

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

**Інститут (факультет) Готельно-ресторанного та туристичного бізнесу
імені проф. В.Ф. Доценка
Кафедра Технології ресторанної і аюрведичної продукції**

«До захисту в ЕК»
Директор інституту(Декан факультету)
Віта ЦИРУЛЬНІКОВА
(підпис) (ім'я та прізвище)

« ___ » _____ 2025р.

«До захисту допущено»
Завідувач кафедри
Олександра НЄМІРІЧ
(підпис) (ім'я та прізвище)

« ___ » _____ 2025р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА**

зі спеціальності 181 Харчові технології
(код та назва спеціальності)
освітньо-професійної програми Технології харчування

на тему: Розширення асортименту салатів для ресторану першого класу.

Виконав: здобувач 3 курсу, групи ЗХЧ-3-1ск

Сонік Олександра Едуардівна
(прізвище, ім'я, по батькові повністю) (підпис)

Керівник Мурзін Андрій Вадимович
(прізвище, ім'я та по батькові повністю) (підпис)

Консультанти _____
(ім'я та прізвище) (підпис)

Рецензент _____
(ім'я та 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 – 2025р.

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Інститут (факультет) Готельно-ресторанного та туристичного бізнесу імені проф. В.Ф. Доценка

Кафедра Технології ресторанної і аюрведичної продукції

Освітній ступінь Бакалавр

Спеціальність 181 Харчові технології

(код і назва)

Освітньо-професійна програма Технології харчування

(назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувачка кафедри Технології ресторанної і аюрведичної продукції

Олександра НЄМІРІЧ

“04” грудня 2024 року

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

Сонік Олександра Едуардівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Розширення асортименту салатів для ресторану першого класу.

керівник роботи Мурзін Андрій Вадимович, асистент к.т.н.

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

затверджені наказом закладу вищої освіти від “04” грудня 2024 року №992кв

2. Строк подання здобувачем роботи 10.02.2025

3. Вихідні дані до роботи технологія удосконалення салатів ; матеріали, зібрані під час проходження переддипломної практики; методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Вступ; Розділ 1 Обґрунтування рецептур та технологій інноваційної продукції для ЗРГ; Розділ 2 Техніко-економічне обґрунтування проекту; Розділ 3 Організаційно-технологічний; Висновки та пропозиції; Список використаної літератури та інтернет-ресурсів; Додатки

5. Перелік графічного матеріалу

Аркуш 1 – План на відмітці 0.000; Аркуш 2 – Точки підключення інженерних комунікацій; Аркуш 3 – Кольорове кодування

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ 1-3	Асистент Мурзін А.В.	04.12.2024	16.01.2025

7. Дата видачі завдання 04 грудня 2024р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів виконання кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
	Вступ РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ Висновки за розділом 1	04.12-17.12.2024	виконано
	РОЗДІЛ 2 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ Висновки за розділом 2	18.12-31.12.2024	виконано
	РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ Висновки за розділом 3	01.01-16.01.2025	виконано
	Висновки та пропозиції. Список використаної літератури та інтернет-ресурсів. Додатки	17.01-20.01.2025	виконано
	Графічна частина Аркуш 1 - Креслення «План на відмітці 0.000» Аркуш 2 – Точки підключення інженерних комунікацій	21.01-31.01.2025	виконано
	Оформлення кваліфікаційної роботи	01.02-05.02.2025	виконано
	Перевірка кваліфікаційної роботи на плагіат	з 06.02.2025	виконано
	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру	з 10.02.2025	виконано

Здобувач

_____ (підпис)

Олександра СОНІК
(ім'я та прізвище)

Керівник роботи

_____ (підпис)

Андрій МУРЗІН
(ім'я та прізвище)

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

Здобувач: Сонік Олександра Едуардівна

Факультет готельно-ресторанного та туристичного бізнесу імені проф.

В.Ф.Доценка

Заочна скорочена форма здобуття вищої освіти, спеціальність: 181

Харчові технології

Освітньо-професійна програма: Технології харчування

Тема кваліфікаційної роботи: «Розширення асортименту салатів для ресторану першого класу».

Керівник кваліфікаційної роботи: асистент Мурзін А.В.

Термін захисту « _____ » лютого 2025 р.

Робота захищена з оцінкою _____

Анотація

В кваліфікаційній роботі доведено можливість розширення асортименту салатів є важливим кроком для підвищення конкурентоспроможності ресторану першого класу, задоволення вимог вибагливих клієнтів і відповідності сучасним гастрономічним трендам. У даній роботі розглядаються основні підходи до створення нового асортименту салатів з урахуванням тенденцій здорового харчування, сезонності продуктів, гастрономічних уподобань цільової аудиторії та особливостей високої кухні.

Проведено дослідження ринку закладів ресторанного господарства в Дарницькому районі міста Києва. За результатами досліджень внутрішнього та зовнішнього середовища та на основі аналізу конкурентного середовища обґрунтовано концепцію проектного закладу ресторанного господарства і розроблено виробничу програму, організаційну структуру та об'ємно-планувальне рішення.

