

Державний торговельно-економічний університет  
Кафедра технології і організації ресторанного господарства

**ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на тему:

**ТЕХНОЛОГІЇ СТРАВ ІЗ М'ЯСА ЕЛІТНОГО ТВАРИННИЦТВА ТА  
ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ВИРОБНИЦТВА В М'ЯСТОРІЇ НА 50 МІСЦЬ**

Студент(ка) 4 курсу, 7 групи  
спеціальності 181  
«Харчові технології»  
Освітня програма  
«Технологія та організація ресторанного  
бізнесу»

Рачковський  
Олександр  
Васильович

*підпис студента*

Науковий керівник  
д.т.н., проф.

Гніщевич  
Вікторія  
Альбертівна

*підпис керівника*

Гарант освітньої  
програми  
д.т.н., проф.

Гніщевич  
Вікторія  
Альбертівна

*підпис гаранта*

Київ 2023

**Державний торговельно-економічний університет**

Кафедра технології і організації  
ресторанного господарства

**Державний ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу  
Кафедра технології і організації ресторанного господарства  
Освітній ступінь «бакалавр»  
Спеціальність 181 «Харчові технології»  
Освітня програма «Технологія та організація ресторанного бізнесу»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

В.о. зав. кафедри \_\_\_\_\_ М.Ф. Кравченко  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 р.

**З А В Д А Н Н Я**  
**на випускню кваліфікаційну роботу студентові**

**Рачковському Олександрю Васильовичу**  
(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи:

**Технології страв із м'яса елітного тваринництва та організація їх виробництва в м'ясторії на 50 місць**

Затверджена наказом ректора від «01» листопада 2022р. № 2898

2. Строк здачі студентом закінченої роботи: 02. 06. 2023 р.

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи:

*Мета випускної кваліфікаційної роботи:* аналіз технології страв із м'яса елітного тваринництва з використанням техніки ферментування та організація їх виробництва у м'ясторії.

*Об'єкт дослідження:* технологічні та організаційні засади впровадження страв із м'яса елітного тваринництва з використанням техніки ферментування у роботу закладу, техніка сухої ферментації.

*Предмет дослідження:* м'ясо елітного тваринництва, страви із м'яса елітного тваринництва, стейки, гарячий цех ресторану.

4. Консультанти по роботі із зазначенням розділів, за якими здійснюється консультування:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видано	Завдання виконано
1. Технологія виробництва харчової продукції	Гніщевич В.А.		
2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації харчової продукції	Гніщевич В.А.		

5. Зміст випускної кваліфікаційної роботи (перелік питань за кожним розділом):

Зміст.

Вступ.

1. Технологія виробництва харчової продукції (за обраною групою).

1.1. Загальна характеристика процесу виробництва страв із м'яса елітного тваринництва з використанням техніки ферментування у закладах ресторанного господарства.

1.2. Аналіз рецептурного складу та технології страв із м'яса елітного тваринництва.

1.3. Інновації в технології виробництва страв із м'яса елітного тваринництва

1.4. Розробка проекту технології страв із м'яса елітного тваринництва з використанням техніки сухої ферментації.

2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації страв із м'яса елітного тваринництва в умовах ЗРГ.

2.1. Концептуальне меню закладу

2.2. Організація процесу виробництва страв із м'яса елітного тваринництва.

Резюме проекту (висновки)

Список використаних джерел

Додатки

6. Календарний план виконання проекту:

№ з/п	Назва етапів випускного кваліфікаційного проекту	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	Фактично
1	Технологія виробництва харчової продукції	03-28.04.2022	
2	Організація технологічного процесу виробництва та реалізації харчової продукції	02-23.05.2023	
6	Оформлення ВКР	24-26.05.2023	
7	Презентація ВКР	29-30.05.2023	
8	Подання ВКР на кафедру	02.06. 2023	
9	Захист ВКР в ЕК	Червень 2023 р.	

7. Дата видачі завдання: «15» березня 2023 року



**ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІНФОРМАЦІЙНА КАРТА НА випускний кваліфікаційний проект**

Студента: *О.В. Рачковський*

*Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу*

*Кафедра технології і організації ресторанного господарства*

*Спеціальність*

*181 «Харчові технології»*

**Технології страв із м'яса елітного тваринництва та організація їх виробництва в  
м'ясторії на 50 місць**

Керівник проекту: Гніцевич В.А.

Термін захисту “ \_\_\_\_ ” червень 2023 р.

Робота захищена з оцінкою \_\_\_\_\_

**Анотація**

Робота присвячений розкриттю технологічних особливостей основної сировини, а саме м'яса яловичини та м'яса елітного тваринництва. Розкриті питання харчової цінності сировини, її значення в раціоні харчування людини. Проведений аналіз технологічних властивостей яловичини, визначені особливості мармурової яловичини, способи її розробляння, асортимент великошматкових напівфабрикатів. Проведено аналіз новацій, що пропонують відомі ресторатори в процесі виробництва страв з м'яса елітного тваринництва.

У ресторані заплановано виробництво страв з яловичини звичайної та мармурової. Проаналізовано рецептурний склад та технології базової страви із м'яса, ферментованого за технікою dry-aged.

Розроблено технологію страв зі м'яса елітного тваринництва, розроблено концептуальне меню ресторану авторської кухні. Розроблено денну виробничу програму ресторану, сервісно-виробничий процес гарячого цеху ресторану. Розроблено план-схему гарячого цеху.

Випускний кваліфікаційний проект викладений на \_\_\_\_\_ сторінках, \_\_\_\_\_ рисунків, \_\_\_\_\_ додатків.

**Ключові слова:** яловичина, мармурове м'ясо, техніка dry-aged, ресторан.

**Summary**

The work is devoted to the disclosure of technological features of the main raw materials, namely beef and meat of elite livestock. The issues of nutritional value of raw materials, its importance in the human diet are revealed. The analysis of technological properties of beef is carried out, features of marble beef, ways of its development, assortment of large-piece semi-finished products are defined. An analysis of innovations offered by well-known restaurateurs in the production of beef dishes.

The restaurant is planned to produce ordinary beef and marble dishes. The recipe composition and technologies of the basic dish from meat fermented using the dry-aged technique - "Classic American Steak" are analyzed.

The technology of fried marble beef dishes has been developed, the conceptual menu of the author's cuisine restaurant has been developed. The daily production program of the restaurant, service and production process of the hot shop of the restaurant is developed. The plan-scheme of hot shop is developed.

The final qualification project is presented on \_\_\_\_\_ pages, \_\_\_\_\_ drawings, \_\_\_\_\_ appendices.

Key words: beef, marble meat, dry-aged appliances, restaurant.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....7

РОЗДІЛ 1. Технологія виробництва страв із м’яса елітного тваринництва.....9

1.1 Загальна характеристика процесу виробництва страв із м’яса елітного тваринництва у закладах ресторанного господарства.....9

1.2. Аналіз рецептурного складу та технології страв із м’яса елітного тваринництва.....16

1.3. Інновації в технології виробництва страв із м’яса елітного тваринництва...21

1.4. Розробка технології страв із м’яса елітного тваринництва .....24

РОЗДІЛ 2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації страв із м’яса елітного тваринництва в умовах м’ясторії.....29

2.1. Концептуальне меню закладу.....29

2.2. Організація процесу виробництва страв із м’яса елітного тваринництва.....33

ВИСНОВОК..... 36

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... 38

ДОДАТКИ.....41



## ВСТУП

Сучасні тренди в ресторанному бізнесі та харчовій культурі все більше підкреслюють значення якості та походження харчових продуктів. Зростаюча популярність елітного м'ясного тваринництва відкриває нові перспективи для закладів ресторанного бізнесу та задоволення потреб споживачів. Розробка технологій виробництва страв із м'яса елітного тваринництва та організація їх виробництва в ресторані на 50 місць стають важливим завданням, спрямованим на задоволення вимог сучасних гурманів та клієнтів, які цінують якість та унікальний смак продуктів.

Стейк по праву вважається одним з найбільш давніх делікатесів, готувати який почали ще в Стародавньому Римі. Однак, по закінченні декількох тисяч років, не так вже й багато людей мають правильне уявлення про стейки.

Треба розуміти як правильно вибрати яловичину для стейка, у чому принципова різниця між преміальним та альтернативним відрубом, в чому користь мрамурової яловичини та як її правильно готувати. Треба розуміти, що не розкривши азів «стейковедення» ніяк неможливо приготувати ідеальну страву, що тане в роті та зачаровує своїм ароматом. Вибір м'яса та приготування стейків – ціла наука, яку треба опановувати, якщо прагнете досягти ідеального результату.

Першим кроком до майстерності у процесі приготуванні стейків є правильний вибір м'яса. Найпопулярнішим і традиційним видом м'яса для стейків є яловичина. Саме її складніше за все правильно вибрати та приготувати.

*Мета дослідження:* головною метою кваліфікаційної роботи є розробка та вдосконалення технологій виробництва страв із м'яса елітного тваринництва в ресторані на 50 місць. Проведення дослідження спрямоване на створення високоякісної, смачної та ексклюзивної харчової продукції, що задовольнятиме смакові переваги та вимоги клієнтів ресторану.

*Об'єкт дослідження:* Об'єктом дослідження є технології виробництва страв із м'яса елітного тваринництва та їх організація в ресторані на 50 місць.

*Предмет дослідження:* Предметом дослідження є м'ясо елітного тваринництва та конкретних страви із нього, їх рецептурний склад та методи приготування, а також організація технологічного процесу виробництва та реалізації цих страв в ресторані на 50 місць.

