Охолоджену ковбасу коптять вдруге впродовж 24 год за температури 40 - 45°С.

Після вторинного копчення ковбасу сушать протягом 2-5 діб у сушильних камерах за температури 10 - 12 °С і відносної вологості повітря 74 - 78 % до досягнення щільної консистенції та необхідного вмісту вологи згідно з технічними умовами або стандартами. [ДСТУ 4532:2006]

### **Висновки до розділу 3**

Згідно плану досліджень проведено порівняльний аналіз змін показників буферної ємності м'ясної сировини, яка використана у розробленні нових рецептур варено-копчених ковбас.

Визначено корелятивну відповідність між зміною буферної ємності фаршів яловичини, свинини напівжирної і фаршу з філе курчат-бройлерів та функціонально-технологічними показниками даної сировини на етапах дозрівання фаршів.

Розроблено рецептури повноцінних за біологічною цінністю варено-копчених ковбасних виробів з використанням традиційних видів м'яса і м'яса птиці.

Обґрунтовано ефективність направлено дозрівання ковбасних фаршів з використанням регуляторів кислотності і сухої молочної сироватки.

Надано опис удосконаленої технологічної схеми з виробництва варено-копчених ковбас з використанням сухої молочної сироватки

## РОЗДІЛ 4.

### ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТУРИСТИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ НА ПРИКЛАДІ ТОВ «FOODREFORM»

#### 4.1. Розробка програми туру на виробництво ТОВ «FOODREFORM»

ТОВ «FOODREFORM» – сучасна та високотехнологічна компанія, яка заснована на базі науково-виробничого комплексу «Дім Спецій», що успішно працює 18 років на українському ринку. Компанія знаходиться в с. Савин Козелецької територіальної громади Чернігівської області (рис. 4.1.).



Рис. 4.1. Логотип ТОВ «FOODREFORM» та герб Чернігівської області

Виготовляє спеції та суміші спецій, екстракти, маринади, соуси, дресінги, наповнювачі, функціональні препарати, поліпшувачі, ферменти для різних напрямків харчової промисловості. Сучасний завод з виробництва компонентів для харчової промисловості, устаткований лабораторним комплексом, сертифікований відповідно до міжнародних стандартів, з нетрадиційним підходом до розв'язання задач галузі. <https://foodreform.com.ua>

«FOODREFORM» - це не просто компанія, це місце народження унікальних і неперевершених смакових вражень, де прогресивна команда фахівців (59 чоловік) створює новинки для світу харчової промисловості. І пропонує готові рішення в галузі м'ясопереробної, молочної, хлібної, борошномельної рибопереробної промисловості, переробки та консервування

плодів та овочів, HoReCa, а також агропромислового комплексу. Структура виробництва: виробництво сухих сумішей та спецій; виробництво рідких продуктів (маринадів, соусів, наповнювачів); виробництва хліба та борошна (рис. 4.2).

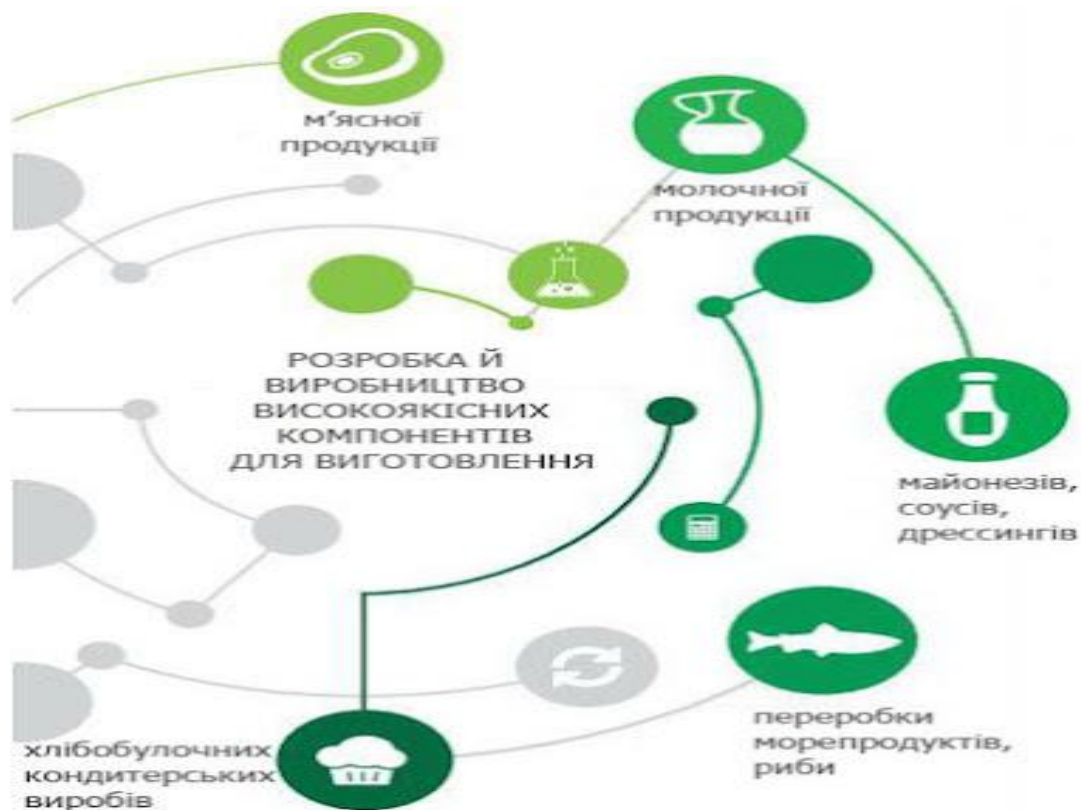


Рис. 4.2. Розробка та виробництво високоякісних компонентів для виготовлення продуктів харчування ТОВ «FOODREFORM»

Підприємство є прибутковим (табл. 4.1.).

Таблиця 4.1

Фінансова звітність ТОВ «FOODREFORM»

Показники	2020	2022	2023	Відхилення 2022-2020 +-	Відхилення 2023-2022 +-
Дохід, тис. Грн	74143	104378	138990	30235	34612
Чистий прибуток, тис. Грн	7036	21452	28133	14416	6681
Активи, тис. Грн	38816	63924	96012	25108	32088
Зобов'язання, тис. грн	4865	4789	7938	76	3149
Кількість працівників, чол.	23	23	59	-	36

Джерело: Сайт компанії «FOODREFORM».- Режим доступу: <https://opendatabot.ua/c/38963791>

З таблиці 4.1. видно, що компанія з року в рік розвивається, зростає чистий прибуток, активи компанії, штат працівників збільшився до 59 чол. в 2023 році.

Екскурсійне обслуговування на виробництво ТОВ " FOODREFORM" має за мету в рамках промислового туризму показати екскурсантам сучасний завод по виробництву харчових продуктів.

Поєднання промислового та гастрономічного видів туризму на ТОВ "Фудреформ" може бути цікавим та пізнавальним досвідом для відвідувачів. Підприємство спеціалізується на виробництві харчових продуктів та добавок, що відкриває унікальну можливість бачити внутрішні процеси та технології виробництва продукції, яка використовується в повсякденному житті та наприкінці дегустувати продукти заводу.

Є певні ризики даної екскурсії, зокрема дотримання санітарних та технічних норм, захисту комерційної таємниці виробництва і т.д.

Туристична компанія «Авеллана» за домовленістю та підписанням договорів вирішила здійснити розроблення проєкту «Travel Alliance FOODREFORM and Savin product» гастрономічно-промислового туру "Гастрономічна подорож" на базі підприємства «FOODREFORM» із залученням продукції заводу «Savin product», який знаходиться поряд в с. Савин (опис продукції заводу п. 2.3).

Життєвий цикл проєкту «Travel Alliance FOODREFORM and Savin product» спільного гастрономічно-промислового туру "Гастрономічна подорож" на базі підприємства «FOODREFORM» із залученням продукції заводу «Savin product» являє собою сукупність етапів виконання проєкту (фаз) та дає змогу менеджерам проєкту уявити операції, які необхідно здійснити та отримати результати.

Життєвий цикл проєкту гастрономічно-промислового туру "Гастрономічна подорож" можна розділити на фази (табл.4.2):

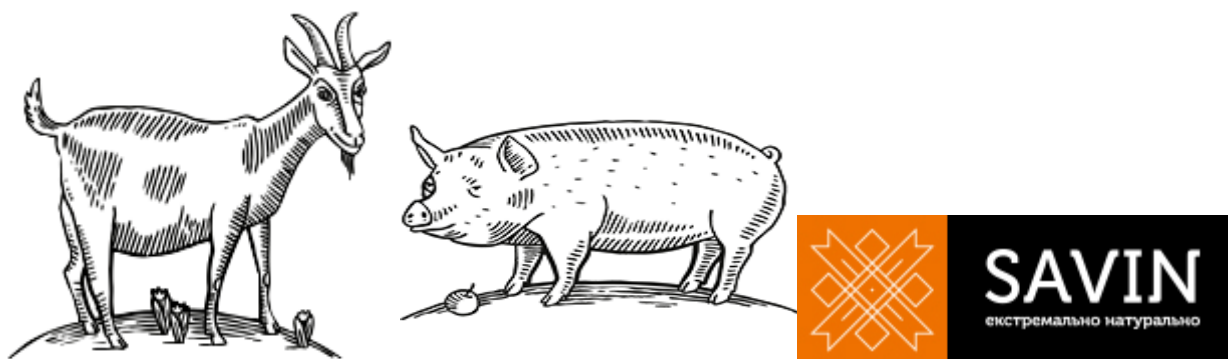


Рис. 4.3. Місія компаній - сприяти прогресу харчової промисловості шляхом розробки ефективних технологій виробництва та компонентів до них

Таблиця 4.2

Результати фаз життєвого циклу проекту

Фаза	Дата початку / Дата завершення	Основні результати
Фаза Концепція	1 13.05.2024 / 19.05.2024	Визначення концептуальних засад проекту гастрономічного туру двох підприємств. Формування основної мети і завдань проекту співпраці. Статут проекту туру співпраці.
Фаза Розробка продукту	2 20.05.2024 / 01.06.2024	Формування команди розробників проекту. Розвиток і конкретизація концепції. Визначення структури турпродукту. Розробка кошторису реалізації турпродукту.
Фаза Реалізація проекту	3 02.06.2024 / 04.06.2024	Формування груп подорожуючих туру співпраці. Реалізація супутніх послуг за програмою проекту. Звіти з виконання проекту.
Фаза Завершення	4 05.06.2024 / 06.06.2024	Звіти по результатам проведення туру співпраці. Загальні звіти з проекту.

Джерело: розроблено автором

Наведена таблиця чітко ілюструє чотири фази життєвого циклу проєкту співпраці " Travel Alliance Foodreform and Savin product ". Вона описує не лише назви фаз, але й їхні дати початку та завершення, а також ключові результати, які мають бути досягнуті на кожному етапі. Ця інформація дає чітке уявлення про те, що буде відбуватися на кожному етапі проєкту, і які завдання потрібно буде виконати. Це полегшує планування, координацію та контроль виконання проєкту.