Кваліфікаційна робота викладена на 85 сторінках та містить 38 таблицю, 17 (22) рисунків, 5 додатків.

Графічний матеріал - 5 аркушів.

Ключові слова: заклад ресторанного господарства, асортимент салатів, організаційна структура, гарячий процес, холодний процес, схема технологічного процесу .

Annotation

The qualification paper proves that expanding the assortment of salads is an important step in enhancing the competitiveness of a first-class restaurant, meeting the demands of discerning customers, and aligning with modern gastronomic trends. This study examines the key approaches to developing a new range of salads, taking into account healthy eating trends, product seasonality, the gastronomic preferences of the target audience, and the characteristics of haute cuisine.

A market study of restaurant establishments in the Darnytskyi district of Kyiv was conducted. Based on the results of the internal and external environment analysis and a competitive environment assessment, the concept of the proposed restaurant was substantiated. Additionally, a production program, organizational structure, and spatial-planning solution were developed.

The qualification work is laid out on 85 pages and contains 38 tables, 17 (22) figures, 5 appendices.

Graphic material - 5 sheets.

Keywords: restaurant establishment, assortment of salads, organizational structure, hot process, cold process, scheme of the technological process.

ЗМІСТ

ВСТУП	8
РОЗДІЛ I ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ	11
1.1 Аналітичний огляд літератури.....	11
1.2 Вибір об'єкту, предметів та методів досліджень.....	18
1.3 Шляхи вирішення завдання та розробка проектів нормативної документації на інноваційну продукцію для ЗРГ.....	20
Висновки до Розділу 1.....	31
РОЗДІЛ II ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОЄКТУ	32
2.1 Характеристика району, де планується розмістити ЗРГ, та обґрунтування вибору місця будівництва.....	32
2.2 Обґрунтування необхідності будівництва ЗРГ у відповідності до розрахункових нормативів розвитку мережі.....	33
2.3 Аналіз існуючого ринку ресторанних послуг та обґрунтування вибору типу ЗРГ і методу обслуговування....	34
2.4 Дослідження контингенту потенційних споживачів.....	35
2.5 Обґрунтування режиму роботи ЗРГ та визначення концептуальних засад його діяльності.....	36
2.6 Інженерні дослідження та обґрунтування технічної можливості будівництва ЗРГ.....	41
Висновки до Розділу 2.....	41
РОЗДІЛ III ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ	43
3.1 Розробка виробничої програми ЗРГ.....	43
3.2 Розрахунок необхідної кількості сировини, напівфабрикатів, продуктів та закупівельних товарів.....	50
3.3 Розроблення та характеристика структурно-технологічної схеми виробництва ЗРГ.....	53
3.4 Проектування виробничих цехів ЗРГ.....	54
3.4.1 Складання денної виробничої програми цехів та розрахунок необхідної кількості працівників.....	54
3.4.2 Організація роботи виробничих цехів.....	63
3.4.3 Розрахунок та підбір обладнання виробничих цехів.....	64
3.4.4 Розрахунок площі виробничих цехів.....	69
3.5 Визначення загальної площі ЗРГ, його конфігурації та поверховості.....	71
3.6 Розробка об'ємно-планувального рішення проєктованого ЗРГ.....	72
3.7 Розроблення заходів щодо забезпечення санітарно-гігієнічних умов в проєктованому ЗРГ на основі принципів НАССР.....	73

Висновки до Розділу 3.....	78
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	79
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ	81
ДОДАТКИ	85
ЛИСТ 1 План на відмітці 0.000	
ЛИСТ 2 Точки підключення інженерних комунікацій	
ЛИСТ 3 Кольорове кодування	

ВСТУП

Актуальність розширення асортименту страв із збалансованим вмістом нутрієнтів визначається популярністю даної продукції на ринку, саме тому проектування сучасного конкурентоспроможного закладу ресторанного господарства даного формату є актуальним.

Також, за даними ВООЗ фрукти та овочі є важливими компонентами здорового харчування, і завдяки їх щоденного споживання в достатніх кількостях можна запобігти такі серйозні хвороби, як серцево-судинні захворювання і деякі види раку. За оцінками, при достатньому підвищенні рівня споживання фруктів і овочів щорічно можна потенційно врятувати в цілому до 1,7 мільйона життів.

У нещодавно опублікованій доповіді ВООЗ/ФАО містяться рекомендації для населення щодо щоденного споживання, як мінімум, 400 г фруктів і овочів (за винятком картоплі та інших бульбоплід, що містять крохмаль) для профілактики таких хронічних хвороб, як серцеві захворювання, рак, діабет і ожиріння [8]. Але за традиційними технологіями приготування їх поживна цінність характеризується недостатньою кількістю есенціальних нутрієнтів, а саме білку, харчових волокон, мінеральних речовин та вітамінів.