*Завдання дослідження:*

1. Аналізувати сучасні технології виробництва страв із м'яса елітного тваринництва та їх використання у ресторанній галузі.
2. Вивчати рецептурний склад та методи приготування страв із м'яса елітного тваринництва для досягнення найвищої якості та смакових характеристик.
3. Розробляти інноваційні технології виробництва страв із м'яса елітного тваринництва з метою покращення їх смакових, візуальних та органолептичних властивостей.
4. Організувати технологічний процес виробництва та реалізації страв із м'яса елітного тваринництва в ресторані на 50 місць з дотриманням вимог санітарних та гігієнічних норм.
5. Визначити оптимальні умови зберігання та подачі страв із м'яса елітного тваринництва для забезпечення найвищої якості та задоволення клієнтів.

*Наукова новизна:*

Дослідження впровадження технологій виробництва страв із м'яса елітного тваринництва в ресторан на 50 місць є новим інноваційним напрямом у гастрономічній індустрії. Використання якісного м'яса елітних порід тварин в поєднанні з новаторськими методами обробки та приготування страв дозволить отримати унікальний продукт, який буде відповідати найвищим стандартам якості та задовольняти смакові вимоги клієнтів. Результати дослідження допоможуть покращити якість та репутацію ресторану, забезпечуючи конкурентну перевагу на ринку харчування.



## **РОЗДІЛ 1. Технологія виробництва страв із м'яса елітного тваринництва**

### **1.1 Загальна характеристика процесу виробництва страв із м'яса елітного тваринництва у закладах ресторанного господарства**

Процес виробництва харчової продукції у закладах ресторанного господарства є складним і має на меті задоволення потреб споживачів у якісній та смачній їжі. Загальна характеристика харчової продукції включає такі аспекти:

1. Технологічне призначення: Харчова продукція виготовляється з метою приготування страв для споживання людиною. Вона може бути готовою до споживання (наприклад, каші, супи, салати) або потребує додаткової обробки перед подачею (наприклад, м'ясо, риба, овочі) [1].

2. Асортимент: Асортимент харчової продукції охоплює різноманітність страв і продуктів, які виробляються у закладі ресторанного господарства. Це можуть бути перші, другі страви, гарніри, салати, десерти, напої та інші продукти. Асортимент може бути залежний від концепції закладу, його спеціалізації та потреб споживачів.

3. Харчова та біологічна цінність: Харчова продукція повинна бути збалансованою з точки зору харчової цінності, включаючи вітаміни, мінерали, білки, жири та інші поживні речовини. Біологічна цінність продукції визначається його споживною цінністю для людського організму, зокрема, забезпечення необхідного рівня енергії та поживних речовин[1].

4. Аналіз асортиментного переліку: Важливим аспектом є аналіз асортиментного переліку обраної групи продукції діючих закладів ресторанного господарства. Це означає вивчення різноманіття страв та продуктів, які пропонуються на ринку, оцінку їх популярності серед споживачів, аналіз конкурентної ситуації та розуміння потенційного попиту.

5. Місце й роль групи продукції у харчовому раціоні людини: Група продукції, яку виробляють у закладі ресторанного господарства, може відігравати важливу роль у харчовому раціоні людини. Наприклад, риба та морепродукти можуть бути

важливим джерелом білка та омега-3 жирних кислот, овочі та фрукти - вітамінів та антиоксидантів. Місце та роль групи продукції у раціоні залежить від їх життєвої важливості та споживання споживачами.

Ці аспекти допомагають зрозуміти загальну характеристику процесу виробництва харчової продукції та важливість обраної групи продукції у харчовому раціоні людини. Залежно від специфіки закладу ресторанного господарства можуть відрізнятися асортимент, технологічні особливості та роль групи продукції[2].

М'ясо елітного тваринництва – переважно це м'ясо молодих бичків (від року до півтора), коли вага ними вже набрана, а м'ясо ще дуже молоде. Кращим вважається бички: шотландської породи *абердинський ангус (чорний ангус), герефорд, вагю*. Високо цінується «мармуровість» такого м'яса – наявність особливих жирових прошарків усередині м'язових волокон. Це забезпечується протеїновими кормами та спеціальною дієтою, на якій тримають бичків.

Мармурове м'ясо отримують від яловичини породи Ангус, Герефорд, яке вважається найкращим для приготування стейків. Цінним вважається сертифіковане USDA м'ясо «Certified Angus Beef». Вагю – делікатесна мармурова яловичина японських корів кобе для стейків, вирощених по спеціально технології. Під вагю розуміють сукупність кількох порід, генетично схильних до мармуровості м'яса. Сама по собі мармурова яловичина є продуктом не тільки більш ніжним і смачним, але й більш корисним, ніж яловичина звичайна. Вагю - продукт, в кулінарному сенсі, унікальний настільки, що його сміливо можна відносити до культурних надбань людства.

Мармурове м'ясо, отримане від тварин елітного тваринництва є делікатесом. Сучасні дослідження в галузі медицини показують, що мармурове м'ясо випереджає звичайну яловичину за вмістом азотистих екстрактних речовин, пантотенової кислоти, біотину. Такі речовини підсилюють секреторну функцію травного апарату і сприяють кращій засвоюваності продуктів. Мармурове м'ясо в

легкозасвоюваній формі містить залізо. Воно активно сприяє виведенню речовин, що провокують ракові захворювання [3].

#### *Особливості смако-ароматичного комплексу яловичини.*

Головним джерелом речовин, що беруть участь в утворенні смаку й аромату, є м'язова тканина. Дослідженнями показано, що попередниками аромату й смаку м'яса є низькомолекулярні пептиди (глутатіон, карнозин, ансерін й інші); вуглеводи, амінокислоти (глутамінова кислота, треонін, цистеїн, метіонін, лейцин, ізолейцин, валін, аланін, гістидін); нуклеотиди (інозинова й гуанілова кислоти або продукти їхнього розпаду), азотисті екстрактивні речовини (таурін, креатин і креатинін); органічні кислоти (молочна, піровиноградна й ін.). У результаті нагрівання цих речовин окремо або в складі м'яса відбуваються складні реакції, що приводять до утворення нових продуктів, які володіють смаковими й ароматичними властивостями.

Ніжність і соковитість є найважливішими властивостями, що визначають технологічну направленість м'яса. Ніжність яловичини значною мірою залежить від отрубу, породи, статі й віку тварини. За інших рівних умов на ступінь ніжності м'яса яловичини найбільший вплив здійснюють різні фактори після забою тварини, особливо тривалість і температура зберігання м'яса й методи технологічної обробки. Ніжність м'яса залежить від здатності м'язових і сполучно-тканних білків до гідратації. Більше ніжним і соковитим воно стає при дозріванні.

Тому саме для ресторанного бізнесу необхідно забезпечити на виробництві умови, що сприяли б покращенню смако-ароматичного комплексу м'яса для отримання готової продукції високої якості шляхом створення умов його ферментації.

*Особливості ферментації м'яса елітного тваринництва.* Одразу після забою тварини отримують парне м'ясо. М'ясо на цьому етапі характеризується м'якою консистенцією з високою вологоутримуючою здатністю, але запах і смак такого м'яса виражений недостатньо. Приблизно через 3 години після забою починається

процес задубіння, максимуму він досягає через 24...48 годин при температурі в 0...40С. М'ясо на цьому етапі характеризується підвищеною жорсткістю, зниженням рівня рН до 5,5, що погіршує його смакові і ароматичні властивості, створюючи кислуватий присмак.

Після повного задубіння починається процес дозрівання м'яса. Оптимальний термін, за якого м'ясо досягає найкращих гастрономічних показників дорівнює 25...30 днів при 0...40С. Жорсткість м'яса найбільш помітно зменшується через 5...7 діб при 0...40С, і зменшується при подальшому зберіганні повільно, смакові характеристики досягають оптимуму через 10...14 діб, після істотного покращення не спостерігалось. М'язова тканина м'яса на цьому етапі розслабляється, зменшується міцність м'яса, збільшується вологозв'язуюча здатність, посилюється смак і аромат.

Таблиця 1.1.

Характеристика етапів дозрівання м'яса елітного тваринництва

Етапи дозрівання	Час після забою	t С	рН	Характеристики м'яса
Парне м'ясо	2...4 години	0-4С	7,2	ніжне, соковите, без вираженого запаху та смаку
Задубіння	3...48 годин	0-4С	5,5	пружне, сухе, з кислінкою
Дозрівання	5...30 діб та більше	0-4С	5,5	М'яке, соковите, характерний смак та запах м'яса

### Способи ферментації м'яса в закладах ресторанного господарства

На сьогоднішній день застосовується два способи витримки м'яса елітного тваринництва в ЗРГ:

- ✓ Суха витримка (dry-aged)
- ✓ Волога витримка (wet-aged).

*Суша витримка.* Даний процес спрямований на випаровування вологи і руйнування сполучної тканин внаслідок ферментації. Суть цієї технології полягає в тому, що після забою м'ясо (шматками або напівтушами) вивішують в спеціальних холодильних камерах для дозрівання. Для цього використовується яловичина вищого сорту з рівномірним розподілом жиру. Температура в камерах постійна і підтримується в діапазоні 1...30С, саме при цій температурі найменша ймовірність розвитку шкідливих бактерій. Камери повинні бути добре вентилявані з підтриманням постійної вологості на рівні 50...75%. Через 15...28 діб отримується ферментоване м'ясо з неймовірно насиченим смаком і ніжною консистенцією. При цьому способі витримки м'ясо втрачає до 20...30% своєї початкової ваги, додатково після сухої витримки доводиться зрізати верхню обсохлу кірку з грибковим нальотом, які так само сприяють процесу ферментації і посиленню смаку м'яса. Ці операції істотно здорожують кінцевий продукт. М'ясо сухої витримки реалізується тільки в спеціалізованих ЗРГ.

*Волога витримка.* При вологій витримці м'ясо поміщають у вакуумний пакет і запаюють його у вакууматорі. Для досягнення оптимальних результатів необхідно від декількох днів до тижня. При цьому способі витримки м'ясо зберігає свою вологість, втрачається менше часу. М'ясо вологої витримки більш соковите і ніжне на відміну від м'яса сухої витримки.