Для успішного втілення проєкту «Travel Alliance Foodreform and Savin product» з розробкою спільного гастрономічного туру "Гастрономічна подорож" туристичне підприємством «Авеллана», важливо провести ретельну ідентифікацію зацікавлених сторін та факторів зовнішнього середовища, які можуть вплинути на його реалізацію.

Необхідно провести ідентифікацію первинних та вторинних зацікавлених осіб проєкту, а також факторів зовнішнього оточення проєкту (екологічні, технологічні, економічні, юридичні, інфраструктурні та ін.). Також, важливим є визначення впливу на проєкт зовнішнього оточення для чого необхідно надати характеристику кожному фактору, який впливає на проєкт, навести опис цілей та рівнів зацікавленості, а також визначити мотивацію та ступінь впливу на проєкт зацікавлених осіб. Інформація про зацікавлених осіб реалізації туристичним підприємством «Авеллан» проєкту «Travel Alliance Foodreform and Savin product» з розробкою спільного гастрономічно-промислового туру "Гастрономічна подорож" подана у табл. 4.3. У таблиці представлені основні зацікавлені особи проєкту «Travel Alliance Foodreform and Savin product». Їхні цілі, мотивація та ступінь впливу на проєкт різняться, але всіх їх об'єднує прагнення до його успішного втілення. Серед первинних зацікавлених осіб : керівник проєкту, менеджери туристичного підприємства, ТОВ Foodreform ТОВ Savin product. Серед вторинних – державні органи влади, засоби масової інформації.

Всі зацікавлені особи відіграють важливу роль у реалізації проєкту «Travel Alliance Foodreform and Savin product». Їхня співпраця та взаємодія є ключовими факторами успішного втілення проєкту та досягнення його цілей.

Перелік зацікавлених осіб проєкту  
«Travel Alliance Foodreform and Savin product»

№	Зацікавлені особи	Цілі	Мотивація	Ступінь впливу
Первинні зацікавлені особи				
1	Керівник проєкту	<ol style="list-style-type: none"> <li>Успішне втілення проєкту</li> <li>Досягнення поставлених цілей та показників.</li> <li>Отримання позитивного досвіду та репутації.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Отримання професійного зростання та розвитку.</li> <li>Реалізація власних амбіцій та ідей.</li> <li>Отримання матеріальної винагороди.</li> </ol>	5+
2	Менеджер проєкту	<ol style="list-style-type: none"> <li>Створення успішного гастрономічного туру.</li> <li>Підвищення обізнаності про технології українських крафтовиків</li> <li>Отримання професійного досвіду.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Можливість проявити свої навички та досвід, розширити знання та можливості.</li> <li>Отримання професійного зростання.</li> </ol>	
3	Менеджери туристичного підприємства Авеллана	<ol style="list-style-type: none"> <li>Збільшення обсягів продажів туристичних продуктів.</li> <li>Зміцнення позицій на ринку туристичних послуг.</li> <li>Покращення іміджу туристичного підприємства.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Прагнення до кар'єрного зростання та розвитку.</li> <li>Отримання матеріальної винагороди.</li> <li>Задоволення потреб клієнтів та партнерів.</li> </ol>	4+
4	ТОВ Foodreform ТОВ Savin product	<ol style="list-style-type: none"> <li>Збільшення зацікавленості</li> <li>Підвищення рентабельності</li> <li>Покращення іміджу</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Прагнення до стійкого розвитку та підвищення прибутковості.</li> <li>Задоволення потреб клієнтів та партнерів.</li> <li>Зміцнення позицій на ринку харчових технологій.</li> </ol>	4+
Вторинні зацікавлені особи				
4	Державні органи влади	<ol style="list-style-type: none"> <li>Розвиток туризму в Україні.</li> <li>Підвищення іміджу України на світовій арені.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Прагнення до покращення життя людей та розвитку економіки країни.</li> <li>Реалізація державної політики у сфері туризму.</li> </ol>	4+

5	Засоби масової інформації	1. Інформування громадськості про проєкт «Travel Alliance Foodreform and Savin product». 2. Підтримка проєкту та його учасників. 3. Сприяння розвитку туризму в Україні.	1. Прагнення до об'єктивного та неупередженого висвітлення подій. 2. Підтримка демократичних цінностей. 3. Розвиток української економіки.	3+
---	---------------------------	--	--	----

Джерело: розроблено автором

Інформацію щодо факторів впливу зовнішнього оточення проєкту «Travel Alliance Foodreform and Savin product» подаємо у вигляді табл. 4.4.

Таблиця 4.4

Перелік факторів зовнішнього оточення проєкту «Travel Alliance Foodreform and Savin product»

№	Фактори впливу	Характеристика	Тип	Ступінь впливу
1	Стан економіки України	Впливає на купівельну спроможність туристів, інвестиційні можливості.	Макроекономічний	4+
2	Рівень життя в Україні	Впливає на попит на туристичні послуги, їх цінову доступність.	Макроекономічний	4+
3	Культурні тренди в Україні	Впливають на те, які аспекти туру будуть цікаві туристам, які розваги та екскурсії будуть користуватися попитом.	Соціальний	3+
4	Політична стабільність в Україні	Безпека туристів, загальна атмосфера для подорожей.	Макроекономічний	4+
5	Внутрішньополітична ситуація в Україні	Може впливати на бюджетні виділення на туризм, пріоритети розвитку галузі.	Інституційний	3+
6	Розвиток нових технологій	Дає нові можливості для просування та проведення туру, покращення якості послуг тощо.	Технологічний	4+

7	Зміна поведінки споживачів у цифровому середовищі	Потребує адаптації маркетингової стратегії, розробки нових онлайн-інструментів та послуг тощо.	Технологічний	3+
8	Стан довкілля	Впливає на імідж регіонів, де проводиться тур, на екологічну свідомість учасників тощо.	Природний	3+

Джерело: розроблено автором

Аналіз факторів зовнішнього середовища проекту «Travel Alliance Foodreform and Savin product» показує, що на його успішне втілення буде впливати цілий ряд факторів, як позитивних, так і негативних. Найбільш значний вплив на проєкт матимуть економічні, політичні і соціально-культурні фактори. Для успішного втілення проєкту необхідно розробити ефективну стратегію, яка буде враховувати вплив факторів зовнішнього середовища.

Для проєкту «Travel Alliance Foodreform and Savin product» з розробкою гастрономічно-промислової екскурсії "Гастрономічна подорож" та туру вихідного дня «Гастрономічний вікенд» важлива прописана програма. Унікальність екскурсії та туру в тому, що вони мають два напрямки – промисловий і гастрономічний.

Варіант 1: Екскурсію подаємо у вигляді таблиці 4.5.

Таблиця 4.5

Гастрономічно-промислова екскурсія «Гастрономічна подорож»

День	Програма
1	09:00 - Відправлення з Києва м. Чернігівська.
2	10.30 – Приїзд в с. Савин
3	11.00 - 13.00 Знайомство з заводом та новітніми технологічними процесами ТОВ «Foodreform»
4	13.30 – 15.30 Обід, дегустація продукції ТОВ «Foodreform» і ТОВ «Savin product»
5	16:30 - Виїзд з села Савин до Києва.
6	18:00 - Прибуття до Києва, м. Чернігівська

Джерело: розроблено автором

Варіант 2: Тур подаємо у таблиці 4.6.

Таблиця 4.6

Гастрономічно-промисловий тур вихідного дня «Гастрономічний вікенд»

Час прибуття	Тривалість зупинки	Час відправлення	Локація
День перший			
8:00	15 хв	8:15	Збір групи в м. Києві, поблизу м. Чернігівська.
8:15	30 хв	8:45	Переїзд мікроавтобусом до заміського готельно-ресторанного комплексу “Княжий двір”, вул. Стогнія, 39-39А.
8.45	1 год 15 хв	10:00	Заселення групи туристів у стандартні номери.
9:00	40 хв	9:40	Переїзд мікроавтобусом до бананової ферми, с. Рожни, провулок Травневий, 70.
9:40	2 год 50 хв	12:30	Екскурсія по банановій фермі. Дегустація фруктів
12:30	20 хв	12:50	Переїзд мікроавтобусом до кафе “1 <sup>ST</sup> -CAFÉ”, с. Зазим’є, вул. Придорожна, 1.
12:50	1 год 40 хв	14:30	Обід.
14:30	5 хв	14:35	Переїзд мікроавтобусом до ферми “ВІП-Страус”.
14:35	2 год 55 хв	17:30	Екскурсія по страусиній фермі. Дегустація страв із страусиноного мяса та яєць
17:30	5 хв	17:35	Переїзд мікроавтобусом до кафе “1 <sup>ST</sup> -CAFÉ”.
17:35	1 год 25 хв	19:00	Вечеря.
19:00	25 хв	19:25	Повернення до готелю.
День другий			
8:00	1 год	9:30	Сніданок у готелі. Виселення з готелю
9:30	1 год	10:30	Переїзд мікроавтобусом до національного природного парку “Залісся”.
10:30	3 год	13:30	Екскурсія по національному природному парку “Залісся”. Відпочинок на озері Підкова. Оренда альтанки та мангалу. Пікнік на природі.
13:30	30 хв	14:00	Переїзд до с. Савин, .
14:00	1,5 год	15.30	Знайомство з заводом та новітніми технологічними процесами ТОВ «Foodreform»
15:30	1,5 год	17:00	Дегустація продукції ТОВ «Foodreform» і ТОВ «Savin product»
17:00	1,5 год	18:30	Прибуття до Києва, м. Чернігівська

Джерело: розроблено автором

Оскільки проєкт «Travel Alliance Foodreform and Savin product» включає в себе різноманітні завдання, що вимагають високої координації та взаємодії між різними функціональними групами, в матричній організації проєктна команда може бути сформована з представників різних функціональних груп.

Важливим етапом є побудова матриці відповідальності проєкту екскурсії «Гастрономічна подорож» і туру «Гастрономічний вікенд». Матриця відповідальності розробляється для розуміння ролей та завдань членів команди проєкту. Вона дозволяє призначити елементам WBS-структури проєкту відповідальних, що надасть змогу ефективно керувати операціями проєкту, отримувати своєчасно поставки по проєкту та звітність щодо виконаних робіт. Структуру матриці відповідальності будемо розробляти відповідно до потреб проєкту екскурсії «Гастрономічна подорож» і туру «Гастрономічний вікенд» в рамках проєкту «Travel Alliance Foodreform and Savin product» (табл. 4.7).