Дослідженню проблем харчування та моделюванню нових харчових продуктів із підвищеним вмістом есенціальних нутрієнтів, присвячені численні праці вітчизняних і зарубіжних учених: М. Ф.Кравченка, М.І. Пересічного, М.І.Черевка, В.І. Смоляра, Н.В. Дуденко, В.Н. Корзуна, В.І. Смоляра, М. Andersson, D.B. Grantd, F. Monzani.

Метою кваліфікаційної роботи є розширення асортименту традиційних та сучасних технологій салатів і вінегретів з підвищеною біологічною цінністю, що сприятиме удосконаленню технології виробництва даної групи страв та розробка проекту закладу ресторанного господарства, включаючи його проектування.

Відповідно до поставленої мети вирішувались наступні **завдання**:

- окреслити значення салатів і вінегретів у раціоні людини, визначити їх харчову цінність;
- дослідити сучасний стан виробництва салатів і вінегретів;
- проаналізувати особливості технологічного процесу виготовлення салатів і вінегретів;
- визначити мету, завдання, предмет та об'єкт дослідження;
- дослідити способи модифікації салатів і вінегретів;
- проаналізувати основну сировину, яка дозволяє модифікувати салати і вінегрети;
- обґрунтувати вибір сировини, необхідної для приготування салатів і вінегретів;
- розробити схеми технологічного процесу;
- провести розрахунок поживної та біологічної цінності нових страв;
- дослідити ринок закладів ресторанного господарства, а саме: здійснити розрахунок необхідної кількості місць у потребі закладів ресторанного господарства обраного міста, вивчити заклади конкурентів та контингент потенційних споживачів;
- скласти виробничу програму закладу і схему виробничого процесу;
- провести розрахунок заготівельних і доготівельних приміщень, визначених завданням (розрахувати устаткування, визначити кількість кухарів виробництва та площу приміщень і всього закладу);
- розробити об'ємно-планувальне рішення проєктованого закладу ресторанного господарства;

Об'єкт дослідження традиційні та сучасні технології салатів і вінегретів.

Предмет дослідження – салати і вінегрети, салат «Олівє. Аналіз ринку ресторанного бізнесу організація роботи підприємства.

Практична реалізація одержаних результатів полягає в можливості впровадження розроблених технологій салатів і вінегретів в закладах ресторанного господарства.

РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ

1.1 Аналітичний огляд літератури

Салат – це холодна страва з різних продуктів, яку заправляють соусом, за вмістом поживних речовин збалансовані, вони дуже корисні для дітей та людей похилого вік. Додавання в раціон харчування населення сприяє більш повному засвоєнню продуктів тваринного походження, збуджують апетит та стимулюють діяльність травних залоз.

Асортимент салатів складається з таких груп (рис. 1.1): страви з сирих продуктів, за способом обробки з квашених, маринованих, тушкованих, смажених, варених овочів, страви з м'ясом, птицею, рибою та морепродуктами, страви з фруктами, а також у поєднанні фрукти-овочі, та вінегрети [12].