Спеціалізовані шафи дозволяють здійснювати сухе визрівання у безпечних гігієнічних умовах. Вони застосовуються у великих цехах, також підходять для дрібних харчових виробництвах.

М'ясо елітного тваринництва використовується для приготування стейків. Країною походженням стейків вважають Америку. Там визначають коефіцієнти якості стейка залежно від мармуровості м'яса. Чим м'ясо більш «сітчасте», тим вища його якість. Американська класифікація м'яса для стейків налічує шість ступенів «мармуровості» (рис 1).

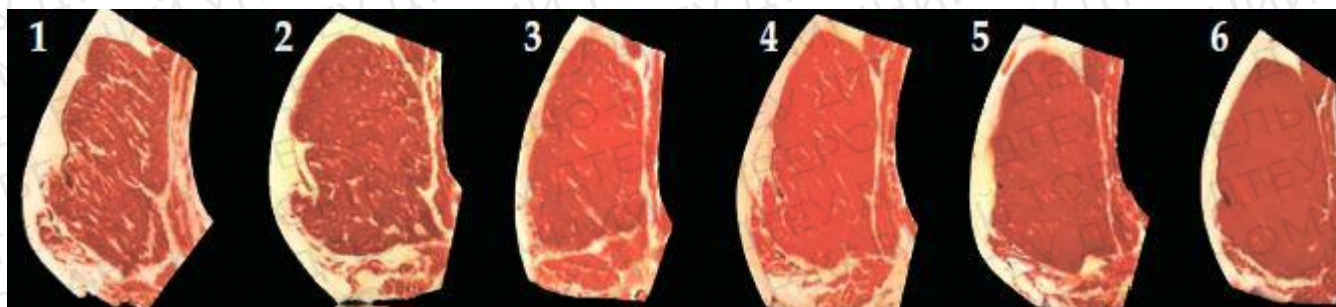


Рис. 1.- Американська класифікація ступенів «мармуровості» м'яса

Найвища категорія мармурового м'яса – прайм (ступінь мармуровості 1). До нього належить м'ясо бугайців, забій яких відбувається у віці 30 місяців. Це м'ясо з рівномірним червоним кольором із густою сіткою прошарків жиру. Найціннішою частиною вважається вирізка, яка не бере участі в русі тварини, з неї готують тендерлоін.

М'ясо категорії чойс (ступінь мармуровості від 2 до 4) – це м'ясо більш однотонне та декілька темніше, ніж прайм. Категорія селект (ступінь мармуровості 5, 6) – звичайне «мармурове» м'ясо. Далі, зі зниженням мармуровості, визначають категорії: стандарт, комершл, ютиліті, каттер, кеннер. До останніх двох категорій належить м'ясо з найменшим ступенем мармуровості, яке зазвичай спрямовують на переробку.

Асортимент стейків із м'яса елітного тваринництва наведений в табл 1.2.

Таблиця 1.2.

#### Асортимент стейків

<i>Порційні напівфабрикати</i>	
<b>Сирлоїн-стейк</b>	Нарізають із поперекової частини спини у потовщеній частині вирізки
<b>Раудрамб-стейк</b>	Нарізають із верхнього куска тазостегнової частини
<b>Клаб-стейк</b>	Нарізають із спинної частини на ділянці товстого краю подовженого м'яза спини, має невелику реберну кісточку
<b>Тибоун-стейк</b>	Вирізають із ділянки туші на межі між спинною і поперековою частинами, завтовшки 2-2,5 см
<b>Поргерхаус-стейк</b>	Нарізають із тонкого краю на ділянці товстого краю вирізки

<b>Рибай-стейк</b>	Нарізають із підлопаткової частини туші, яка межує з ошийком
<b>Біфштекс (стейк-філе)</b>	Нарізають під прямим кутом з потовщеної частини вирізки по одному куску на порцію 2–3 см завтовшки. Злегка відбивають, надають округлої форми
<b>Шатобріан</b>	Нарізується з центральної частини яловичої вирізки
<b>Чак</b>	нарізується з лопаткової частини 2-2,5 см завтовшки
<b>Біфштекс з насічкою</b>	Нарізають із верхньої і внутрішньої частини задньої ноги. На поверхні з обох боків роблять надрізи або пропускають крізь машину для розпушування
<b>Особуко</b>	Нарізується з задньої гомілки

Технології страв із м'яса елітного тваринництва та організація їх виробництва вимагають особливої уваги та дотримання високих стандартів якості. Для досягнення цієї мети необхідно враховувати кілька ключових аспектів:

1. Вибір елітного м'яса: Для приготування страв з м'яса елітного тваринництва необхідно вибрати високоякісне м'ясо з надійних джерел. Це можуть бути м'ясо яловичини від молодих телят, яловичини з домашньої вирощення, яловичини від особливих порід тварин тощо[2]. Важливо забезпечити постачання стабільної якості м'яса для задоволення вимог клієнтів.

2. Обробка м'яса: Технології обробки м'яса включають розрізання, розбирання, відділення жирових і хрящових тканин, знежирення, маринування та інші процеси. Організація робочих місць та створення оптимальних умов для фахівців м'ясного цеху є важливим кроком для забезпечення якості та безпеки обробки м'яса [2].

3. Приготування страв: Після обробки м'яса необхідно готувати страви з використанням провідних технологій. Кухарі повинні мати високу кваліфікацію та знання про різні методи готування, щоб забезпечити оптимальний смак і текстуру

страв [2].

4. Контроль якості: Виробництво страв із м'яса елітного тваринництва потребує систематичного контролю якості на всіх етапах. Це включає перевірку якості м'яса, контроль температури зберігання, використання свіжих і якісних інгредієнтів, виконання санітарних норм і правил, а також оцінку смаку і представлення готових страв.

5. подача страв: Організація виробництва страв повинна включати також питання подачі страв клієнтам. Це означає уважне ставлення до дизайну та оформлення страв, правильне порціонування, використання відповідних посуду та аксесуарів для столового приладдя.

6. Маркетинг та продаж: Важливим аспектом організації виробництва є розробка ефективної маркетингової стратегії для просування страв із м'яса елітного тваринництва. Це може включати рекламні акції, співпрацю зі спеціалізованими постачальниками, привабливе представлення страв у меню та акцентування на їх унікальних характеристиках та якості[3].

Враховуючи ці аспекти, організація виробництва страв із м'яса елітного тваринництва в м'ясторії на 50 місць дозволяє забезпечити високу якість продукції, задовольнити вимоги клієнтів щодо смаку, якості та безпеки страв, а також розширити асортимент та привернути нових клієнтів до закладу.

## **1.2. Аналіз рецептурного складу та технології страв із м'яса елітного тваринництва**

Аналіз рецептурного складу та технології страв із м'яса елітного тваринництва вимагає детального розгляду сировини, що використовується, її функціонально-технологічних властивостей, вимог до якості та технологічних процесів. Для приготування в ресторані страв з м'яса елітного тваринництва заклад буде отримувати м'ясо в отрубках.



Мармурова яловичина: м'ясні отруби – рібай зачищений, стріплойн, рібай прайм, трай тіп, нью-йорк; м'ясо-кісткові отруби – рібай, тібоун, тазостегнова частина, лопаткова частина.

М'ясна сировина, отримана від постачальника, проходить перевірку на відповідність сертифікату якості. Отруби обмиваються, обсушуються та закладаються при необхідності на ферментацію у спеціальні шафи, які встановлюються у зоні гарячого цеху.

Щоб приготувати стейк, слід не тільки правильно вибрати м'ясо, але і правильно його посмажити. Для цього розроблена спеціальна технологія смажіння на вогні, що дозволяє зберегти природню текстуру м'яса. Стейк спочатку піддається тепловій обробці на жаровій поверхні з температурою близько 2500С. На поверхні м'яса утворюється тверда кірочка, що запобігає витіканню соку. Потім стейк перекладається на поверхню, температура якої становить близько 180°C, що дозволяє досягти бажаного ступеня готовності.

Розрізняють 5 класичних ступенів прожарювання, з яких найпопулярнішими вважаються Medium Rare, Medium та Medium Well. Вони відрізняються тим, до якої температури доводиться м'ясо в середині шматка. Температура стейку в залежності від ступеня прожарювання наступна, 0C: Rare – 57, Medium Rare – 65, Medium – 70, Well Done – 75.

Далі йому необхідно трохи полежати, щоб соки рівномірно розійшлися по м'ясу. Ідеальним обладнанням для приготування стейків є духовка або пароконвектомат, де йде зі всіх сторін жар. Для того щоб м'ясо вийшло смачним і відповідало побажанням гостя, необхідно дотримуватися бажаного ступеня прожарювання стейка, добираючи відповідний температурний режим та тривалість процесу смажіння.

В якості базової обрана рецептура стейку класичного американський, для якого в якості смакових компонентів використовують тільки сіль та перець, при смажінні ароматизують часником та чабрецем.

Таблиця 1.3.