Таблиця 4.7

Матриця відповідальності проєкту гастрономічної екскурсії «Гастрономічна подорож» і туру «Гастрономічний вікенд» в рамках «Travel Alliance Foodreform and Savin product»

Члени команди проєкту Задачі	Керівник проєкту	Менеджер проєкту	Менеджери туркомпанії «Авеллана»	ТОВ «Foodreform»	ТОВ «Savin product»	Інші інвестори
Розробка плану проєкту, визначення бюджету	О	О	З	З	З	З
Розробка маршруту туру, маркетинг	О	О	З	З	З	З
Укладення договорів з готелями та ресторанами	З	О	О	-	-	У
Забезпечення транспортних послуг	З	О	-	о	о	-
Виявлення та управління ризиками проєкту	З	О	О	З	З	З

З – повинен затвердити; О – виконує основну роботу; У – приймає участь у виконанні.

Джерело: розроблено автором

Ця матриця допоможе проєктній команді взаємодіяти і співпрацювати, щоб забезпечити успішне завершення проєкту гастрономічно-промислового туру. Кожен учасник команди має свої відповідності та обов'язки, що дозволяє уникнути затримок у виконанні завдань та запобігти можливим проблемам в процесі реалізації проєкту.

На рисунках 4.4., 4.5. та 4.6 представлені схеми маршрутів двох днів туру вихідного дня – «Гастрономічний вікенд».

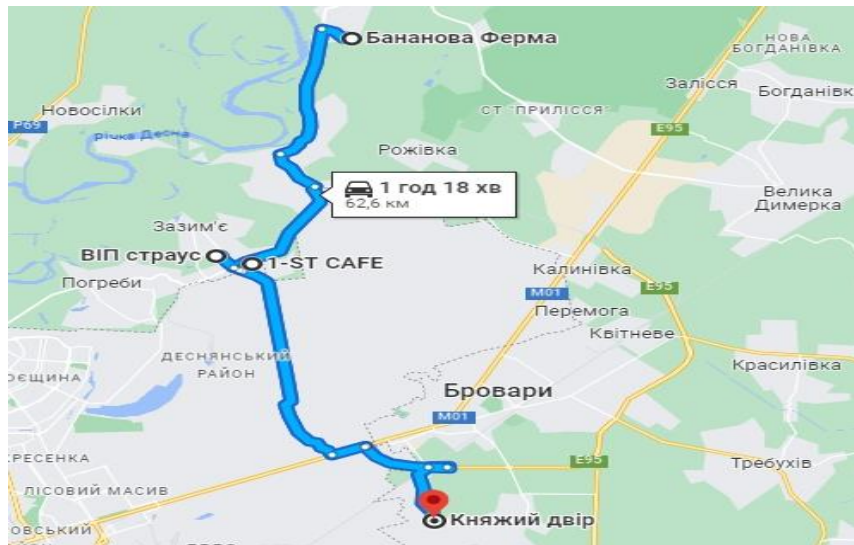


Рис. 4.4. Схема маршруту туру вихідного дня – «Гастрономічний вікенд» (день перший)

Джерело: побудовано автором в Google maps

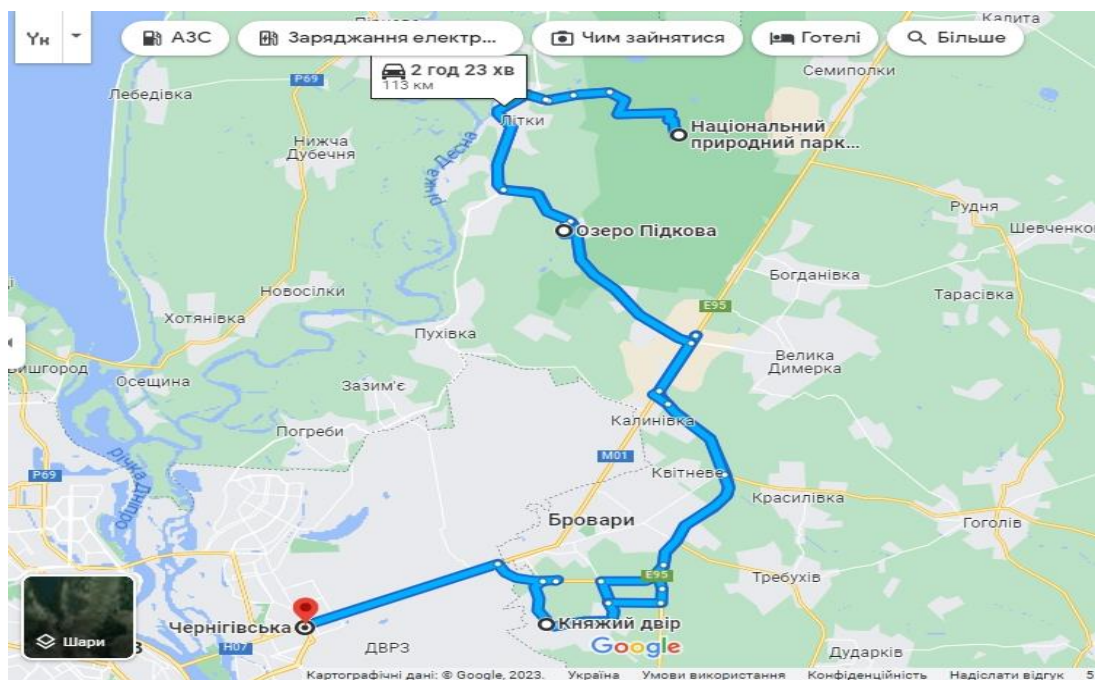


Рис. 4.5. Схема маршруту туру вихідного дня – «Гастрономічний вікенд» (день другий)

Джерело: побудовано автором в Google maps

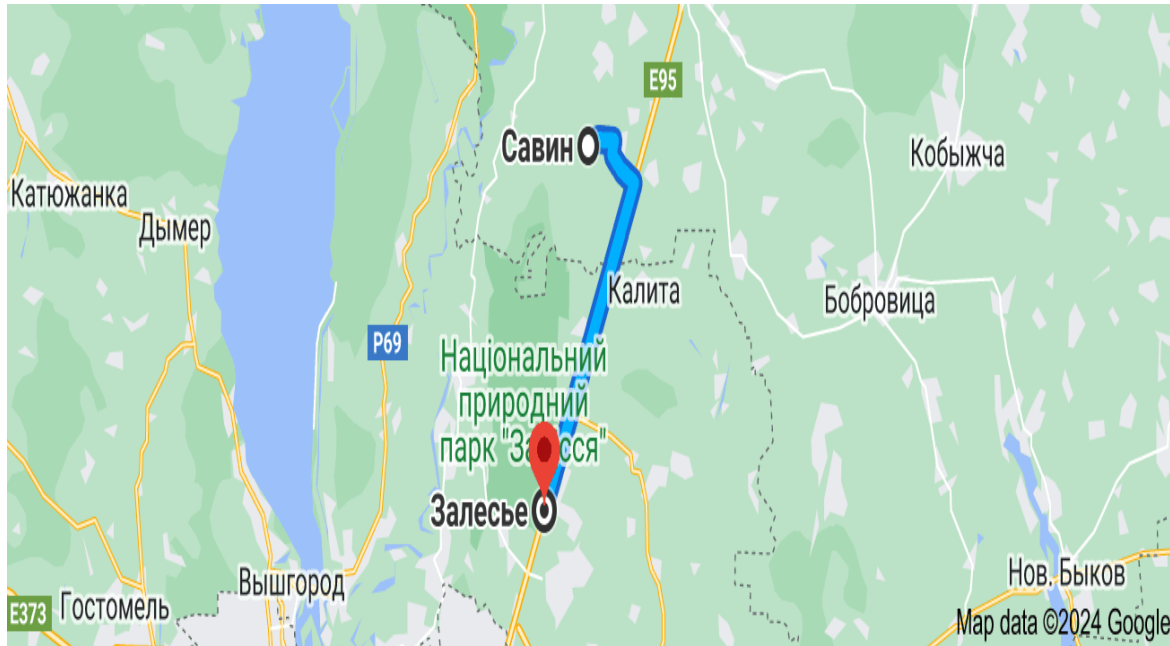


Рис. 4.6. Схема маршруту туру вихідного дня – «Гастрономічний вікенд»  
(день другий)

Джерело: побудовано автором в Google maps

Цільова аудиторія екскурсії та туру – це люди від 18 до 58 років, переважно міські жителі, які цікавляться різними видами туризму, спеціалісти з гастрономії та харчової промисловості, науковці, викладачі.

Для реалізації проекту екскурсії «Гастрономічна подорож» та туру вихідного дня «Гастрономічний вікенд» потрібні ресурси.

Розміщення.

Заміський готельно-ресторанний комплекс “Княжий Двір” розташований у селі Княжичі. До послуг гостей сезонний відкритий басейн, бар і тераса. На території працюють ресторан, цілодобова стійка реєстрації та служба обслуговування номерів, а також надається безкоштовний Wi-Fi.

Автомобіль можна безкоштовно залишити на власній парковці помешкання. За додаткову плату для гостей організують трансфер з/до аеропорту.



Рис. 4.7. Територія комплексу

Усі номери оснащені телевізором із плоским екраном і кабельними каналами. У деяких номерах готелю "Княжий двір" є сейф. У кожному з них облаштовано окрему ванну кімнату та встановлено письмовий стіл. Серед стандартних зручностей – кондиціонер і шафа для одягу. Щоранку в готелі "Княжий двір" подають сніданок по меню.



Рис. 4.8. Стандартний двомісний номер з 2 односпальними ліжками

Транспорт. Мікроавтобуси пропонуються як транспортні засоби для турів у вихідні. Вони є зручним та економічним засобом руху, особливо для невеликих груп туристів.

Мікроавтобуси відрізняються за їх розміром, що дозволяє їм рухатися по вузьких дорогах і в містах. Вони також забезпечують зручні умови для пасажирів: м'які сидіння, кондиționери та підлокітники.

Мікроавтобуси можуть бути орендовані у постачальників транспортних послуг або належати до туроператорів. Організовуючи раунд вихідних на мікроавтобусі, слід враховувати кількість пасажирів та їх потреб, маршрут та тривалість поїздки. Слід також зазначити, що для ефективного використання мікроавтобусів у турах потрібні професійні водії, які знають маршрути та можуть забезпечити комфортну та безпечну поїздку для всіх пасажирів.



Рис. 4.9. Комфортабельний мікроавтобус

Експерсії.

#### 1. Ферма «ВІП страус».

Ферма «ВІП страус» у селі Зазим'я (VIP Ostrich Farm) – одна з небагатьох в Україні, працює вона з 2001 року неподалік Києва. Тут розводять африканських страусів. Саме цей вид краще адаптується до наших кліматичних реалій. Африканські аборигени легко переносять українські зими, вони кмітливі та менш агресивні порівняно з родичами інших видів. Розводять птахів у тому, щоб продавати молодняк, і навіть утримувати

доросле поголів'я. У своїй роботі ферма «ВПІ страус» використовує досвід аналогічних підприємств США та Канади, виробництво дуже сучасне та відкрите для відвідувачів. Тут регулярно проводять розважально-пізнавальні екскурсії територією ферми, роблять і продають сувеніри з пір'я або шкаралупок яєць, дають можливість фотографуватися з птахами.