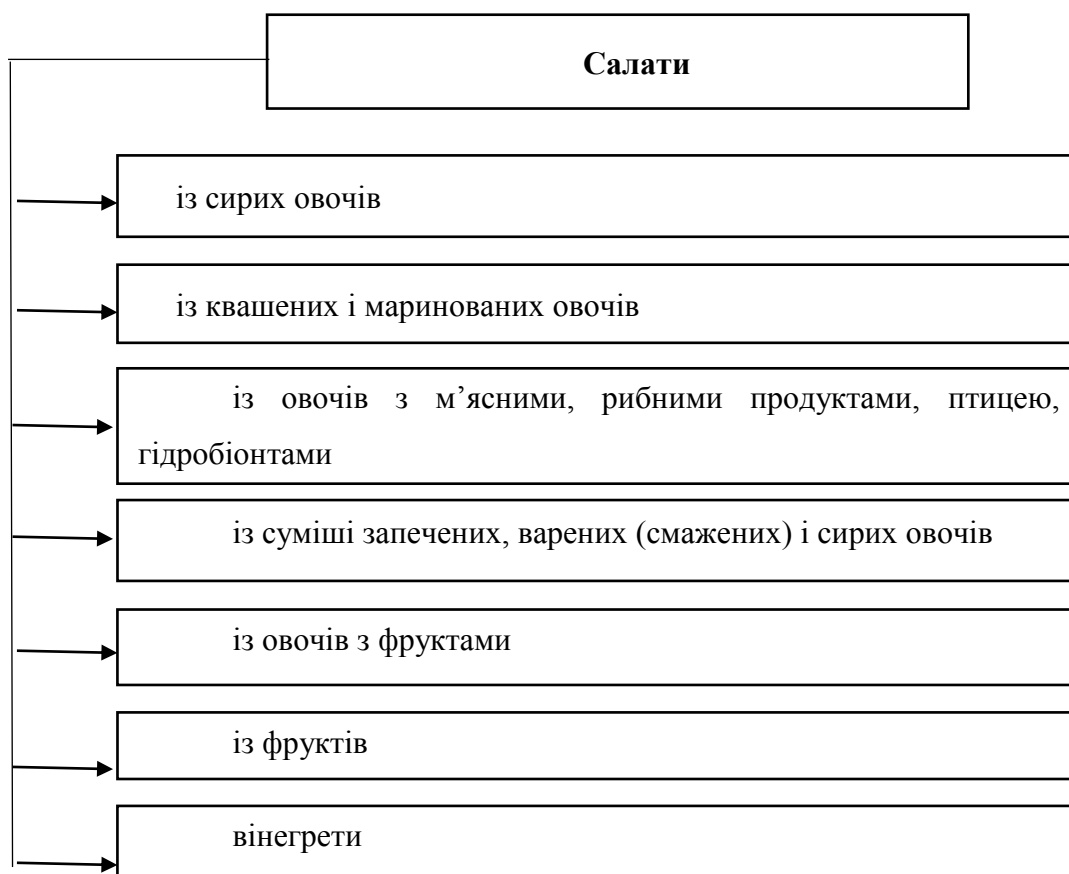


Рис. 1.1 - Класифікація салатів

Салати в меню закладів відрізняється в залежності від кулінарного спрямування. У табл. 1.1 розглянемо найбільш популярні салати, які

зустрічаються у меню ресторанів, кафе та закладів швидкого обслуговування [14].

Таблиця 1.1- Асортимент салатів у закладах ресторанного господарства

Кулінарне спрямування	Асортимент салатів
української кухні	<i>Салати овочеві та грибні:</i> салат з свіжої капусти з морквою, салат з буряком та чорносливом, салат «Пікантний», салат «Весняний», салат з помідорів та огірків, овочевий мікс з фетою, вінегрет, вінегрет овочевий з грибами
	<i>Салати рибні:</i> салат «Чумацький» з креветками, салат з сьомгою та креветками зі слабо-соленим лососем, салат «Столичний» з лососем, салат з тунцем
	<i>Салати м'ясні:</i> олів'є з печеною бужениною, салат з язиком, теплий салат з телятиною, салат «М'ясна трійка», салат з курячою печінкою, салат з індичкою та горіховим соусом, салат «Гетьман» з курячим філе та грінками
грузинською кухнею	<i>Салати овочеві та грибні:</i> грузинський зі свіжих овочів з горіховою пастою, салат Греко з фетою і травами, овочевий салат з баклажанами і мусом з фети, салат з баклажаном фрі,
	<i>Салати рибні:</i> зелений салат з сьомгою гриль та авокадо, салат з руколою та лососем, салат «Шамаханський» з лососем, салат з креветками, сиром халумі
	<i>Салати м'ясні:</i> салат «Кутаісі» з куркою, салат з куркою та овочами гриль, салат з печінкою та карамелізованими яблуками, салат теплий з телятиною, салат «Старий Тбілісі»
італійською кухнею	<i>Салати овочеві та грибні:</i> салат «Грецький», Овочевий салат «Верде» з артишоками, бурата з печеним перцем, вочевий салат з домашнім крем-сиром, салат «Панцанела»
	<i>Салати рибні:</i> салат з руколою та креветками, салат з лососем в гірчично-медовому соусі, салат з слабосоленим лососем, авокадо, чері та сирним соусом
	<i>Салати м'ясні:</i> салат з телятиною та спаржевою квасолею, салат з куркою та сирними кульками, салат з качкою та грушею
французькою кухнею	<i>Салати овочеві та грибні:</i> салат з артишоками, авокадо, томатами, теплий салат з печеними овочами, шпинатний салат з полуницею, горіхами та селерою
	<i>Салати рибні:</i> салат з крабом, страчателою та манго, салат «Колет» з креветками, та грейпфрутом, салат «Нісуаз», салат Le «Пуассон»
	<i>Салати м'ясні:</i> теплий салат з телятиною, запеченим баклажаном та томатами, салат з теплою перепілкою, грибами та кунжутом, салат з яловичиною, оливками, солодким перцем, салат «Тулузький» з качкою

іспанською кухнею	<i>Салати овочеві та грибні:</i> салат з гарбузом, руколою та буряком, вінегрет з восьминогом, салат «Енсалада», овочевий салат з соусом гуакамоле
	<i>Салати рибні:</i> вінегрет з восьминогом, салат з кальмаром, салат «Ганжерін» з лососем та цитрусовими, салат «Тімбал» з авокадо та тунцем, салат «Іспанський» з лососем та Камамбер
	<i>Салати м'ясні:</i> м'ясний салат з кунжутною заправкою, салат «Арагонський» з телятиною, салат з язиком, салат з телятиною

З табл. 1.1 бачимо, що асортимент салатів у кожній кухні достатньо різниться, найменший вибір пропонується в італійських та іспанських закладах, а найбільший грузинських та українських. Також робимо висновок, що деякі салати можуть подавати теплими, де для більшості закусок, сировину піддають термічній обробці або маринують.