## Аналіз базової рецептури страви «Стейк рібай класичний»

Найменування рецептурних компонентів	Вимоги до рецептурних компонентів	Вміст, %	Механічна кулінарна обробка
М'ясо для стейку	підлопаткова частина туші – шматки м'якоті округлої форми товщиною до 4 см, без грубої з'єднувальної тканини. Допускається наявність з'єднувальної тканини не більше 10% і жиру не більше 10%. Поверхня шматків незавітрена; колір та запах, притаманні доброякісному м'ясу	99,0	Великошматкові напівфабрикати, витримані на ферментації не менше 7 діб, нарізають на порційні шматки завтовшки 2-3 см, при необхідності зачищають плісняву скоринку. Промивають, обсушують.
Сіль морська крупного помелу	Сипучий кристалічний продукт без домішок, не пов'язаних із здобиччю. Смак – солоний, без додаткових присмаків	0,15	-
Перець горошком крупного помелу	Плоди шароподібної форми зі зморщеною поверхнею, темно сірого або чорного кольору різних відтінків, гостро пекучого смаку, вираженого аромату	0,05	Розмелюють у ступці
Олія рафінована	золотисто-жовтого кольору, без стороннього запаху, присмаку і гіркоти	0,7	-
Масло вершкове	однорідна маса з чистим молочним смаком, без сторонніх присмаків і запахів, непрогірклий; колір від білого до світло-жовтого; консистенція щільна, однорідна	0,1	-

Продовження табл. 1.3

Часник	чистий, з добре підсушеним верхнім лушпинням, без цвілі, білого кольору, без стороннього запаху, присмаку	0,05	Очищають від сухого лушпиння
Чабрець	листя свіжі, чисті, здорові, не зів'ялі, без пожовклого листя	0,05	Промивають, підсушують
Всього		100	

Перед приготуванням м'ясо виймають з холодильника, щоб воно встигло прогрітися до кімнатної температури. м'ясо промокають паперовим або вафельним рушником, збризгують оливковою олією з обох боків. Посипають сумішшю солі з перцем. Кладуть на розігріту пательню та смажать по 1,5 хвилини з обох боків, притискаючи стейк для рівномірного обсмаження. Знизити інтенсивність нагрівання, покласти у пательню чебрець, вершкове масло та часник. Коли масло розтане, розмішати всі компоненти та поливати м'ясо. Для прожарювання medium rare стейку на 4 см знадобиться близько 6 хв. Перекласти м'ясо в тепле місце (іншу підігріту пательню або дощечку) та залишити на 10 хвилин. Це потрібно, щоб м'ясо відпочило.

Таблиця 1.4.

Аналіз технологічного процесу виробництва страви «Стейк рібай класичний»

Найменування технологічної операції	Мета, що досягається	Параметри технологічної операції	Фізико-хімічні процеси, що відбуваються
Підготовка стейку:			
Витримка м'ясного отрубу для ферментації	Концентрування смако-ароматичних речовин	Від 15 діб $t = 1 \dots 20^{\circ}\text{C}$ вологість 50...75%	Випаровування вологи, зменшення маси, ферментоліз білків під дією ферментів м'яса, накопичення продуктів розпаду білків, накопичення низькомолекулярних речовин

Продовження табл. 1.4

Нарізання на порційні шматки поперек волокон	Надання певної форми товщиною 3-4 см	-	-
Зрізання завітраних частин та плісняви, що утворилася при ферментації	Видалення неїстівних частин	-	-
Підготовка спецій			
розмел перцю	Надання порошкоподібної форми	-	-
Підготовка н/ф «Стейк рібай»			
посипання сіллю та перцем	Додавання смако-ароматичних компонентів	-	-
змащування поверхні олією	Створення умов для смажіння та екстрагування жиророзчинних компонентів з перцю меленого. Отримання готового для теплового оброблення напівфабрикату	-	Просочування солі та перцю в товщу м'яз
Смажіння стейку	Доведення до стану кулінарної готовності	t= 180...2000C τ=3-5хв з обох боків	Зміна маси та об'єму продукту, перерозподіл вологи, її часткове випаровування, денатурація та деструкція м'язових білків, деструкція та зварювання колагену, реакція меланоїдиноутворення, що сприяє утворенню скоринки, часткове руйнування вітамінів групи В, втрата мінеральних речовин, формування смако-ароматичного комплексу за рахунок теплової деструкції білків та вуглеводів, взаємодії компонентів між собою
Прогрівання масла з часником та розмарином	Екстрагування в жир смако-ароматичних речовин для ароматизації масла	t= 180...2000C	Плавлення жирних кислот масла, естрагування ефірних олій, фітонцидів, жирозчинних вітамінів

Продовження табл. 1.4

Поливання м'яса ароматизованим маслом	Насичення м'яса смако-ароматичними речовинами	$t = 180 \dots 2000C$	Дифузія ароматизованого жиру в товщу м'язового волокна
Витримання готового стейку	Остаточне формування смако-ароматичного комплексу	3-5 хвилин	Вирівнювання температури та вологості по всьому обсягу стейку, часткове зниження температури
Порціонування та оформлення страви	Підготовка до реалізації	$t = 70 \dots 750C$ $\tau = 60 \dots 90xв$	Часткова втрата вологи при остиганні

Найкращий гарнір до стейку – це салат зі свіжих овочів, приправлений сіллю, оливковою олією або бальзамічним оцтом. Також стейки можна подавати з овочами гриль (підійдуть томати черрі, брокколи, кукурудза-бебі, гриби, баклажани та інші сезонні овочі), картоплею смаженою.

### 1.3. Інновації в технології виробництва харчової продукції

У сучасному світі технологія виробництва харчової продукції постійно розвивається, і інновації грають важливу роль у цьому процесі. Нижче наведено деякі можливі напрями інновацій у технології виробництва харчової продукції:

**Коригування рецептури:** Зміни в рецептурі можуть бути виконані для підвищення харчової або біологічної цінності продукту[9]. Наприклад, додавання функціональних інгредієнтів, збагачення продукту вітамінами або мікроелементами, зменшення вмісту шкідливих складників.

**Використання нетрадиційної сировини:** Виробництво харчових продуктів може включати використання нетрадиційних сировинних матеріалів[9]. Наприклад, використання рослинного білка замість традиційного м'ясного білка, використання альтернативних молочних продуктів на основі рослинного походження.

**Інноваційні методи обробки сировини:** Впровадження нових методів обробки сировини може покращити якість та властивості продукту. Наприклад, застосування

високотехнологічних методів обробки, які зберігають більше живих поживних речовин та мінімізують втрати поживної цінності.

Використання нових видів устаткування: Впровадження сучасного устаткування може покращити ефективність виробництва, знизити втрати сировини та енергії, а також покращити якість та безпеку продукту. Наприклад, використання автоматизованих систем контролю температури та вологості під час процесу теплової обробки.

Основні напрями розвитку технології харчової продукції можуть включати розширення асортименту продукції, підвищення харчової цінності продуктів, збагачення продуктів незамінними нутрієнтами, вдосконалення процесів виробництва та покращення якості продукту[9].

Робоча гіпотеза для досягнення поставленої мети може звучати так: впровадження інноваційних підходів у технологію виробництва харчової продукції, включаючи коригування рецептури, використання нетрадиційної сировини, інноваційні методи обробки та використання нового устаткування, сприятиме розширенню асортименту, підвищенню харчової цінності та покращенню якості харчових продуктів.

Інновації у технології виробництва харчової продукції є ключовим фактором розвитку цієї галузі. Вони допомагають виробникам впроваджувати нові і покращені методи виробництва, що призводить до підвищення якості, безпеки і ефективності продуктів[9]. Додатково, інновації можуть відкривати нові можливості для створення продуктів зі збалансованим харчуванням, враховуючи потреби різних груп споживачів.

Одним з напрямків інновацій є коригування рецептури продуктів для підвищення їх харчової чи біологічної цінності. Це може включати використання функціональних інгредієнтів, які сприяють поліпшенню текстури, стабільності і смакових якостей продукту. Також можуть бути використані добавки, які

збагачують продукт вітамінами, мінералами, антиоксидантами та іншими корисними речовинами.

Ще одним напрямком є використання нетрадиційної сировини або добавок для створення нових продуктів або заміни традиційних інгредієнтів. Наприклад, використання рослинного білка для створення м'ясних аналогів, використання альтернативних молочних продуктів на основі рослинного походження, або використання натуральних барвників та ароматизаторів.

Інноваційні методи обробки сировини або продукту також впливають на технологію виробництва харчової продукції [10]. Нові технології, такі як високотехнологічна обробка, вакуумне консервування, ультразвукова обробка та інші, дозволяють зберігати більше корисних речовин, підвищувати тривалість зберігання, знижувати вплив теплової обробки на якість продукту та зменшувати втрати живильних речовин.

Впровадження нового устаткування є ще одним інноваційним напрямком у технології виробництва харчової продукції. Сучасне устаткування дозволяє автоматизувати процеси, підвищувати продуктивність, забезпечувати високу якість і безпеку продукції [10]. Наприклад, використання автоматизованих ліній з функціями контролю якості, системами моніторингу та регулювання процесів дозволяє забезпечити стабільну якість продукту на протязі всього виробничого процесу.

Загалом, інновації у технології виробництва харчової продукції відкривають безліч можливостей для покращення продуктів, розширення асортименту і задоволення зростаючих потреб споживачів. Враховуючи дослідження та розвиток в цій галузі, можна стверджувати, що інновації є важливим фактором у досягненні поставлених цілей виробництва харчової продукції.

#### 1.4. Розробка технології страв із м'яса елітного тваринництва

В м'ясторії будуть реалізуватися стейки за класичними та авторськими технологіями. Окрім класичних спецій (сіль, перець) буде використаний широкий асортимент інших прянощів, м'ясо буде подаватися із оригінальними соусами та гарнірами.

До меню м'ясторії також будуть входити наступні страви із м'яса елітного тваринництва:

1. Вишуканий стейк Нью-Йорк
2. Стейк Кобе
- 3 Стейк Рібай

Технологічні картки на них наведені в додатку А.

Таблиця 1.5

Рецептура стейку Нью-Йорк

Найменування сировини	Брутто	Нетто
Стейк Нью-Йорк	381	300
Сіль	0,1	0,1
Перець чорний молотий	0,1	0,1
Соус	0,2	0,2
Розмарин	0,3	0,3
Маса н/ф	381,7	
Вихід готового виробу		300

Окрім страв із ферментованої яловичини в меню закладу буде представлений широкий асортимент авторських страв із різної сировини.

Для визначення необхідного технологічного обладнання розробляємо карти технологічного процесу на визначені вище страви.



Таблиця 1.6.