Рис. 4.10. Страуси на фермі

2. Бананова ферма. Комплексна споруда для вирощування тропічних та субтропічних рослин 365 днів на рік. Цвітіння та плодоношення понад 15 видів тропічних та субтропічних рослин, екскурсії для дітей та дорослих. Можна купити саджанці побачених культур, і виростити їх у власній квартирі.



Рис. 4.11. Теплиця на банановій фермі

### 3. Національний природний парк «Залісся».

Територія національного природного парку «Залісся» повністю відповідає своїй назві, оскільки понад 80% його площі вкрито сосново-дубовими лісами. Меншою мірою розповсюджені ялина, модрина, дуб, граб, ясен, явір, акація, береза та вільха.

В надґрунтовому покриві поширені різноманітні види папоротей та осок. Можна також зустріти червонокнижну конвалію та сон-траву. Попри унікальні пейзажі, цілюще повітря та багатий тваринний світ, унікальність Залісся полягає в тому, що майже 13 тис. га його території огорожено парканом, що робить установу найбільшим вольєром не лише в Україні, а й на теренах Європи.



Рис. 4.12. Національний природний парк «Залісся»

### 4. Озеро Підкова.

Озеро Підкова – відпочинок під Києвом. Серед послуг є: риболовля, оренда альтанок, баня, пляж, більярд, оренда ресторану та номерів. Чудове місце щоб насолодитися природою та відпочити від міського шуму.



Рис. 4.13. Озеро Підкова

Харчування.

1) Сніданки в заміському готельно-ресторанному комплексі “Княжий Двір” .



Рис 4.16. Меню сніданків

2) обід та вечеря у місцевому кафе в Зазим’ї – “1-ST CAFÉ”. Тут можна замовити смачні піцу чи хачапурі на будь-який смак. Також є можливість замовити комплексний обід.



Рис. 4.17. Кафе “1-ST CAFÉ”

### 3) Дегустація продукції підприємств Foodreform та Savin product



Рис. 4.18. Продукти ТОВ Foodreform та Savin product

Даний проект екскурсії «Гастрономічна подорож» не є сезонною

пропозицією, може користуватися попитом у всі сезони року. Через мобільність найкраще підійдуть весна і літо, так як весною і влітку зазвичай тепліше і сонячніше, що робить подорожі більш приємними. Це дозволяє більше часу проводити на вулиці, насолоджуючись природою, пам'ятками архітектури. Також багато людей мають відпустки або періоди відпочинку влітку, що дає можливість планувати подорожі на довший період часу і з більшою гнучкістю.

Найкращими місяцями для проведення туру вихідного дня «Гастрономічний вікенд» будуть червень, липень, серпень та перша половина вересня. Це пов'язано з тим, що деякі локації туру все ж краще відвідати саме в теплу, літню погоду. Тому даний проект туру буде мати сезонний характер.

Туристична компанія «Авеллана» пропонуватиме на ринок тур вихідного дня «Гастрономічний вікенд» протягом 3,5 місяців в рік. Виробничий план за даним інноваційним проектом представлено в табл. 4.9.

*Таблиця 4.9*

План виробництва інноваційного проекту туру вихідного дня  
«Гастрономічний вікенд»

№	Строки	Кількість груп, од.	Кількість людей в групі, осіб	Загальна кількість відвідувачів, осіб
1	Червень (з 1 по 30 число)	4	12	48
2	Липень (з 1 по 31 число)	5	12	60
3	Серпень (з 1 по 31 число)	4	12	48
4	Вересень (з 1 по 17 число)	3	12	36
	Разом	16	-	192

За планом виробництва інноваційного проекту туру вихідного дня «Гастрономічний вікенд» протягом червня, липня, серпня та до 17 вересня планується проведення вікенд-туру для груп по 12 людей.

Загалом, заплановано 16 груп, що складає загальну кількість відвідувачів у розмірі 192 особи.

## План виробництва інноваційного проекту екскурсії «Гастрономічна подорож»

№	Строки	Кількість груп, од.	Кількість людей в групі, осіб	Загальна кількість відвідувачів, осіб
1	Червень (з 1 по 30 число)	2	12	24
2	Липень (з 1 по 31 число)	4	12	48
3	Серпень (з 1 по 31 число)	4	12	48
4	Вересень (з 1 по 30 число)	4	12	48
5	Жовтень (з 1 по 31)	2	12	24
	Разом	20	-	240

Джерело: розроблено автором.

За планом виробництва інноваційного проекту протягом червня, липня, серпня, вересня та жовтня планується проведення гастрономічної екскурсії для 12 людей. Загалом, заплановано 20 груп, що складає загальну кількість відвідувачів у розмірі 240 особи.

Цей план виробництва дає можливість організаторам проекту ефективно планувати та координувати роботу, щоб забезпечити якісну та зручну для гостей подорож, а також зробити цей тур та екскурсію прибутковими для бізнесу.

### 4.3. Ефективність запропонованого проекту

Вартість туристичного продукту (екскурсії) можна підрахувати за формулою:

$$W = \frac{C + D + П + Н - З \pm K}{Ч + Р},$$

де: W — вартість туристичного продукту на одного туриста; C — вартість основних послуг за умовами туру; D — вартість додаткових послуг, включених до ваучера за бажанням туриста; П — податки та інші види обов'язкових виплат; Н — прибуток туроператора; З — знижки, що надаються туроператором туристу; K (+/-) — комісійна винагорода турагента, де (+) є націнкою до ціни турпакета, визначеною туроператором, а (-) означає знижку, що надається туроператором турагенту; Ч — чисельність

туристів у групі; Р — кількість осіб, що супроводжують групу за маршрутом.

Розрахунок вартості основних послуг туру занесемо у табл. 4.11.

Таблиця 4.11

Розрахунок вартості основних послуг туру (екскурсії) вихідного дня

«Гастрономічний вікенд»

№	Послуги	Вартість за 1 ос.	Вартість за 12 ос.
Тур вихідного дня «Гастрономічний вікенд»			
1.	Проживання	2200 грн	26400 грн
2.	Сніданки	320 грн	3840 грн
3.	Транспорт	350 грн	4200 грн
4.	Вхід на територію озера Підкова	200 грн	2400 грн
5.	Оренда альтанки і мангала	170 грн	2040 грн
6.	Екскурсія на бананову ферму	200 грн	2400 грн
7.	Екскурсія на ферму “ВІП Страус”	200 грн	2400 грн
8.	Екскурсія на підприємство ТОВ Foodreform з дегустацією продуктів харчування	340 грн	4080 грн
9.	Екскурсія в національному природному парку “Залісся”	150 грн	1800 грн
	Разом	4130 грн	49560 грн
Екскурсія «Гастрономічна подорож»			
1	Транспорт	350 грн	4200 грн
2	Екскурсія на підприємство ТОВ Foodreform з дегустацією продуктів харчування	500 грн	6000 грн
	Разом	850	10200

$$W = \frac{4130 + 10\% + 7\%}{12 + 1} = 4544 \approx 4550 \text{ грн}$$

Тож, вартість туру на 1 особу складатиме – 4550 грн. Вартість туру на 12 осіб складатиме – 54600 грн.

Відповідно вартість екскурсії становитиме – 940 грн, на 12 осіб – 11280 грн.

Також потрібно додатково брати кошти на:

- сувеніри;
- фрукти екзотичних дерев;
- харчування у ресторані та кафе;
- набір продуктів для пікніку.

Планові витрати на організацію туру вихідного дня «Гастрономічний вікенд» представлено в табл. 4.12.

*Таблиця 4.12*

Планові витрати на організацію туру «Гастрономічний вікенд», грн./міс.

Витрати	Всього
Заробітна плата персоналу	52000
Витрати на пальне	15000
Транспортні витрати	10000
Витрати на маркетинг	10000
Разом	87000

З планованих витрат у розмірі 87000 грн./міс. на організацію туру «Гастрономічний вікенд», найбільш значущими складовими є заробітна плата персоналу (52000 грн.) та витрати на пальне (15000 грн.). Також важливими є транспортні витрати (10000 грн.) та витрати на маркетинг (10000 грн.). У загальному, плановані витрати на організацію туру здаються розумними та досить збалансованими, але можуть варіюватись в залежності від конкретних умов та потреб.

Існування проекту можливе за інвестиційних коштів підприємств Foodreform і Savin product та вкладу від туристичної агенції «Авеллана». Цей проект може принести значну вигоду для України, також сприяти розвитку туризму, культурному обміну та економічному зростанню.

## Висновки до розділу 4

Інвестування в проєкт «Travel Alliance Foodreform and Savin product» може бути вигідним. Унікальні гастрономічно-промисловий тур і екскурсія: проєкт пропонує унікальний гастрономічний тур, який поєднує в собі найкраще з української кухні. Учасники туру та екскурсії матимуть можливість відвідати традиційні ресторани, сучасні заводи по виробництву харчових добавок та продукції, інші гастрономічні місця. Це дозволить їм познайомитися з автентичною кухнею країни та поглибити свої знання про культуру та нові технології, що є на сучасних підприємствах по виробництву харчової продукції.

Створення бази для співробітництва: проєкт передбачає створення бази для співпраці між компаніями України. Це дозволить їм обмінюватися досвідом, знаннями та найкращими практиками. Це також може призвести до розвитку нових спільних маршрутів та продуктів.

Учасники туру матимуть можливість познайомитися з людьми з різних культур та розширити свій кругозір.

Інвестиційні можливості: проєкт гастрономічно-промислового туру «Гастрономічний вікенд», екскурсії «Гастрономічна подорож» в рамках «Travel Alliance FOODREFORM and Savin product» має значний потенціал для розвитку туризму в Україні. Це може призвести до створення нових робочих місць та стимулювання економічного зростання. Інвестори, які вкладуть кошти в цей проєкт, можуть отримати значний прибуток. Проєкт матиме високі шанси на успіх.

## **ВИСНОВКИ І РЕКОМЕНДАЦІЇ**

В роботі досліджений вплив продуктів переробки молока в поєднанні з регуляторами кислотності та молочним цукром на основні види м'ясної сировини для забезпечення направленою дозрівання сировини у виробництві варено-копчених ковбасних виробів, за визначених рецептурних параметрів технологічних харчових сумішей.

Розроблені нові рецептури і обґрунтовані технологічні параметри виробництва якісних варено-копчених ковбасних виробів та визначено перспективність використання в складі рецептур сухої молочної сироватки і сумішей харчових добавок для забезпечення регульованого дозрівання м'ясних фаршів.

Проведений аналіз продовольчих ресурсів для реалізації туристичного бізнесу в Чернігівській області.

На підставі аналізу і економічних обрахунків розроблений проект для інвестування «Travel Alliance Foodreform and Savin product» та підтверджено його економічну реальність.

Розроблено унікальні гастрономічно-промисловий тур і екскурсії, які поєднують в собі найкраще з української кухні.