1.2 Вибір об'єкту, предметів та методів досліджень

Експериментальні дослідження приготування салатів та вінегретів можуть бути спрямовані на оцінку різних аспектів, таких як смак, аромат, текстуру, колір, відчуття свіжості та корисних речовин.

Об'єктом даного дослідження буде олів'є класичний.

Предметом – удосконалення рецепта олів'є.

Методи дослідження проводяться аналітично, згідно з науково-літературними джерелами, які допоможуть правильно підібрати сировину для удосконалення рецептури салату «Столичний». Будемо використовувати два методи досліджень:

1. Органолептичний метод контролю якості продукції.
2. Аналітичний аналіз харчової цінності продукту.

Блок-схема, яка відображає основні етапи виконання курсової роботи, представлена на рис. 1.2.

Органолептичним методом визначали наступні показники [3]:

1. Зовнішній вигляд визначає візуальну складову характеристики страви (відсутність зайвих домішок, пластівців, колір тощо).
2. Запах має бути без сторонніх запахів і мати приємний аромат.

3. Смак повинний відповідати цьому виробу, без неприємних сторонніх присмаків, кислуватим.

4. Консистенція має обов'язковий фактор – однорідність. Не допускається розшарування та пластівці. Консистенція має бути кремова, масляна.

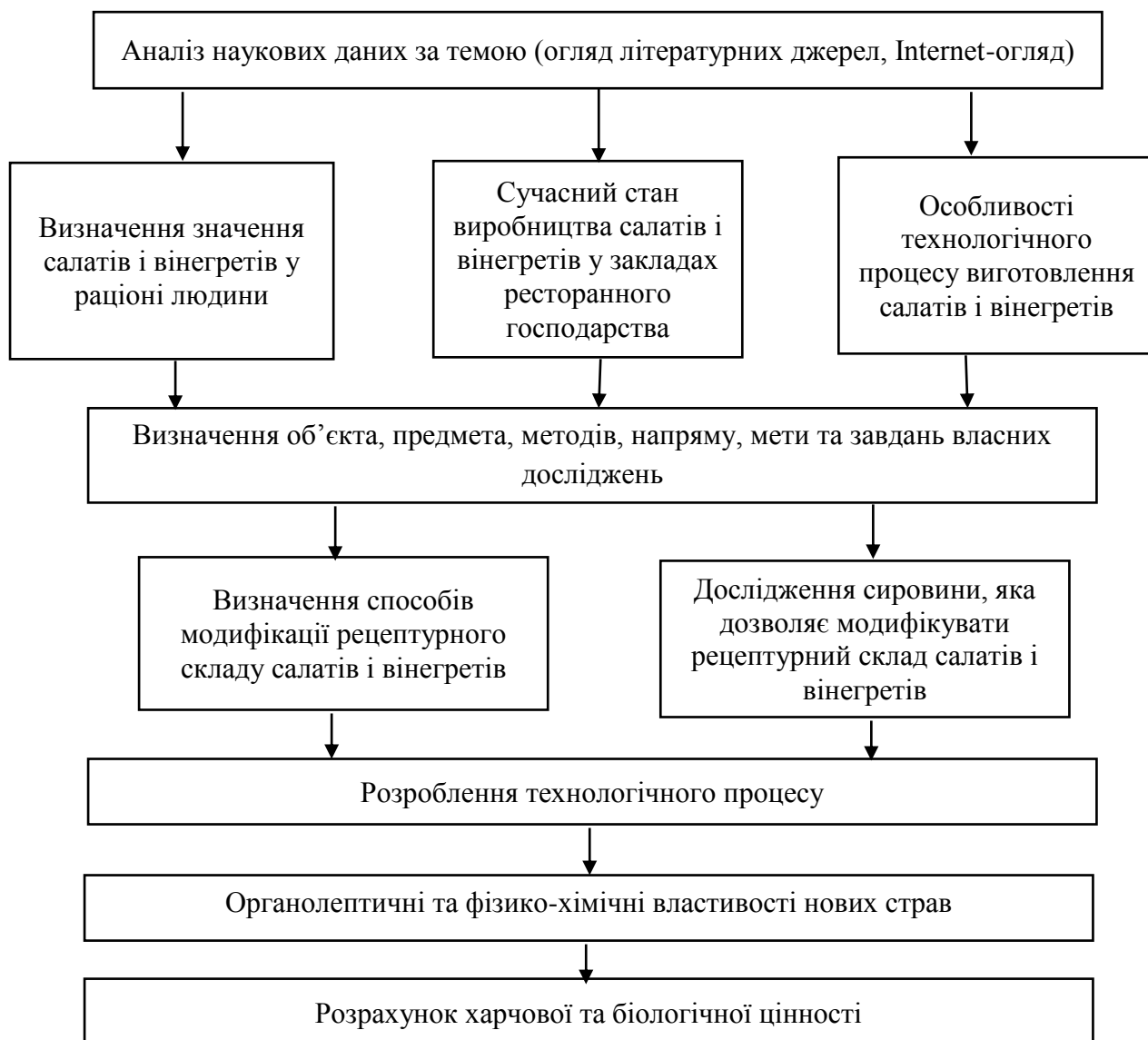


Рис. 1.2 - Блок-схема проведення наукових і теоретичних досліджень з обґрунтування та удосконалення салату