## Карта технологічного процесу виробництва страви

Технологічна операція	Параметри технологічної операції	Результат, що отримується	Обладнання та інструментарій, що застосовується в технологічній операції
<b>«Стейк Рібай класичний»</b>			
Підготовка м'яса	Вибір якісного куска м'яса Рібай класичний	Якісне м'ясо для приготування	Ножі, ріжки, сковороди, гриль
Мийка м'яса	Помити м'ясо під проточною водою	Очищене м'ясо від забруднень	Раковина, проточна вода
Подрібнення м'яса	Розрізати м'ясо на порційні шматки	Отримання рівномірних кусків м'яса	Дошка, ножі
Маринування	Заливка (суміш соусів, олій, спецій)	М'ясо просочене смаковою заливкою	Миски, пластикові пакети, холодильник
Приготування	Смаження або гриль при високій температурі (180-200°C)	Стейк Рібай класичний зі смаженим або грильованим зовні та соковитим всередині	Сковороди, гриль, кухонний термометр, кухонні рукавиці
Відпочинок	Відпочинок після приготування	Стейк відпочиває перед подачею	Плоскі форми, підноси, тарілки
Подача на стіл	Подача на тарілку або піднос	Стейк Рібай класичний готовий до споживання	Декоративні елементи, столові прибори
<b>«Стейк Кобе»</b>			
Підготовка м'яса	Вибір якісного куска м'яса Кобе	Якісне м'ясо для приготування	Ножі, ріжки, сковороди, гриль
Мийка м'яса	Помити м'ясо під проточною водою	Очищене м'ясо від забруднень	Раковина, проточна вода
Подрібнення м'яса	Розрізати м'ясо на порційні шматки	Отримання рівномірних кусків м'яса	Дошка, ножі
Маринування	Заливка (суміш соусів, олій, спецій)	М'ясо просочене смаковою заливкою	Миски, пластикові пакети, холодильник
Приготування	Смаження або гриль при високій температурі (180-200°C)	Стейк Кобе зі смаженим або грильованим зовні та ніжною, м'якенькою консистенцією всередині	Сковороди, гриль, кухонний термометр, кухонні рукавиці
Відпочинок	Відпочинок після приготування	Стейк відпочиває перед подачею	Плоскі форми, підноси, тарілки

Продовження табл. 1.6

Подача на стіл	Подача на тарілку або піднос	Стейк Кобе готовий до споживання	Декоративні елементи, столові прибори
<b>«Стейк Нью-Йорк»</b>			
Підготовка м'яса	Вибір якісного куска м'яса Нью-Йорк	Якісне м'ясо для приготування	Ножі, ріжки, сковороди, гриль
Мийка м'яса	Помити м'ясо під проточною водою	Очищене м'ясо від забруднень	Раковина, проточна вода
Подрібнення м'яса	Розрізати м'ясо на порційні шматки	Отримання рівномірних кусків м'яса	Дошка, ножі
Маринування	Заливка (суміш соусів, олій, спецій)	М'ясо просочене смаковою заливкою	Миски, пластикові пакети, холодильник
Приготування	Смаження або гриль при високій температурі (200-230°C)	Стейк Нью-Йорк зі смаженим або грильованим зовні та соковитим всередині	Сковороди, гриль, кухонний термометр, кухонні рукавиці
Відпочинок	Відпочинок після приготування	Стейк відпочиває перед подачею	Плоскі форми, підноси, тарілки
Подача на стіл	Подача на тарілку або піднос	Стейк Нью-Йорк готовий до споживання	Декоративні елементи, столові прибори

Таблиця 1.7.

## Органолептична оцінка страви «Стейк Нью-Йорк»

Колір	Зовнішній вигляд	Консистенція	Смак та запах
Світло-коричневий до коричневого	Рівномірно засмажений, з гарною скоринкою на зовнішній стороні	Зовнішній шар хрусткий, внутрішня частина м'яка та сочна	Багатий, насичений смак м'яса з легким ароматом запаху запеченої скоринки

На рис. 1.2 представлена технологічна схема приготування «Стейк Нью-Йорк».



Рис. 1.2 – Подача стейку Нью-Йорк

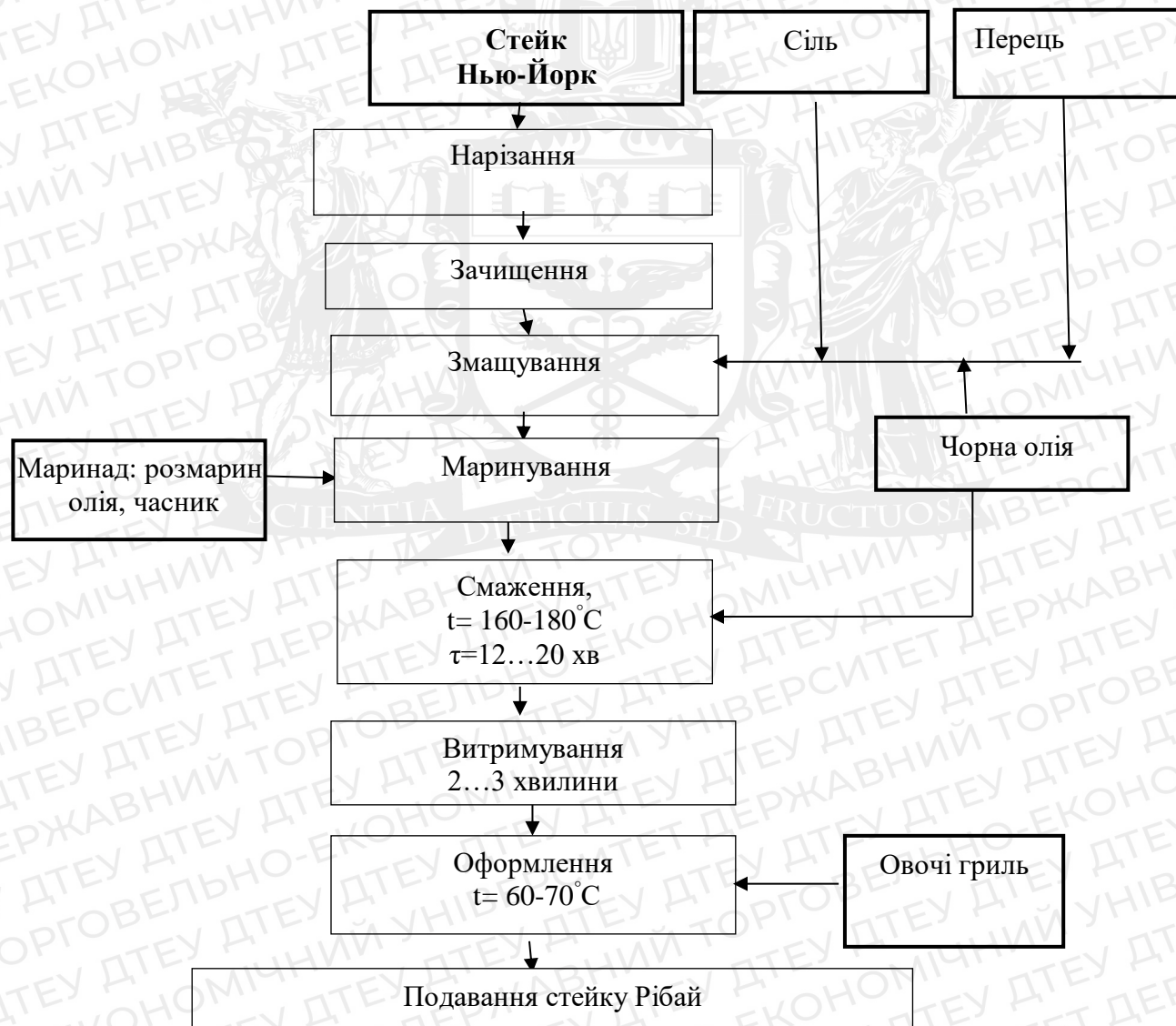


Рис. 1.2. Технологічна схема приготування Стейку Нью-Йорк

У закладах ресторанного господарства температура при подачі смажених страв з м'яса має відповідати санітарно-гігієнічним вимогам та становити не нижче 65°C. Страва реалізується одразу, зберіганню не підлягає.



## РОЗДІЛ 2. Організація технологічного процесу виробництва та реалізації страв із м'яса елітного тваринництва в умовах ресторану

### 2.1. Концептуальне меню закладу

Для обґрунтування основних відмінностей заданого закладу ресторанного господарства (РГ) потрібно врахувати такі аспекти:

1. Формат і клас закладу: м'ясторія "М'ясо не риба" має формат ресторану і відноситься до вищого класу закладів. Це підкреслює його престижність, високий рівень обслуговування та гастрономічну якість [14].

2. Гастрономічне спрямування: м'ясторія спеціалізується на стравах з м'яса елітного тваринництва, що робить його унікальним і привабливим для гурманів та любителів високоякісних страв. Використання м'яса елітних тварин додає ексклюзивності та особливого смакового досвіду.

3. Вимоги до стилю та атмосфери: м'ясторія має стильний та елегантний дизайн, створений для комфортного і розкішного перебування гостей. Атмосфера закладу повинна бути приємною, розслаблюючою і привітною, створюючи неповторний досвід відвідування для гостей [15].

4. Форми та методи обслуговування: В м'ясторії "М'ясо не риба" використовується професійне та вишукане обслуговування, засноване на індивідуальному підході до кожного гостя. Столики можуть бути обслуговані за схемою "а ля карт", або використовувати інші форми обслуговування, що підходять для ресторанного господарства вищого класу.

5. Основні та додаткові послуги: Основні послуги включають приготування і сервірування вишуканих страв із м'яса елітного тваринництва. Додаткові послуги можуть включати винну карту з вибором преміальних вин, консьерж-сервіс, організацію приватних заходів та бізнес-ланчів.

Прогнозована кількість споживачів за день визначається на основі прогнозованої динаміки завантаження залів різноманітних типів закладів

ресторанного господарства.