Розроблений проект гастрономічно-промислового туру «Гастрономічний вікенд», екскурсії «Гастрономічна подорож» в рамках «Travel Alliance FOODREFORM and Savin product» має значний потенціал для розвитку туризму в Україні та може забезпечити в рамках проекту створення нових робочих місць і стимулювання економічного зростання регіону.

Отримані результати наукових досліджень щодо розширення асортименту варено-копчених ковбас дозволяють використати розроблені ковбасні вироби в складі закускового меню при реалізації гастротурів.

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Мальська М. Історико-культурні ресурси як чинник розвитку приміського туризму м. Львова. / М. Мальська, Т. Біла // Вісник Львівського університету. Серія географічна. - Львів: Світ, 2013. Випуск 43. Ч.1. - 52–58 с.

2. Довідка про збір інформації в головному управлінні культури, туризму і охорони культурної спадщини від 30.09.2012 №17-21/23 /

Чернігівська облдержадміністрація.– Чернігів: [б. в.], 2012. – 21 с.

3. Стан туризму в Чернігівській області.- Режим доступу: <http://monitor.cn.ua/ua/monitoring/39585>

4. Головне управління статистики у Чернігівській області.- Режим доступу: <http://chernigivstat.gov.ua/>

5. Туризм по-чернігівськи: історичний та гастрономічний.- Режим доступу: <http://pik.cn.ua/23288/>

6. Чернігівщина туристична. -Режим доступу: <https://chernihivregion.travel/>

7. Заставецька О.В. «Природа рідного краю «Чернігівська область».- Навчальна книга Богдан.- Режим доступу: <https://epicentrk.ua/ua/shop/kniga-o-v-zastavetska-priroda-ridnogo-krayu-chernigivska-obl-dodatok-do-posibnikiv.html>

8. Антоненко І.Я., Котюх Ю. М. Історико-культурна спадщина Чернігівської області: стан та перспективи розвитку // Ефективна економіка.- Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5854>

9. ТОВ Савин продукт.- Режим доступу: <https://savinproduct.com.ua/>

10. ТОВ Фудреформ.- Режим доступу: <https://foodreform.com.ua/product/>

11. Продукція м'ясопереробної галузі Чернігівщини.- Режим доступу: <https://apk.cg.gov.ua/index.php?id=39033&tp=1&pg=>

12. Пасічний, В. М., Мороз, О. О., & Захандревич, О. А. (2008). Дослідження характеристик м'ясних фаршів з використанням в процесі посолу молочної сироватки та сухого молока. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені СЗ Гжицького*, 10(2-5 (37)), 101-104.

13. Биологические активные вещества пищевых продуктов. Справочник.// Киев: Урожай, под. ред. Петрушинского В.В. – 1992. – 191 с.

14. Віннікова Л.Г., Теорія і практика переробки м'яса., — Ізмаїл: СМІЛ, 2000. — 172 с.

15. Пасічний, В. М. Характеристики основної м'ясної сировини та субпродуктів для виробництва ковбасних виробів вареної групи / В. М. Пасічний, О. А. Захандревич // Мясное дело. – 2008. - № 1. – С. 39-41.

16. ДСТУ 4424:2005 „М'ясна промисловість. Виробництво м'ясних продуктів.- К.: Держспоживстандарт Укр.,2005.

17. ДСТУ 4532:2006 „М'ясна промисловість. Ковбаси варено-копчені із мяса птиці - К.: Держспоживстандарт Укр.,2006.

18. ДСТУ 4591 : 2006 „М'ясна промисловість. Ковбаси варено-копчені - К.: Держспоживстандарт Укр.,2006.

19. Bozhko, N. V., Tischenko, V. I., Pasichnyi, V. M., Yuschko, M. I., Zhukova, Y., & Porova, E. (2018). Вивчення функціонально-технологічних показників м'ясомістких хлібів з м'ясом качки мускусної та білого товстолобика. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Food Technologies*, 20(85), 19-23.

20. Пасичный, В. Н., & Сабадаш, П. Н. (2007). Пищевые добавки в производстве продуктов питания. *Продукты и ингредиенты*, 4, 27-29.

21. Bozhko, N. V., Pasichnyi, V. M., & Bordunova, V. V. (2016). М'ясомісткі варені ковбаси з використанням м'яса качки. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Food Technologies*, 18(2), 143-146.

22. Клименко М. М., Пасічний В. М., Штонда О. А., Сосіна О. В. Комбіновані м'ясопродукти з білковими добавками тваринного і рослинного походження. Вісник Сумського національного аграрного університету: за матеріалами міжнар. наук.-практ. конф. «Тваринництво України: селекція, технологія, ветеринарна безпека, економіка. Виробництво екологічно чистих продуктів». Суми, 2002. Вип. 6. С. 379–382.

23. Інноваційні технології харчової продукції функціонального призначення. У 2-х ч. Ч.1: монографія / О.І. Черевко, М.І. Пересічний, С.М. Пересічна та ін.; за ред. О.І. Черевка, М.І. Пересічного; Харк. держ. ун-т харч. та торгівлі. 4-те вид., переробл. та допов. Харків: ХДУХТ, 2017. 962 с. ISBN 978- 966-405-430-7

24. Пасічний, В. М. Харчова цінність та функціонально-технологічні характеристики тваринної і рослинної сировини, що визначають якість м'ясопродуктів / М'ясний бізнес. 2009. № 5. С. 82–84.

25. Кушнир Ю. Пищевые добавки для производства мясной продукции // Мясной бізнес.- 2003.- №3.- С. 16 – 20.

26. Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії : Наказ № 1073 від 03.09.2017. Офіц. текст. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0834-99#Text> (дата звернення: 4.07.2023 р.).

27. Пасічний, В. М., Мороз, О. О., & Мітяєва, С. М. (2009). Стабілізація показників напівкопчені ковбаси з м'ясом птиці. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені СЗ Гжицького*, 11(3-3 (42)), 284-288.

28. Шведюк, Д. А., & Пасічний, В. М. (2018). Використання цільової ферментації у технології м'ясомістких продуктів подовженого терміну зберігання. *Вісник Національного технічного університету ХПІ. Серія: Нові рішення в сучасних технологіях*, (16), 184-190.

29. Іванов, С. В. Ефективність білоквісних та безбілкових наповнювачів у технологіях м'ясних та м'ясомістких продуктів / С. В. Іванов, В. М. Пасічний // Наукові праці НУХТ. – 2012. – № 42. – С. 107-111.

30. Пасічний В.М. Теорія варіаційного моделювання якості м'ясних та м'ясомістких продуктів: дис. д-ра. техн. наук: 05.18.04 / НУХТ. К., 2013. 327с.

31. Янчева М.О. Пешук Л.В., Дроменко О.Б. Фізико-хімічні основи технології м'яса та м'ясопродуктів: навч. пос. К.: Центр учбової літератури, 2009. 304 с.

32. Ukrainets A., Pasichnyi V., Shvedyuk D., & Matsuk, Y. (2017). Investigation of proteolysis ability of functional destined minced half-finished meat products. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies*. 19(75), 129—133. doi: 10.15421/nvlvet7526

33. Пасічний В. М., Мороз О. О., Захандревич О. А. Дослідження характеристик комбінованих м'ясних фаршів з використанням білоквісних наповнювачів // Мясной бізнес.- 2008.- №11.- С. 82 – 84.

34. Пасічний В. М., Мороз О. О., Мітяєва С.М. Стабілізація технологічних характеристик ковбас з м'ясом птиці // Мясной бізнес.- 2009.-

№3.- С. 67–69.

35. Пасічний В.М. Розробка технологій виробництва м'ясопродуктів заданого хімічного складу. А/Р. к.т.н К.: УДУХТ, - 1 , 24с.

36. Дослідження органолептичних показників при довготривалому дозріванні м'яса яловичини / В. М. Пасічний, Д. В. Гармаш, Н. Е. Лободіна, Р. А. Кривобік // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2019. – Т. 25, № 2. – С. 217–224.

37. Stabnikova, O., Shevchenko, O., Stabnikov, V., & Paredes-López, O. (Eds.). (2023). *Bioconversion of Wastes to Value-added Products*. CRC Press.

38. Rudiuk, V., & Pasichnyi, V. (2023). Assessment of function-technological and rheological parameters of consistency stabilisers for dairy protein-fat systems for the production of semi-smoked sausages. *Technology audit and production reserves*, 3(3/71), 41-45.

39. Rudyuk, V., & Pasichnyi, V. (2023). Ways of integrating milk proteins into recipes of semi-smoked sausages. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Food Technologies*, 25(99), 80-85.

40. Paredes-López, O., Shevchenko, O., Stabnikov, V., & Ivanov, V. (Eds.). (2022). *Bioenhancement and Fortification of Foods for a Healthy Diet*. CRC Press.

41. Rudiuk, V., Pasichnyi, V., & Khorunzha, T. (2021). Rationale of cheese filling technology for the meat industry. *PROCEEDINGS, UNIVERSITY OF RUSE*, 60, 36-41.

42. Свиноус І. В. Аналіз роботи тваринницької галузі за 9 місяців 2008 року // Мясной бизнес.- 2008.- №12.- С. 81 – 82.

43. Garmash, D., & Pasichnyi, V. (2020). Вплив режимів термічної обробки на характеристики продуктів із м'яса птиці з використанням цільової ферментації. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Серія: Нові рішення у сучасних технологіях, (3 (5)), 40-44.

44. Rudiuk, V., Pasichnyi, V., Khorunzha, T., & Krasulya, O. (2019). Sour milk product with high protein content. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Food Technologies*, 21(91), 79-83.

45. Shvedyuk, D., & Pasichnyi, V. (2019). Вплив протеази

мікробіологічного походження на функціонально-технологічні характеристики фаршів на основі різних видів м'ясної сировини. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Серія: Нові рішення у сучасних технологіях, (5 (1330)), 204-209.

46. Володимир Ліснюк, Анна Гармаш, Василь Пасічний. Варено-копчені ковбаси з використанням розумного пакування. / Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності : зб. тез доп. IV Міжнар. наук.-практ. конф. (12 жовтня 2023 року, м. Львів). – Львів : ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2023. – С.209-210.

47. Ліснюк В.Л., Пасічний В.М., Гармаш А.Д. Варено-копчені ковбаси для крафтових виробництв. Промисловість та крафт для HoReCa в туризмі: досвід, проблеми, інновації: Програма та матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 23-24 травня 2023 р., м.Київ. – К.: НУХТ, 2023р. – С.195. ISBN 978-966-612-295-0

48. Ліснюк В.Л., Кундєєва Г.О. Внесок сфери гостинності в економічний розвиток України. Промисловість та крафт для HoReCa в туризмі: досвід, проблеми, інновації: Програма та матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 23-24 травня 2023 р., м.Київ. – К.: НУХТ, 2023р. – С.215-217. ISBN 978-966-612-295-0

49. Технологія м'яса та м'ясних продуктів: Підручник/ М.М. Клименка, Л.Г. Віннікова, І.Г. Береза та інш.; За ред. М.М. Клименка. – К.: Вища освіта, 2006. – 1. 640 с.: іл.