Органолептичну оцінку якості розроблених продуктів та контрольних зразків було здійснено описувальним (якісним) методом і методом профільного аналізу (кількісним). Дегустацію було проведено на кафедрі технології ресторанної і аюрведичної продукції в Національному університеті харчових

технологій. Для встановлення відповідності показників якості страви дегустатори використовували нормативні документи – ДСТУ та ТУ.

1.3 Шляхи вирішення завдання та розробка проєктів нормативної документації на інноваційну продукцію для ЗРГ

Крабові палички на сьогоднішній день дуже популярний продукт їх додають в салати, суші, роблять з них закуски, канапе та бутерброди. Крабові палички мають характерний запах морепродуктів, текстура нагадує гуму, а смак злегка солоний. Для посилення аромату та смаку, як правило, використовується глутамат натрію. Крабові палички також можуть використатися в гарячих стравах та холодних, наприклад в супах з морепродуктах, або в заливному (холодець) з морепродуктах.

Для дослідження були використані наступні матеріали: картопля, морква, яйця, свіжий огірок, ковбаса докторська, горошок зелений, майонез, сіль та перець.

Для дослідження були також використані наступні інструменти: ніж, різальна дошка, каструля, ложки для змішування і подачі на стіл.

Для дослідження були використані наступні матеріали: картопля, морква, яйця, свіжий огірок, ковбаса докторська, горошок зелений, сметана, сіль та перець.

Для дослідження були також використані наступні інструменти: ніж, різальна дошка, каструля, ложки для змішування і подачі на стіл.

3. Кукурудза консервована - консерви, що виробляються із цукрової кукурудзи жовтозерних та білозерних сортів, залитої розчином цукру та солі (ГОСТ 15877-70 С.2). Її також використовують для приготування гарячих (супах гарнірах) та холодних (салатах та закусках) страв, в соусах.

Для дослідження були використані наступні матеріали: картопля, морква, яйця, свіжий огірок, ковбаса докторська, кукурудза, сметана, сіль та перець. В ході роботи досліджували традиційну рецептуру салату «Олів'є» та із додаванням крабових паличок та кукурудзи консервованої.

Органолептичні властивості досліджуваних зразків визначали в послідовності, яку відображено на рис.3.1.

В ході виконання роботи, як контрольний зразок, використано традиційну рецептуру салату «Олів'є». Нами розроблено шкалу бальної оцінки органолептичних показників страв.

Для оцінювання дослідних зразків страв нами розроблено вимоги до органолептичних показників. Так, контрольний зразок салат «Олів'є» повинен відповідати вимогам, що зазначені в табл.3.1 та 3.2.