Таблиця 2.1

Прогнозована добова динаміка завантаженості залу м'ясторії

Години	Час харчування, хвилин	Оборотність місця за 1 год.	Коефіцієнт заповнення, частка від одиниці	Кількість споживачів, 50 осіб
12:00	90	40	0.8	40
13:30	90	40	0.8	40
15:00	90	40	0.8	40
18:00	120	30	0.6	30
20:00	120	30	0.6	30
21:30	90	40	0.8	40
Всього				220

Аналізуючи дану таблицю, можна побачити, що основний період завантаженості залу припадає на обідні години (12:00-15:00) і вечірні години (18:00-21:30). У цей час очікується найбільша кількість споживачів - від 30 до 40 осіб в годину. Коефіцієнт заповнення залу коливається від 0.6 до 0.8, що свідчить про високу популярність закладу та його здатність ефективно використовувати місцевість.

З огляду на прогнозовану кількість споживачів та тривалість часу харчування, заклад може забезпечити комфортне обслуговування своїх гостей та забезпечити високий рівень оборотності місць. Прогнозовані дані можуть слугувати основою для розробки оптимального графіка роботи персоналу та планування поставок сировини, що допоможе забезпечити ефективну роботу закладу та задоволення потреб споживачів.

Прогноз денного обсягу реалізації продукції за групами є важливим аспектом у плануванні діяльності ресторанного закладу. Для кращого розуміння очікуваних продажів та оптимізації процесу виробництва, необхідно провести аналіз та скласти

прогноз обсягу реалізації продукції за групами [16].

Групування продукції можна здійснювати за різними критеріями, такими як тип страви (перші страви, другі страви, десерти тощо), вид м'яса (яловичина, свинина, птиця), стилі кухні (італійська, французька, азіатська) або сезонність.

Прогноз денного обсягу реалізації продукції за групами забезпечує підстави для планування закупівель сировини, організації виробничого процесу, а також оптимізації роботи персоналу [16]. На основі прогнозу можна визначити необхідну кількість сировини, розподілити завдання між кухарями та сервісним персоналом, а також розрахувати вартість виробництва та очікуваний прибуток.

Таблиця 2.2

Прогноз денного обсягу реалізації продукції за групами

Група страв	Коефіцієнт споживання групи страв	Денна кількість страв групи, порцій
Супи	0.25	55
Другі страви	1,2	264
Салати	0,8	176
Гарніри	0,5	110
Десерти	0.25	55

Прогноз денного обсягу реалізації продукції за групами здійснюється на основі коефіцієнта споживання групи страв та орієнтованої кількості порцій, що можуть бути продані в день. Наприклад, для перших страв очікується, що вони становитимуть 25% від загального споживання страв, тому прогнозується реалізація 30 порцій перших страв протягом дня.

Цей прогноз допомагає закладу планувати закупівлю сировини, розподілити завдання між кухарями та оптимізувати процес виробництва. Також враховується попит споживачів на різні групи страв, що дозволяє забезпечити рівномірне та ефективне обслуговування.

Аналізуючи дані з таблиці, можна визначити, що другі страви мають

найбільший коефіцієнт споживання і очікується реалізація 40 порцій в день. Перші страви мають менший коефіцієнт, але все ж очікується реалізація 30 порцій. Салати, гарніри та десерти мають меншу споживчу активність, але все ж відіграють важливу роль у формуванні меню та задоволенні потреб споживачів.

Прогнозування обсягу реалізації продукції за групами допомагає ресторанному закладу ефективно планувати свою діяльність та задовольняти потреби споживачів у різноманітних групах страв.

Таблиця 2.3

### Розрахункове меню (виробнича програма) м'ясторії

Найменування страв	Вихід, г	Кількість порцій
Крем-суп з грибами й трюфелями	300	18
Борщ з яловичиною та пампушками	400	11
Мінестроне зі свіжими овочами та песто	350	15
Салат з рубленою яловичиною	380	9
Салат з телятиною су-від	320	11
Стейк з мрамурової яловичини з соусом бордолез	250	11
Стейк Кобе	280	9
Стейк Нью Йорк	250	12
Телятина по-тосканськи зі смаженою полентою	300	8
Рублена телятина під соусом барбекю	320	15
Телячі ребра з соусом барбекю	480	10
Стейк стріплойн	250	17
Стейк рібай з овочами гриль	320	19
Філе міньон з трюфельним соусом	250	14
Строганов з телятиною та грибами	280	10
Вегетаріанський рататуй зі свіжими травами	300	17



Різотто з гарбузом, шпинатом і грибами	250	16
М'ятно-шоколадний тарт	150	20
Панакота з полуничним соусом	180	16
Шоколадний суфле зі згущеним молоком	200	17
Мохіто	250 мл	-
Піна Колада	250 мл	-
Маргаріта	200 мл	-
Космополітен	200 мл	-
Світле пиво	500 мл	-
Темне пиво	500 мл	-
Блонд пиво	500 мл	-
Вайс пиво	500 мл	-
Ель пиво	500 мл	-
Напівсолодке червоне вино	150 мл	-
Рожеве вино	150 мл	-
Шампанське	150 мл	-

## 2.2. Організація процесу виробництва харчової продукції

Організація процесу виробництва харчової продукції включає ряд кроків та етапів, які необхідно виконати для виготовлення продукту. Основні етапи організації виробництва харчової продукції можуть включати наступне:

1. Планування: На цьому етапі визначається виробнича програма, вибираються рецепти та формули страв, встановлюються необхідні обсяги виробництва, розраховуються ресурси і встановлюються терміни виконання.

2. Закупівля сировини та інгредієнтів: Організовується закупівля необхідних сировини, продуктів і інгредієнтів для виробництва харчової продукції. Важливо враховувати якість, достатність та своєчасність поставок. Дотримання умов зберігання сировини.

3. Приготування і обробка: Проводиться оброблення сировини, і підготовка

інгредієнтів для подальшого використання у виробництві. Це може включати миття, нарізку, сортування, змішування та інші операції з обробки продуктів.

4. Приготування: Проводиться приготування страв відповідно до рецепту, включаючи варіння, тушкування, смаження, запікання та інші методи готування.

5. Оформлення та подавання: Готові вироби оформлюють відповідно встановленим правилам і вимогам харчової комбінаторики і видаються споживачам.

6. Контроль якості: Протягом усього процесу виробництва проводиться контроль якості, включаючи перевірку сировини, виробничих процесів та готової продукції. Це допомагає забезпечити відповідність стандартам якості та безпеки харчових продуктів.

7. Збирання та аналіз даних: Важливим етапом є збір і аналіз даних про виробництво, продажі, споживання та інші показники. Це дозволяє оцінити ефективність виробництва, виявити можливі проблеми та внести необхідні зміни для поліпшення процесу[25].

Дані для розробки схеми організації виробничого процесу та виробничої програми цеху можуть включати:

1. Очікувані обсяги виробництва харчової продукції на день: 220 порцій
2. Розрахункова кількість робочих місць: 7-8 осіб
3. Розрахункові часові параметри: 30 хвилин на приготування однієї порції страви

Схема організації технологічних процесів приготування страв в гарячому цеху м'ясторії наведена в Додатку Б.

Таблиця 2.2.

**Підбір устаткування і розрахунок площі цеху м'ясторії**

Устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м2
			Довжина	Ширина	
Виробничий стіл	Tehma BM,1000-800/H	2	1000	800	3,2
Виробничий стіл з ванною	Tehma BM,1200-800/H	1	1200	800	0,96
Виробничий стіл для устаткування	Tehma BM,1000-800/H	1	1000	800	0,8
Гриль на підставці	Bertos PLE80ME	1	400/500	600/800	0,4
Плита електрична	Apach, APRE-77QFE	2	700	800	1,12
Пароконвектомат	Apach AP10D	1	920	800	0,73
Поверхня для смажіння	Apach APTE-77PLR	1	800	800	0,64
Шафа для визрівання м'яса	SARO DA 270 G	1	800	800	0,48
Маринатор	KitchenAid 5KSB1585ECL	1	229	216	-
Мікрохвильова піч	SARO, WD 900	1	482	360	---
Електрокип'ятильник	Inoxtech WB-30	1	465	460	-
Холодильна шафа	Koreco F1400TN	1	1420	800	0,58
Стійка роздавальна	Tehma, 1200-800/H	1	1200	800	0,96
Стелаж	Tehma, CTK-1300/800	1	1300	800	1,04
Раковина для миття рук	Tehma, PM-400/350	1	400	350	-
Вакуумна пакувальна машина	EVOX 30 8MC/H	1	355	365	-
Бачок для відходів	Orest SB	1	479	748	0,36
Виробничий стіл острівний	Tehma BM,2400-800/H	1	2400	800	1,92
<b>Корисна площа</b>					<b>13,83</b>
<b>Загальна площа</b>					<b>42,0</b>

План-схема цеху з розташуванням технологічного обладнання наведена в Додатку В.

Всі розташовані елементи обладнання і зони мають своє призначення та розташовані таким чином, щоб забезпечити ефективність та зручність виробничого процесу в цеху. У даному розділі було розглянуто організаційні аспекти

технологічного процесу виробництва та реалізації страв із м'яса елітного тваринництва в умовах м'ясторії.

## ВИСНОВОК

У даній роботі було проведено дослідження технології виробництва харчової продукції у закладах ресторанного господарства та організацію технологічного процесу в умовах ресторану.

У розділі 1 було проведено загальну характеристику процесу виробництва харчової продукції, зосередившись на кондитерській галузі. Було проаналізовано рецептурний склад та технологію харчової продукції, визначено фізико-хімічні процеси, що відбуваються під час обробки сировини, теплової обробки та реалізації.

В розділі 1 також розглянуто інновації в технології виробництва харчової продукції, такі як коригування рецептур для підвищення харчової та біологічної цінності, використання нетрадиційних сировини та добавок, впровадження інноваційних методів обробки та використання нових видів устаткування.

У розділі 2 було досліджено організацію технологічного процесу виробництва та реалізації харчової продукції в умовах ресторану. Було розглянуто концептуальне меню, яке є основою планування технологічного процесу, а також організацію самого процесу виробництва, включаючи планування робочих місць, розподіл обов'язків, використання обладнання та контроль якості.