50. Оптимізація, моделювання та статистичні методи аналізу в харчових технологіях [Електронний ресурс] : методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для здобувачів освітньо-наукового ступеня "Магістр" спеціальності 181 "Харчові технології", 242 "Туризм і рекреація", міждисциплінарної освітньо-наукової програми "Промислові та крафтові технології для HoReCa в туризмі" денної форми здобуття освіти / уклад. : В. М. Пасічний, О. А. Топчій, Є. А. Шубіна ; Національний університет харчових технологій. – Київ : НУХТ, 2023. – 47 с. – каф. технології м'яса і м'ясних продуктів. – Режим доступу :

<https://elibrary.nuft.edu.ua/library/DocDownloadForm?docid=412700> (дата звернення: 14.04.24).

**51. Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи** [Електронний ресурс]: на здобуття освітнього ступеня «Магістр» спеціальностей 181 «Харчові технології» та 242 «Туризм» міждисциплінарної освітньо-наукової програми «*Промислові та крафтові технології для HoReCa в туризмі*». Укладачі: О.А. Топчій, В.М. Пасічний, О.А. Чернюшок, І.Я. Антоненко, І.Л. Мельник

52. Топчій О.А., Пасічний В.М., Грек О.В., Тимчук А.В., Мукоїд Р.М. Інноваційні промислові та крафтові технології для HoReCa: Навчальний посібник. – К.: ВД «Дакор», 2024. – 372 с.

53. Пасічний В. М. Рангове оцінювання комбінованих м'ясопродуктів. Наукові праці УДУХТ, -К.: УДУХТ, Вип. № 11, 2002, 77-80 с.



# СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ

*Збірник тез доповідей  
IV Міжнародної  
науково-практичної  
конференції  
(12 жовтня 2023 року, м. Львів)*

Львів  
ЛДУФК ім. Івана Боберського 2023

УДК 338.488.2:640.4  
С89

**Рецензенти:**

доктор технічних наук, професор

**Василь ПАСІЧНИЙ**

*(Національний університет харчових технологій)*

доктор педагогічних наук, професор

**Світлана КРИШТАНОВИЧ**

*(Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського)*

*Рекомендувала до друку вчена рада*

*Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського  
(протокол № 3 від 10 жовтня 2023 р.)*

С89 **Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності** : зб. тез доп.  
IV Міжнар. наук.-практ. конф. (12 жовтня 2023 року, м. Львів). – Львів :  
ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2023. – 384 с.

Збірник містить матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності», яка відбулася 12 жовтня 2023 року. У тезах доповідей висвітлено результати досліджень пріоритетів і перспектив розвитку підприємств готельно-ресторанного бізнесу; інновації харчових технологій та продукції ресторанного господарства; сучасні тенденції та регіональні пріоритети розвитку туризму в умовах глобалізації; соціально-економічні засади менеджменту та маркетингу індустрії гостинності; актуальні проблеми модернізації готельно-ресторанного господарства; визначення шляхів розширення зв'язків між вищою освітою та бізнес-середовищем; удосконалення підходів до професійної підготовки висококваліфікованих фахівців з управління та адміністрування і сфери обслуговування.

Матеріали збірника будуть корисними для студентів, викладачів, науковців та працівників індустрії гостинності.

**УДК 338.488.2:640.4**

*Матеріали публікуються в авторській редакції*

© Львівський державний університет  
фізичної культури імені Івана Боберського, 2023

<b>Іван Гілецький, Марія Паска</b> ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ПРЯНО-АРОМАТИЧНОЇ СИРОВИНИ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ТА ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ ДЛЯ СФЕРИ ГОСТИННОСТІ	183
<b>Оксана Давидова, Катерина Зінченко</b> АКТУАЛЬНІ ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ СФЕРИ HoReCa	189
<b>Олена Дуліба-Андрусин, Наталія Петришин</b> ПОКРАЩЕННЯ ПОЖИВНОЇ ЦІННОСТІ СУХИХ СНІДАНКІВ ДЛЯ ТУРИСТІВ	192
<b>Оксана Загоруй, Ольга Пушка</b> КРАФТОВЕ ВИНОРОБСТВО В УКРАЇНІ	194
<b>Остап Найда, Ольга Тесля, Марія Паска</b> ВИКОРИСТАННЯ ЛОКАЛЬНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ У ТЕХНОЛОГІЇ НИЗЬКОКАЛОРИЙНИХ СОУСІВ	198
<b>Аліна Ковтун, Олег Бортнічук, Лариса Шаран</b> ВПРОВАДЖЕННЯ ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ В УМОВАХ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	200
<b>Михайло Кравченко, Віталій Михайлик</b> ВИКОРИСТАННЯ ШРОТІВ ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА І КУНЖУТУ У БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБАХ	203
<b>Михайло Кравченко, Ольга Романовська</b> ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ БОРОШНЯНИХ СУМІШЕЙ ДЛЯ КРАФТОВИХ ВИРОБНИЦТВ	206
<b>Володимир Ліснюк, Анна Гармаш, Василь Пасічний</b> ВАРЕНО-КОПЧЕНІ КОВБАСИ З ВИКОРИСТАННЯМ РОЗУМНОГО ПАКУВАННЯ	209
<b>Наталія Петришин, Анатолій Леготін</b> ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ДИКОРΟΣЛОЇ СИРОВИНИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ НИЗЬКОКАЛОРИЙНИХ КРЕМІВ	211
<b>Наталія Петришин, Мар'яна Назар</b> СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ДЕКОРУВАННЯ І ПОДАННЯ КУЛІНАРНИХ СТРАВ В ЇСТИВНОМУ ПОСУДІ	213
<b>Андрій Німець, Наталія Петришин, Марія Паска</b> ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ СТРАВ ЕТНІЧНОЇ КУХНІ (НА ПРИКЛАДІ РЕСТОРАНУ «БОЙКІВСЬКА ГОСТИНА»)	215
<b>Ольга Радзімовська, Анна Самчук</b> ФЛПИ, ЯК ПОЖИВНІ ТА ТОНІЗУЮЧІ НАПОЇ: РЕЦЕПТУРА ТА ТЕХНОЛОГІЯ ПРИГОТУВАННЯ	218
<b>Ольга Радзімовська, Ірина Шустак</b> ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ ВИННОГО БАРУ	220
<b>Ольга Тесля, Марія Паска</b> ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОЗДОРОВЧИХ ХЛІББУЛОЧНИХ ВИРОБІВ	223

**Володимир ЛІСНЮК**  
магістрант кафедри технологій м'яса та м'ясних продуктів  
**Анна ГАРМАШ**  
здобувач бакалаврату кафедри технологій м'яса та м'ясних продуктів  
Науковий керівник:  
**Василь ПАСІЧНИЙ**  
доктор техн. наук, професор  
завідувач кафедри технологій м'яса та м'ясних продуктів  
Національний університет харчових технологій, магістрант

## **ВАРЕНО-КОПЧЕНІ КОВБАСИ З ВИКОРИСТАННЯМ РОЗУМНОГО ПАКУВАННЯ**

Сучасні технології виробництва м'ясних продуктів розвиваються в напрямку збереження і виробництвом традиційної для споживача продукції, а також провадження на ринок споживання продуктів нового покоління, яка, завдяки використанню технологічних інновацій щодо устаткування, функціональних наповнювачів, ензимів, харчових інгредієнтів і системи пакування мають виразну відмінність від традиційних ковбасних виробів [1].

Варено-копчені ковбаси традиційно відносяться до продуктів преміум класу і є одними з найбільш стабільних видів ковбас в сегменті реалізації.

У останні роки ринок ковбасних виробів перспективно розвивається. Сегмент варено-копчених ковбас є другим по величині і складає біля 40% об'єму реалізації всіх ковбасних виробів, що виробництвом даної продукції підприємствами різної за обсягами продуктивністю.

Для забезпечення якості технологічних показників варено-копчених ковбас в умовах виробництв невеликої продуктивності перспективним є використання стартових культур, та ензимів мікробіологічного походження, що дозволяє забезпечити стабілізацію кольору фаршів, час визрівання, виразність смако-ароматичних характеристик, підвищити стабільність до зберігання [2, 3].

З урахуванням специфічної особливості рецептур варено-копчених ковбас і значної частки жирів у фарші додають природні антиоксиданти, які крім підвищення стабільності жирів до псування забезпечують збагачення продуктів біологічно-активними речовинами,

які знижують ріст небажаної мікрофлори, перешкоджають утворенню токсинів [3, 4]. Іншим напрямком подовження терміну зберігання ковбас є розробка нових технологій "активного" пакування, що дозволяють більш надійно, ніж традиційні, захистити готові ковбасні вироби від зміни органолептичних властивостей, втрати вологи й бактеріального псування. Найбільшою мірою даним вимогам відповідають багатошарові термоусадочні поліамідні й полівінілхлоридні оболонки, що забезпечують збереження якісних показників ковбасних виробів при зберіганні [5] навіть в умовах використання високопродуктивного обладнання.

*Ключові слова: варено-копчені ковбаси, активне пакування, стабільність, якість*

#### Список використаних джерел

1. Pasichny, V. N. (2007). Nutritional supplements in food production. *Products & ingredients*.-2007, 5, 20-21.
2. Bozhko, N. V., Tischenko, V. I., & Pasichniy, V. M. (2017). Екстракт журавлини в технології варених ковбас з м'ясом водоплавної птиці. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Food Technologies*, 19(75), 106-109.
3. Шведюк, Д. А., & Пасічний, В. М. (2018). Використання цільової ферментації у технології м'ясомістких продуктів подовженого терміну зберігання. *Вісник Національного технічного університету ХПІ. Серія: Нові рішення в сучасних технологіях*, (16), 184-190.
4. Пасічний, В. М., Українець, А. І., Храпачов, О. В., & Маринін, А. І. (2017). Перспективи використання пакувальних матеріалів для термічної обробки м'яса та м'ясопродуктів. *Техніка, енергетика, транспорт АПК*, (2), 71-75.
5. Українець, А. І., Пасічний, В. М., Маринін, А. І., & Храпачов, О. В. (2016). Інновації в технології зберігання і пакування харчових продуктів. *Техніка, енергетика, транспорт АПК*, (2), 58-62.



**МІЖНАРОДНА  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ**

**«Промисловість та крафт для HoReCa  
в туризмі: досвід, проблеми, інновації»**

**ПРОГРАМА ТА МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ**

*23-24 травня 2023р.*

**КИЇВ НУХТ 2023**

**Промисловість та крафт для HoReCa в туризмі: досвід, проблеми, інновації:** Програма та матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 23-24 травня 2023 р., м.Київ. – К.: НУХТ, 2023р. – 240с.

ISBN 978-966-612-295-0

Уданому виданні представлено програма та матеріали доповідей міжнародної науково-практичної конференції «Промисловість та крафт для HoReCa в туризмі: досвід, проблеми, інновації», яка проводиться Національним університетом харчових технологій

Проведення конференції направлене на обговорення сучасних тенденцій та стратегії розвитку промислового та крафтового виробництва, інновацій в харчових технологіях для HoReCa в туризмі та розширеного представлення наукових здобутків академічної спільноти НУХТ, профільних національних та закордонних університетів, представників промислових та крафтових підприємств, туристичних організацій, учасників ринку HoReCa та суміжних галузей.