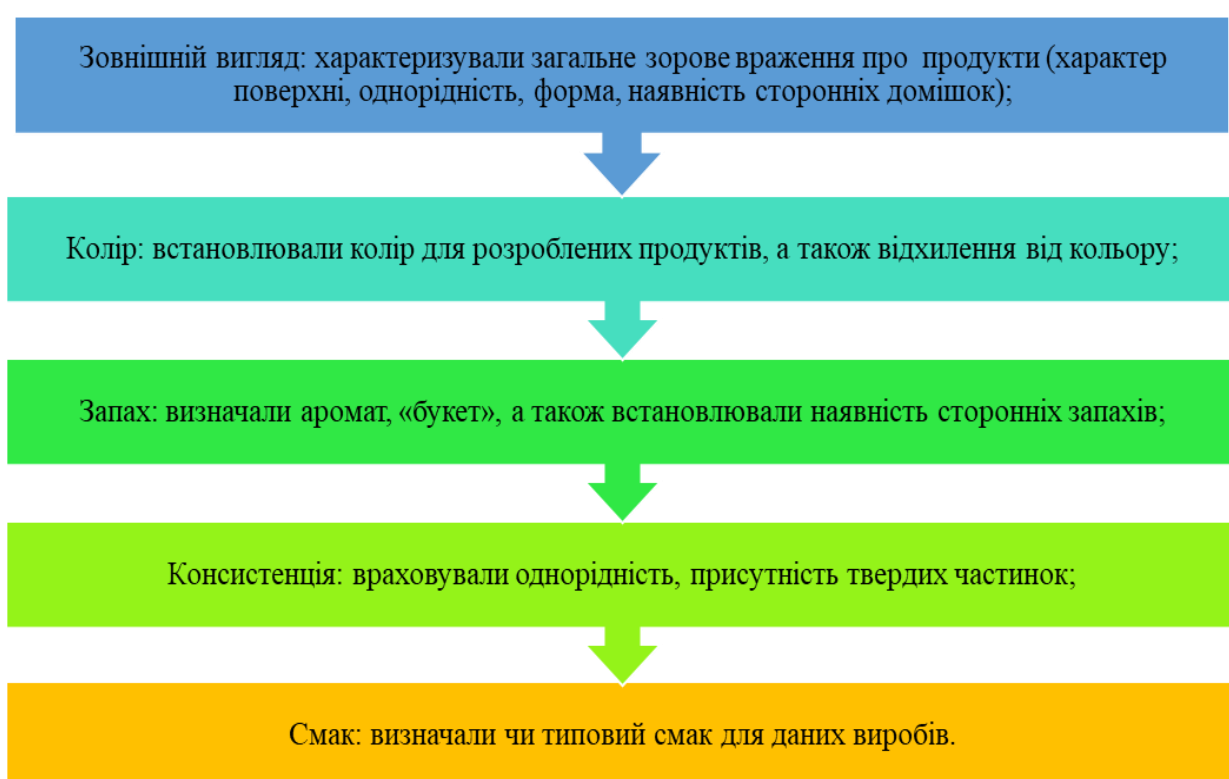


Рис.3.1 - Етапи органолептичної оцінки салатів

Таблиця 3.1 - Органолептичні показники салату «Олів'є»

Показники якості	Характеристика
Зовнішній вигляд	Сировина повинна бути нарізана одного розміру, подають в салатниках або мілких столових тарілках, заправлені сметаною.
Смак та запах	Кисло-солодкий смак, властивий продуктам, які є в салаті. Запах ніжний, м'ясо- овочевий.
Консистенція	Консистенція варених овочів м'яка, сирих — трохи хрумка. Консистенція м'яса пружна, м'яка
Колір	Характерний для продуктів, що входять до складу виро

Джерело: розробка автора

Таблиця 3.2 - Значення показників для органолептичного оцінювання салатів

Показники	Опис показника	Бали
Зовнішній вигляд	Дуже гарний, овочі зберігають свою форму	10
Колір	Яскравий, насичений	
Смак	Дуже смачний, міру солоний та гострий	
Запах	Дуже ароматний	
Консистенція	Щільна, пружна	
Зовнішній вигляд	Гарний, помітна неохайність нарізки овочів, оформлення страви	8
Колір	Насичений	
Смак	Смачний	
Запах	Ароматний	
Консистенція	Пружна	
Зовнішній вигляд	Не досить добрий	6
Колір	Слабкий, не яскравий	
Смак	Не досить смачний	
Запах	Не досить ароматний	
Консистенція	М'яка	
Зовнішній вигляд	Не гарний	4
Колір	Нерівномірний, знебарвлений	
Смак	Не смачний	
Запах	Не ароматний	
Консистенція	М'яка, не прийнята	

Джерело: розробка автора

Критична точка (це межа кожного окремого показника, нижче якої якість страви/виробу буде незадовільно) встановлена на рівні 6 балів. Усі показники якості продукції оцінювали за десятибальною системою: 10 - «відмінно», 8 - «добре», 6 - «задовільно», 4 - «незадовільно». Загальна оцінка виводилась як середнє арифметичне з точністю до одного знака після коми. На Дегустацію було представлено «Салат Олів'є», «Салат Олів'є із додаванням крабових паличок та кукурудзи консервованої» та визначено органолептичні показники приготовлених салатів.

Для проведення дегустації зразки маркували як:

- Зразок 1. Салат Олів'є.
- Зразок 2. Салат Олів'є з додаванням крабових паличок (100% замість ковбаси Лікарської) та кукурудзи консервованої (100% до маси сировини).
- Зразок 3. Салат Олів'є з додаванням рослинного майонеза (100% замість звичайного майонеза)

- Зразок 4. Салат Олів'є з додаванням сублімованного батату (100% замість звичайної картоплі).

Таблиця 3.3 - Показники органолептичної оцінки страви

Показники	Зразок 1	Зразок 2	Зразок 3
Зовнішній вигляд	8	10	8
Колір	10	8	10
Запах	10	10	10
Смак	10	8	10
Консистенція	8	10	10
<i>Разом</i>	46	46	48
<i>Середнє значення</i>	9,2	9,2	9,6

Бальна оцінка якості салатів більш детально наведена на профілограмі рис.3.2 -3.3.