Загальний висновок полягає в тому, що розуміння технології виробництва та організація технологічного процесу є важливими факторами успіху у галузі ресторанного господарства. Розробка технології харчової продукції, враховуючи інновації, сприяє підвищенню якості продукції та задоволеності клієнтів. Організація технологічного процесу забезпечує ефективну роботу ресторану та досягнення поставлених цілей.

Крім того, результати дослідження вказують на необхідність постійного

оновлення технологічних процесів та впровадження інновацій у виробництво харчової продукції. Інновації, такі як застосування нових методів обробки сировини, використання нетрадиційних інгредієнтів або розробка нових рецептур, можуть позитивно впливати на якість, смакові якості та біологічну цінність продукту.

Проведення аналізу концептуального меню ресторану дозволяє оптимізувати технологічний процес, враховуючи різні фактори, такі як доступність сировини, сезонність продуктів, популярність страв серед клієнтів. Відповідна організація процесу виробництва, включаючи планування робочих місць, ефективне використання обладнання та контроль якості, сприяє забезпеченню стабільної якості та доставці готової продукції вчасно.

Усі ці аспекти важливі для досягнення успіху у галузі ресторанного господарства. Правильно організований технологічний процес та використання інноваційних рішень сприяють розвитку бізнесу, залученню нових клієнтів та задоволенню їх потреб.

У подальшому дослідженні рекомендується зосередитись на більш детальному аналізі технологічних процесів, вивченні впливу інновацій на якість та ефективність виробництва, а також на розробці нових стратегій організації виробництва та реалізації харчової продукції в ресторанному господарстві. Це допоможе покращити становлення та розвиток цієї важливої галузі і задовольнити зростаючі вимоги споживачів.

Отже, дослідження в області технології виробництва харчової продукції та організації технологічного процесу в ресторанному господарстві є важливим кроком у розвитку цієї галузі та покращенні якості та конкурентоспроможності продукції.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Базарова В. І. Технологія харчування: Підручник для вищих навчальних закладів. Київ: Видавничий дім "Академія", 2016. С. 120-135.
2. Васильєва Г. П., Пашкевич Л. І. Технологія приготування страв з м'яса. Київ: Вища школа, 2008. С. 45-60.
3. Грабовецький М. І., Грабовецька Т. М. Технологія м'яса та м'ясопродуктів. Київ: Видавничий центр "Академія", 2007. С. 75-90.
4. Добрянська О. М. Організація виробництва харчової продукції: Навчальний посібник. Київ: Видавництво НАУ, 2014. С. 87-105.
5. Дорошенко В. М. Технологія виробництва кондитерських виробів. Київ: Видавничий центр "Академія", 2010. С. 25-40.
6. Закон України "Про безпечність та якість харчових продуктів" від 13 червня 1996 року. С. 1-5.
7. Кравченко С. В. Організація виробництва харчових продуктів: Підручник. Київ: Видавничий дім "Академія", 2019. С. 160-175.
8. Макаренко В. М. Технологія виробництва м'ясних продуктів. Київ: Видавничий центр "Академія", 2012. С. 70-85.
9. Наказ Міністерства охорони здоров'я України "Про затвердження технічних умов на харчові продукти" від 28 грудня 2012 року. С. 1-3.
10. Петровська О. С. Технологія виробництва кондитерських виробів: Навчальний посібник. Київ: Видавництво НАУ, 2013. С. 50-65.
11. Рожков В. В. Технологія виробництва харчової продукції. Київ: Видавничий дім "Слово", 2009. С. 110-125.
12. Санін В. В. Організація виробництва харчових продуктів: Підручник. Київ: Видавничий дім "Академія", 2018. С. 190-205.
13. Технологія переробки м'яса та м'ясопродуктів: Навчальний посібник / За ред. М. І. Грабовецького. Київ: Аграрна наука, 2010. С. 80-95.

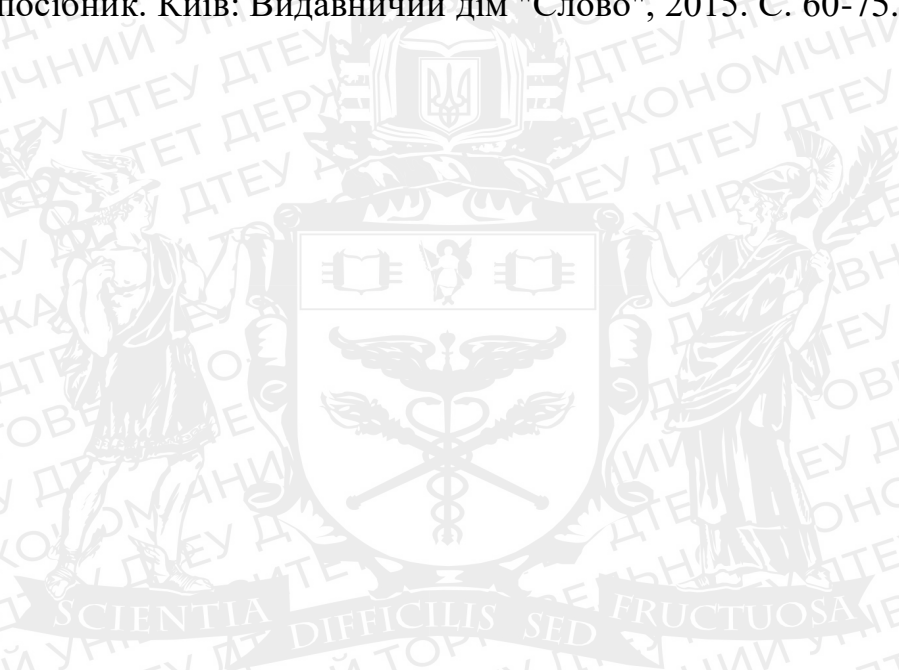
14. Українські стандарти безпеки та якості харчових продуктів. С. 1-10.
15. Федорова Л. А., Сулейменова Г. Б. Технологія приготування страв з м'яса: Навчальний посібник. Київ: Видавничий центр "Академія", 2017. С. 55-70.
16. Харчова безпека та якість харчових продуктів: Навчальний посібник / За ред. І. П. Бігун, О. В. Портянко. Київ: Видавничий центр "Академія", 2011. С. 120-135.
17. Харчова промисловість України: стан, проблеми, перспективи розвитку / Під ред. Г. О. Прудникової, А. В. Тарасенка. Київ: Наукова думка, 2009. С. 90-105.
18. Харчова хімія: Підручник / За ред. І. В. Лупенка, В. І. Лупенка. Київ: Видавництво НАУ, 2015. С. 140-155.
19. Харчові продукти та напої: оцінка, контроль якості, безпека / За ред. В. В. Рибачка, В. Ю. Корольова. Київ: ДАЕК Інформаційно-видавничий центр, 2013. С. 75-90.
20. Харчові технології: Навчальний посібник / За ред. І. В. Москаленка, Л. І. Соколенка. Київ: Видавничий дім "Академія", 2012. С. 55-70.
21. Харчові технології в ресторанному господарстві: Навчальний посібник / За ред. О. С. Зайчика. Київ: Видавничий дім "Слово", 2008. С. 80-95.
22. Харчові технології в сфері підприємництва: Підручник / За ред. Л. І. Поповича. Київ: ЦУЛ, 2014. С. 105-120.
23. Харчові технології і продукти харчування: Підручник / За ред. В. П. Барабаша. Київ: Центр навчальної літератури, 2016. С. 90-105.
24. Харчові технології рослинного походження: Навчальний посібник / За ред. Т. І. Долгань. Київ: Видавничий центр "Академія", 2014. С. 120-135.
25. Чорна К. О. Організація виробництва харчових продуктів: Підручник. Київ: Видавничий дім "Академія", 2019. С. 170-185.
26. Шевчук О. М. Технологія кондитерських виробів: Підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2011. С. 140-155.
27. Шевчук О. М. Технологія хлібопекарських і кондитерських виробів:

Підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2010. С. 110-125.

28. Шутова Н. М. Організація та планування виробництва харчових продуктів: Підручник. Київ: Видавничий дім "Слово", 2007. С. 80-95.

29. Якість продукції тваринництва: Навчальний посібник / За ред. В. І. Степанова. Київ: Видавничий центр "Академія", 2013. С. 100-115.

30. Яременко І. Г., Жежерун М. В. Технологія приготування страв із м'яса: Навчальний посібник. Київ: Видавничий дім "Слово", 2015. С. 60-75.







## Додаток А

ЗАТВЕРДЖЕНО

Керівник \_\_\_\_\_

(найменування суб'єкта господарювання  
у громадському харчуванні)

(прізвище, ім'я та по батькові керівника)

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2021 р.

М. П. \_\_\_\_\_

(підпис)

## Технологічна карта №1

## Стейк Кобе

Найменування сировини	Витрати сировини, г		Технологічні вимоги до якості сировини
	брутто	нетто	
Стейк рібай	381	300	ДСТУ 11298:2004
Сіль	0,1	0,1	
Перець чорний молотий	0,1	0,1	ТУ У 15.8 22503701-001-2004
Корінь імбирю	45,5	35	ДСТУ ЕЭК ООН DF-09:2007
Часник	18	15	ДСТУ 5028:2008
Біле сухе вино	25	25	ДСТУ 3583:2015
Соевий соус	25	25	ДСТУ 959-1:2008
Мед	25	25	ДСТУ 5065:2008
Олія кунжутна	5	5	
<b>Маса н/ф</b>		<b>385</b>	
<b>Вихід готового виробу</b>		<b>300</b>	

## Технологія приготування

Товстий край ферментованої мармурової яловичини нарізати на порційні шматки завтовшки 2 см, зачистити поверхню від плісняви та сухих країн, посипати сіллю та крупно помеленим перцем чорним.

Для маринаду часник та імбір почистити та помити, подрібнити в блендері, додати соєвий соус, мед та біле вино. Закласти стейк в маринад та залишити мінімум на 30 хвилин.