Матеріали конференції представлені для ознайомлення учасників з інноваційними розробками, можливостями підвищення рівня екологічності та безпечності виробництв і шляхами розвитку харчової та туристичної сфери в Україні і світі, а також розвитку економіки та менеджменту індустрії гостинності.

*Рекомендовано Науковою радою НУХТ  
Протокол №10 від «25» травня 2023р.*

Друкується в авторській редакції

ISBN 978-966-612-295-0

© НУХТ, 2023

94	Мукоїд Р.М, Бабич І.М, Винокурова І.О, (НУХТ), м. Київ, Україна. Перспективи розвитку вітчизняного виноробства.	165
95	Давидова О.Ю., (ХНЕУ ім. С. Кузнеця), м. Харків, Україна. Когнітивність як напрям регуляції активності підприємств готельно-ресторанного господарства	166
96	Скуйбіда В., Онопрійчук О.О., (НУХТ), м. Київ, Україна. Актуальність виробництва крафтових молочно-рослинних продуктів	169
97	Салеба Л.В., Поплевічев А.О., (ХНТУ), м. Хмельницький, Україна. Мед – ексклюзивний крафтовий продукт	170
98	Коротка Ю.Т., Пасічний В.М., (НУХТ), Київ, Україна. Використання смакових композицій і спецій для м'ясних снеках	172
99	Бударіна Є., Москалюк О.Є., Гащук О.І., м. Київ, Україна Обґрунтування вибору клітковини з рослинної сировини у виробництві м'ясних продуктів	174
100	Дулька О.С., Прибильський В.Л., Шидловська О.Б., (НУХТ), Київ, Україна. Тенденції провадження крафтових напоїв у закладах ресторанного господарства	175
101	Тищенко В.І., Божко Н.В., (СНАУ), м. Суми, Україна. Розробка безалкогольних напоїв функціонального призначення з використанням фітоекстрактів	176
102	Данилевич І.О., Пасічний В.М., Маринін А.І., (НУХТ), м. Київ, Україна. Інноваційні способи консервування та зберігання харчової сировини і продукції	178
103	Гуменюк О.Л., Мишко Д.І., Кобзар В.В. Національний університет «Чернігівська політехніка», м. Чернігів, Україна. Використання борошна нуту та насіння гарбуза для фортифікації хліба з борошна пшеничного вищого сорту.	180
104	Ліпінський К.А, Гащук О.І., Москалюк О.Є., (НУХТ), м. Київ, Україна. Дослідження показників паштетних виробів з використанням клітковин насіння олійних культур	182
105	Grigorenko A.O., Kryzhova Yu.P., Slobodyanyuk N.M. (NULES of Ukraine), Kyiv, Ukraine. Trends and recommendations for schoolchildren's nutrition and diet.	183
106	Іващенко О.М., Поліщук Г.Є., (НУХТ), м. Київ, Україна. Аналіз ринку крафтового йогурту	185
107	Карпінський А.С., Корецька І.Л. (НУХТ), м. Київ, Україна. Приготування куриного філе в маринадах за технологією Sous-Vide	187
108	Фастовець О.О., Бабич О. (НУФВСУ), м. Київ, Україна. Крафтові гастрономічні локації як інноваційна складова туристичних маршрутів Київщиною.	189
109	Пасічний В.М., Божко С.Б, (НУХТ), м. Київ, Україна, Тищенко В.І., (СНАУ), Божко Н.В., (СумДУ), м. Суми, Україна. Розробка напівкопчених ковбас використанням баранини і протеїну насіння коноплі	190
110	Бандуренко Г., Леонович А., Шаламай А. (ККІБП), м.Київ, Україна. Розширення асортименту ферментованих овочів	191
111	<sup>1</sup> Бобер А.В., <sup>2</sup> Проценко Л.В., <sup>2</sup> Кошицька Н.А., ( <sup>1</sup> НУБіП України), м. Київ, Україна, ( <sup>2</sup> ІСП НААН), м. Житомир, Україна Оцінка біохімічних показників хмелепродуктів та їх вплив на якість пива.	193
112	Лісняк В.Л., Пасічний В.М., Гармаш А.Д., (НУХТ), м. Київ, Україна. Варено-копчені ковбаси для крафтових виробництв	195
113	Галенко О.О., Сандрацький Т.О., (НУХТ), м. Київ, Україна. Перспективи використання адитивного друку м'яса на 3D-принтері в крафтових технологіях	196
114	Гребінюк В., Заїка С.О., (ДБТУ), м. Харків, Україна. Розвиток туристичної інфраструктури в умовах глобалізації	197
115	Галенко О.О., Марченко К.О., (НУХТ), м. Київ, Україна. Інновації переробки птиці на вітчизняних підприємствах HoReCa в воєнних умовах	200
116	Донець Б., Захаров В., (НУХТ), м. Київ, Україна. Удосконалення технології соусу майонез органічним овочевим порошком	201
117	Холодок В. Д., (ХДАК), м. Харків, Україна Підтримка та розвиток студентського туризму: роль регіональних структур управління	202

118	Хаустова Т.М., (ХНЕУ ім. Семена Кузнеця), м. Харків, Україна. Питання класифікації українських крафтових спиртних напоїв	204
119	Михавко Т.Р., Пасічний В.М., Гармаш А.Д., Коротка Ю.Т., (НУХТ), м. Київ, Україна. Органічні колоранти рослинного походження для виробництва напівфабрикатів	206
120	Кур'янов К., Заїка С.О., (ДБТУ), м. Харків, Україна. Діловий туризм як ефективний інструмент розвитку бізнесу	207
121	Мельник І.В., Архипчук О.В., Чернюшок О.А., (НУХТ), м. Київ, Україна Роль крафтових сирів у гастро-туризмі України	209
122	Цьомка Н.В., Мельник О.Ю., (СНАУ), м. Суми, Україна. Вплив процесу заморожування на властивості та якість суфле	211
123	Бандуренко Г., Олексієнко А-Є., Сушак В., Ткач Р. (ККІБП), м.Київ, Україна. Удосконалення технології фруктових-овочевих соків для дитячого харчування	212
124	Галенко О.О., Москвичов І.В., (НУХТ), м. Київ, Україна. Використання настурції лікарської в технологіях крафтових м'ясопродуктів для споживання в екстремальних умовах	214
125	Лісняк В.Л., Кундєєва Г.О., (НУХТ), Київ, Україна. Внесок сфери гостинності в економічний розвиток України	215
126	Калацький О., Шевченко І.І., (НУХТ), Київ, Україна. Підвищення харчової цінності сосисок шляхом збагачення м'ясом равликів	218
127	Топчій В.В., Кундєєва Г.О., (НУХТ), Київ, Україна. Соціальний аспект індустрії гостинності: сфера харчування	219
128	Шило Д.С., Заїка С.О., (ДБТУ), Харків, Україна. Перспективи розвитку еко-готелів в Україні	221
129	Яшинський П.А., Кундєєва Г.О., (НУХТ), Київ, Україна. Питання розвитку гастрономічного туризму в Україні	223
130	Гердчук А.М., ВНЗ Укоопспілки (ПУЕТ), м. Полтава, Україна. Технологія паштету печінкового з використанням рослинних збагачувачів	225
131	Пасічний В.М., Чебаненко Х.В., Жовтя А.І., (НУХТ), м.Київ, Україна. Фортифікація фаршевих систем β-циклодекстрином з йодом для продуктів HoReCa	227
132	Бандуренко Г., Кувіка В., (ККІБП), м.Київ, Україна. Використання запечених груш в технології конфітуру	228
133	Баєв В., (НУХТ), Київ, Україна. Глобалізаційні процеси в економіці та їх вплив на розвиток сфери туризму України	229
134	Гармаш Д.В., Пасічний В.М., (НУХТ), м.Київ, Україна, Сенніков С.А., University of Florida, (UF), Florida, US. Проведення цільової ферментації для продуктів з м'яса птиці для подальшого використанні в технології Sous-Vide	231
135	Галенко О.О., Кушнір Б.О., (НУХТ), м. Київ, Україна. Крафтові технології паштетів спеціального призначення	232
136	Гердчук А.М., Бондар І.О., ВНЗ Укоопспілки (ПУЕТ), м. Полтава, Україна. Екопакування - важливий інструмент розвитку бренду крафтової продукції	234
137	Фарісєєв А. Г., Мацук Ю.А., (ДНУ ім. О.Гончара), м. Дніпро, Україна. Перспективи використання каштану їстівного у виробництві м'ясних продуктів	235
138	Лисянська Є., Пасічний В.М., (НУХТ), м. Київ, Україна. Актуальність виробництво качинової фуа-гра – актуальність та перспективи виробництва	237
139	Слободянюк В.О., Гацук О.І., Москалюк О.Є., (НУХТ), м. Київ, Україна. Емульсії на основі молочних білків в технології м'ясних посічених напівфабрикатів	238

## 112. ВАРЕНО-КОПЧЕНІ КОВБАСИ ДЛЯ КРАФТОВИХ ВИРОБНИЦТВ

Володимир ЛІСНЮК, магістрант, Василь ПАСІЧНИЙ, д.т.н.

Анна ГАРМАШ, здобувач бакалаврату

Національний університет харчових технологій (НУХТ), м. Київ, Україна

**Вступ.** Посилення процесів глобалізації та інтеграція України до світової спільноти, зробили економіку нашої держави більш вразливою до зовнішніх загроз та висунули перед нею серйозні вимоги щодо забезпечення відповідного рівня її конкурентоспроможності. Тому розширення асортимента якісної конкурентоспроможної продукції є актуальним завданням, зокрема і в галузі переробки м'яса.

**Актуальність теми.** Сучасні технології виробництва м'ясних продуктів розвиваються в двох рівнозначних напрямках. Перше зв'язано зі збереженням і виробництвом традиційної, «стандартної» продукції. Друге - з випуском нових видів готової м'ясної продукції. Ці напрямки поєднують, з одного боку, використання новітнього устаткування, з іншого боку - різноманітних добавок і інгредієнтів [1].

Варено-копчені ковбаси не є виключенням. Даний вид продукції є одним з самих популярних у споживачів видів ковбасних виробів. М'ясопереробні підприємства завжди виробляють їх у великому об'ємі і в широкому асортименті. У останні роки ринок ковбасних виробів є динамічним і перспективно розвивається. Сегмент варено-копчених ковбас є другим по величині і складає біля 40% об'єму реалізації всіх ковбасних виробів, що може бути пояснено можливістю виробництва даної продукції як на високопродуктивному підприємстві, так і в умовах крафтового виробництва.

**Результати та обговорення.** Варено-копчені ковбаси на відміну від варених ковбас мають більш високу енергетичну цінність (400-450 ккал на 100 г), оскільки містять більше жиру і білка. Для забезпечення якості технологічних показників даної продукції в умовах виробництв невеликої продуктивності перспективним є використання стартових культур, та ензимів мікробіологічного походження, що дозволяє отримати ряд технологічних переваг: стабілізацію кольору в фарші, скорочення терміну визрівання м'яса, виразність смако-ароматичних характеристик, підвищити стабільність до зберігання [2, 3].

Для забезпечення хорошої якості продукції, що реалізовується споживачу, необхідно дотримувати правила її зберігання. Терміни придатності і умови зберігання визначаються для кожного вигляду ковбасних виробів індивідуально.

Однією з актуальних проблем ковбасного виробництва є збільшення терміну зберігання ковбасних виробів. З урахуванням специфічної особливості рецептур варено-копчених ковбас і значної частки жирів у фарші додають природні антиоксиданти, які крім підвищення стабільності жирів до псування забезпечують збагачення продуктів біологічно-активними сполуками, які знижують ріст небажаної мікрофлори, перешкоджають утворенню токсинів [3, 4]. Іншим напрямком подовження терміну придатності ковбас є розробка нових технологій "активного" пакування, що дозволяють більш надійно, ніж традиційні, захистити готові ковбасні вироби від зміни органолептичних властивостей, втрати вологи й бактеріального псування. Найбільшою мірою даним вимогам відповідають багатошарові термоусадочні поліамідні й полівінілхлоридні оболонки, що забезпечують збереження якісних показників ковбасних виробів при зберіганні, підвищуючі стабільність варенокопчених ковбас до окислення наявних в них жирів [5].

**Висновок.** Навіть в умовах виробництв малої продуктивності при використанні сучасних інноваційних рішень можливо виробляти стабільні за якістю варено-копчені ковбаси і забезпечити подовження терміну їх зберігання.

#### Література

1. Pasichny, V. N. (2007). Nutritional supplements in food production. *Products & ingredients*.-2007, 5, 20-21.

мікроелементи, такі як вітамін С, каротиноїди та залізо.

Умови екстремального середовища можуть призводити до дефіциту поживних речовин, і включення настурції в м'ясопродукти може бути способом підвищення їх харчової цінності та забезпечення необхідних мікроелементів; адаптація до екологічних умов: настурція лікарська є рослиною, яка може вирости в різних екологічних умовах, включаючи гірські регіони та зони з низькими температурами.

Настурція лікарська також має потенціал використання в екстремальних умовах через свої антимікробні властивості.

У таких умовах, де гігієна та доступ до чистої води можуть бути обмеженими, використання настурції може допомогти запобігти поширенню харчових інфекцій. Крім того, настурція має також протигрибкові властивості, що можуть бути корисними в умовах, де грибкові інфекції можуть бути поширеними.

Настурція має стимулюючі властивості для імунної системи. Вона містить вітаміни та антиоксиданти, які можуть підтримувати загальний стан здоров'я та імунітет у вимогливих умовах.

**Висновок.** Однак, для ефективного використання настурції в технологіях м'ясопродуктів в екстремальних умовах потрібні подальші дослідження. Встановлено, що настурція лікарська має потенціал використання в технологіях м'ясопродуктів для споживання в екстремальних умовах через свої антимікробні, протигрибкові та стимулюючі властивості.

#### **Література**

1. Oleg Galenko, Vladislav Shapovalov/ Promising domestic raw materials for use in meat products / International blackseacoastline countries scientific research symposium – VI April 28-30, 2021/ Giresun, TURKEY. p.43.

2. Litvynchuk, S.; Galenko, O.; Cavicchi, A.; Ceccanti, C.; Mignani, C.; Guidi, L.; Shevchenko, A. Conformational Changes in the Structure of Dough and Bread Enriched with Pumpkin Seed Flour. *Plants* 2022, 11, 2762.

УДК 338:48

### **125. ВНЕСОК СФЕРИ ГОСТИННОСТІ В ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ**

**Володимир ЛІСНЮК**, магістр, **Галина КУНДЄЄВА**, д.е.н.

*Національний університет харчових технологій, (НУХТ), Київ, Україна*

**Вступ.** В умовах сьогодення для багатьох розвинених країн індустрія гостинності стає рушійною силою розвитку економіки. На індустрію гостинності припадає 10 % світового ВВП і кількість зайнятих перевищує 310 мільйонів. Проте сфера гостинності є відносно новим об'єктом наукових досліджень, теоретико-методологічні основи дослідження якої були сформовані у 90-х роках минулого століття.

**Матеріали та методи.** У дослідженні були використані загальнонаукові та спеціальні методи. Зокрема, метод аналізу та синтезу, узагальнення та наукової абстракції. Інформаційною базою дослідження виступають роботи зарубіжних та вітчизняних вчених, статистичні матеріали.

**Результати.** Само поняття гостинності досліджується з різних наукових позицій - соціальної, етичної, культурної. Цікавим є дослідження з виробничо-економічної позиції. Вчені по-різному трактують поняття «індустрія гостинності» що й обумовило два підходи до виокремлення індустрії гостинності «американський» та «європейський». У такому розумінні індустрія гостинності є еквівалентом сфери HoReCa та складається з підприємств готельно-ресторанного бізнесу.

Сучасна індустрія гостинності функціонує на засадах поєднання чотирьох основних концепцій – гуманітарної, технологічної, функціональної та комерційної.

Центральне місце в систем гостинності традиційно продовжують зберігати за собою готелі та ресторани. Досвід країн з високорозвиненою економікою свідчить, що сфера

готельно-ресторанного господарства розвивається достатньо швидкими темпами: у середньому за рік світовий готельний фонд збільшується на 3–5%, а товарообіг закладів ресторанного господарства – на 8%.

Динаміка розвитку вітчизняних суб'єктів господарювання інша: протягом 2010–2019 років кількість готелів та подібних закладів розміщення в Україні зросла з 4209 одиниць до 5451, ресторанів та підприємств з надання послуг мобільного харчування збільшилась з 29950 до 48398 підприємств відповідно [1], але с 2020 року спостерігається спад (рис. 1).

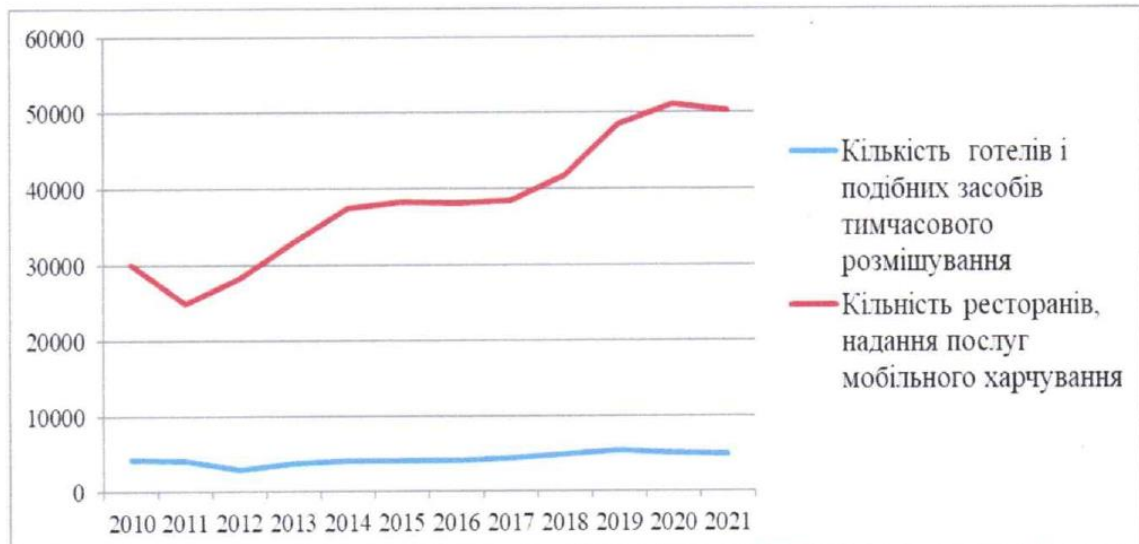


Рисунок 1. – Динаміка розвитку вітчизняних суб'єктів господарювання у сфері гостинності

Одним із показників розвитку індустрії гостинності є вплив на ВВП, який характеризує економічний і соціальний розвиток країни. Згідно з дослідженнями Всесвітньої ради подорожей і туризму, цей внесок у більшості країн є переважно недостатнім і має негативні тенденції в останні роки. Згідно зі звітом Всесвітньої ради з туризму та подорожей, у 2019 році внесок туризму у світовий ВВП становив 10,4% (99,2 трлн), у 2020 році він знизився до 5,5%, що закономірно насамперед через карантинні обмеження [2].

Така ж тенденція спостерігається і у вітчизняному секторі гостинності, про що свідчить виконаний аналіз статистичної інформації. Дослідження показують, що:

- % обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) ресторанів, надання послуг мобільного харчування у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств України не перевищує 0,25% й максимальне значення цього показника припадає на 2019 рік (0,24%);

- % обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) готелів і подібних засобів тимчасового розміщення у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств України не перевищує 0,1% й саме таке значення показника спостерігалось у 2019 році.

Це пояснюється згортанням діяльності значної кількості суб'єктів господарювання сфери гостинності. Подібна ситуація спостерігається і з впливом туризму на світовий ВВП.

Поряд з оцінкою активності існуючих підприємств готельно-ресторанного бізнесу доцільно звернути увагу на її внесок у розвиток економіки держави у цілому. Частка економічної діяльності тимчасового розміщення у номінальному ВВП протягом аналізованого періоду не перевищувала 0,35%, закладів харчування – 0,6%. Загалом рівень участі підприємств сервісної індустрії у формуванні ВВП держави становить близько 1% [1].



Рисунок 2. – Динаміка % обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг) вітчизняних суб'єктів господарювання сфери гостинності у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств України

**Висновки.** Підсумком нашого аналізу стає твердження, що в індустрії гостинності більший внесок у ВВП країни робить сфера харчування. Пріоритетні напрями управління економічним розвитком сфери гостинності у регіоні повинні бути зорієнтовані перш за все на:

- підвищення інвестиційної привабливості сфери гостинності;
- розбудову інфраструктури країни;
- розвиток соціальних програм у сфері гостинності;
- створення сприятливого ділового середовища (організація співпраці регіональних органів влади, бізнесу, навчальних закладів та інвесторів);
- удосконалення інформаційного забезпечення, створення єдиної бази підприємств сфери гостинності.

Подальші дослідження будуть спрямовані на формування системи практичних рекомендацій, спрямованих на забезпечення стабільності розвитку підприємств сфери гостинності у довгостроковій перспективі.

#### Література

1. Державна служба статистики України. Офіційний сайт URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
2. Матвійчук Л., Барський Ю., Лепкий М., Карпюк І., Подоляк В. (2021). Напрямки фінансового забезпечення розвитку туристичної галузі України в сучасних умовах. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики, 4 (39), 570–577.