Розігріту решітку грилю змастити кунжутною олією та обсмажити стейк з обох боків при температурі 180..200<sup>0</sup>С протягом 4-12 хвилин (залежно від ступеню просмажування). Залишити на 2-3 хвилини. Гарнірувати овочами гриль.

### **Характеристика готового блюда**

**Зовнішній вигляд** – Форма овальна, на поверхні малюнок у вигляді «решітки» від грилю. Поруч – овочі гриль.

**Смак і запах** – властивий смаженому м'ясу з ароматом маринаду, гарніру – відповідно сировині яка входить до його складу.

**Колір** – м'яса – темно-коричневий зі смужками, гарніру – відповідно до складу.

**Консистенція** – м'яка, соковита

### **Мікробіологічні показники, що нормуються**

Кількість мезофільних аеробних мікроорганізмів (МАФ) в 1 г - не більше 10<sup>4</sup>

Бактерії групи кишкової палички (БГКП) в 1 г - не допускається.

Патогенні мікроорганізми в 1 г - не допускається.

### **Енергетична та харчова цінність 100 г страви**

Вміст білку, г – 22,13.

Вміст жиру, г – 8,12.

Енергетична цінність, ккал – 218,42.

Автор фірмової страви (виробу): \_\_\_\_\_ Рачковський О.  
(ПІБ)

Карту склав: \_\_\_\_\_ Рачковський О.  
(підпис) (ПІБ)

## Додаток Б

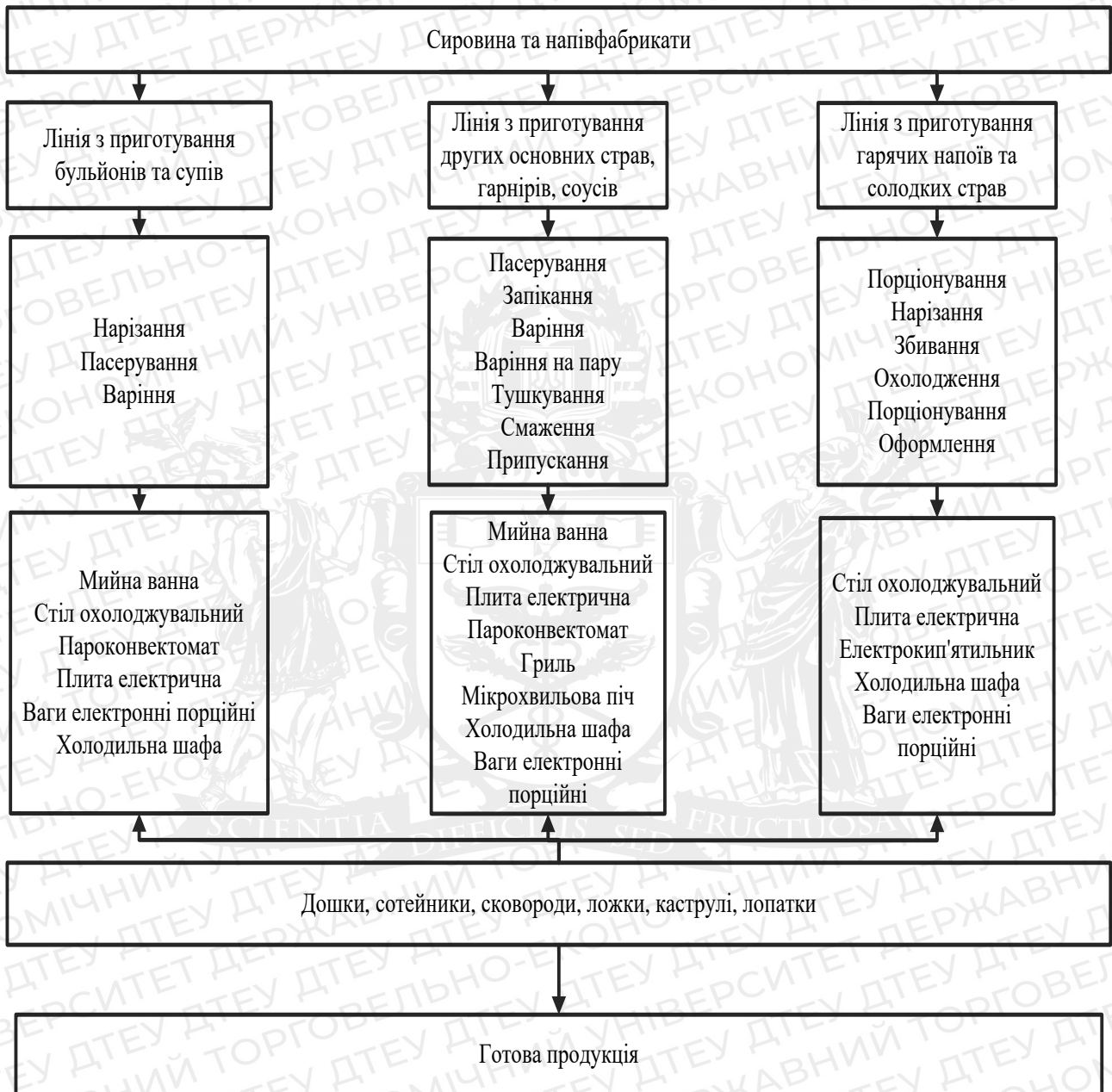
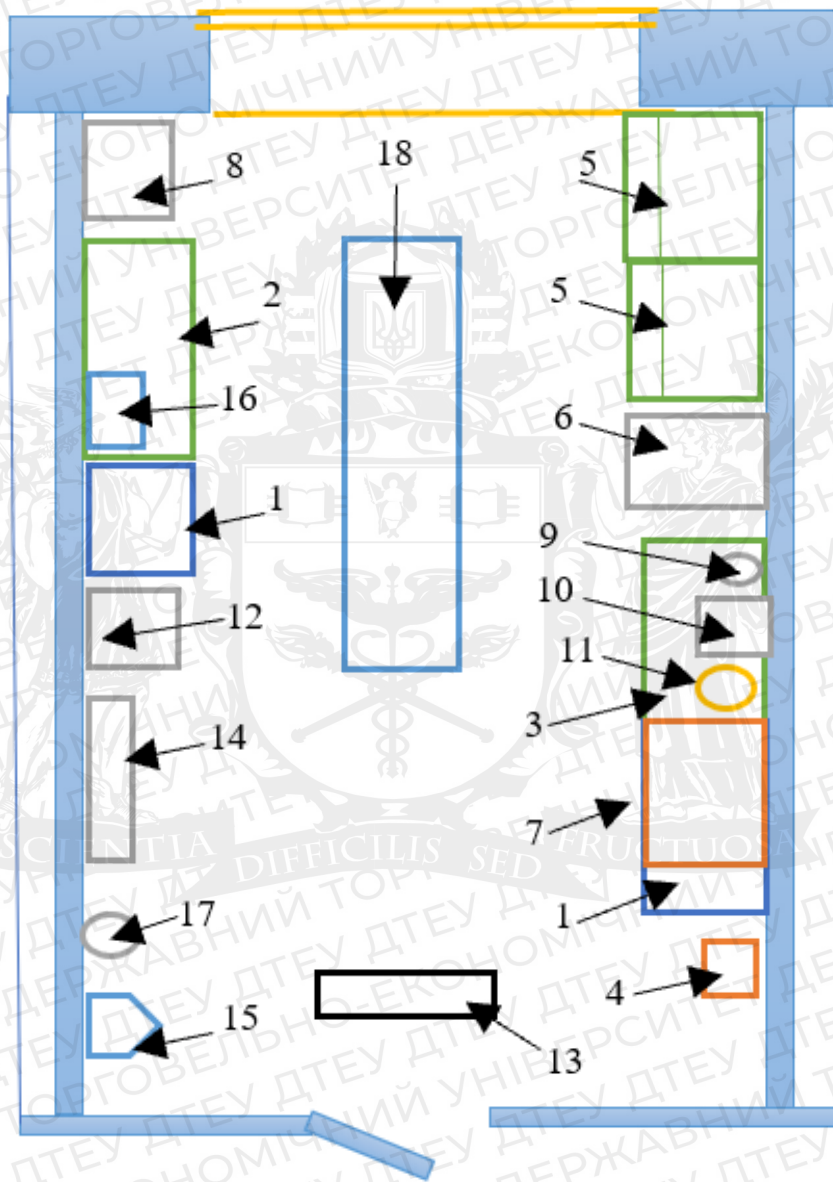


Рис. Схема організації технологічних процесів приготування страв в гарячому цеху м'ясторії



### Специфікація устаткування

Устаткування		Марка, модель	Кількість, шт.
1.	Виробничий стіл	Tehma BM,1000-800/H	2
2.	Виробничий стіл з ванною	Tehma BM,1200-800/H	1
3.	Виробничий стіл для устаткування	Tehma BM,1000-800/H	1
4.	Гриль на підставці	Bertos PLE80ME	1
5.	Плита електрична	Apach, APRE-77QFE	2
6.	Пароконвектомат	Apach AP10D	1
7.	Поверхня для смажіння	Apach APTE-77PLR	1
8.	Шафа для дозрівання м'яса	SARO DA 270 G	1
9.	Маринатор	KitchenAid 5KSB1585ECL	1
10.	Мікрохвильова піч	SARO, WD 900	1
11.	Електрокип'ятильник	Inoxtech WB-30	1
12.	Холодильна шафа	Koreco F1400TN	1
13.	Стійка роздавальна	Tehma,1200-800/H	1
14.	Стелаж	Tehma, СТК-1300/800	1
15.	Раковина для миття рук	Tehma, PM-400/350	1
16.	Вакуумна пакувальна машина	EVOX 30 8MC/H	1
17.	Бачок для відходів	Orest SB	1
18.	Виробничий стіл острівний	Tehma BM,2400-800/H	1