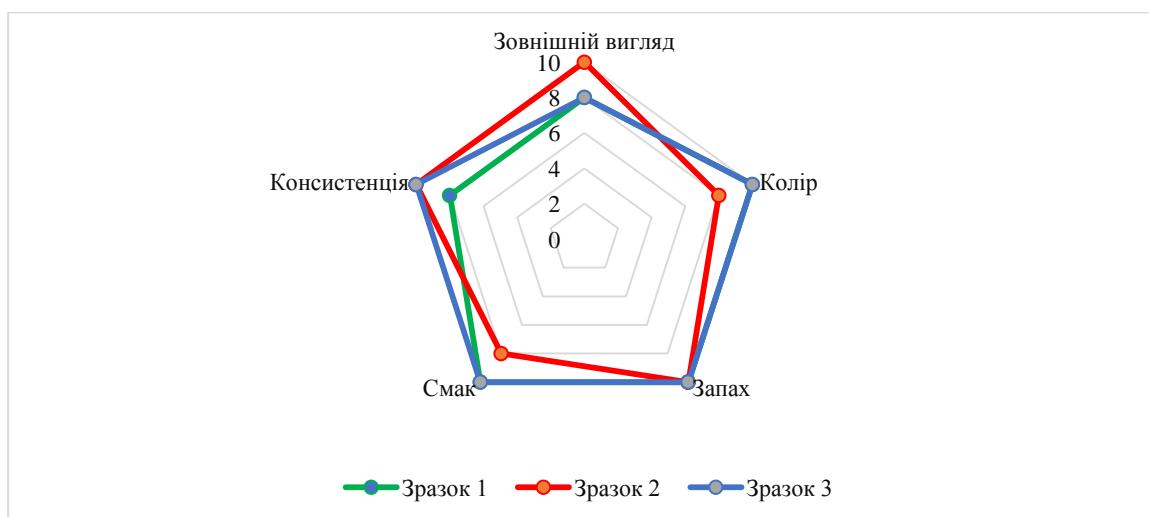


Рис. 3.2 – Профілограма органолептичних показників якості удосконалених зразків салату Олів'є

Джерело: розробка автора

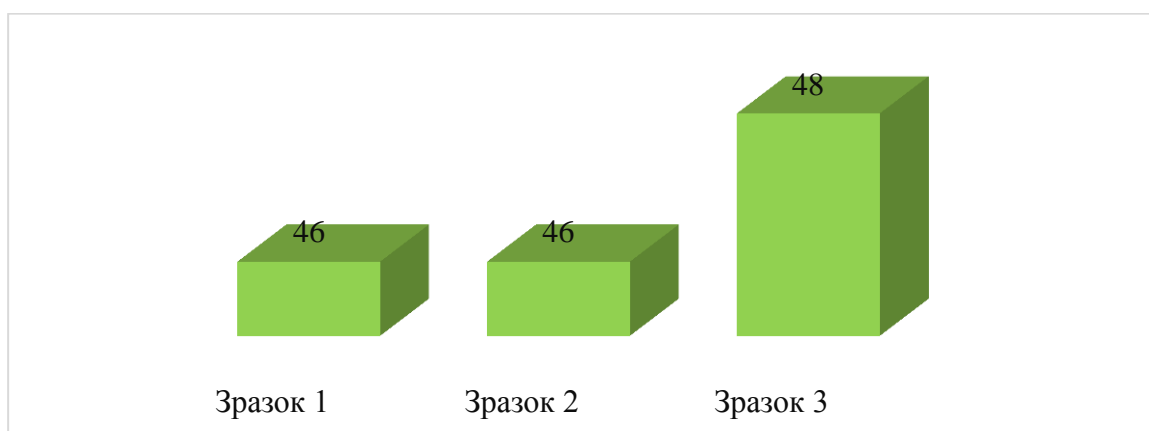


Рис. 3.3 – Кількість набраних балів за органолептичними показниками якості удосконалених зразків салату Олів'є

Джерело: розробка автора

Як бачимо з представлених даних найбільшу кількість балів 48 отримав Салат Олів'є з додаванням крабових паличок (100% замість ковбаси Лікарської) та кукурудзи консервованої (100% замість горошку консервованого).

В Додатку А представлено зразки подавання Салату Олів'є класична рецептура та Салату Олів'є з додаванням крабових паличок та кукурудзи консервованої.

Контрольний зразок – порція салату викладена на мілку столову тарілку, використане кулінарне кільце. Сировина нарізана одного розміру, заправлено сметаною. Кисло-солодкий смак, властивий продуктам, які є в салаті. Запах ніжний, м'ясо-овочевий. Консистенція варених овочів м'яка, сирих — трохи хрумка.

Зразок 1 - порція салату викладена на мілку столову тарілку, використане кулінарне кільце. Сировина нарізана одного розміру, заправлено сметаною. Кисло-солодкий смак, властивий продуктам, які є в салаті. Запах ніжний, м'ясо-овочевий. Консистенція варених овочів м'яка, сирих — трохи хрумка.

Зразок 2 - порція салату викладена на мілку столову тарілку, використане кулінарне кільце. Сировина нарізана одного розміру, заправлено сметаною. Кисло-солодкий смак, властивий продуктам, які є в салаті. Запах ніжний, м'ясо-овочевий. Консистенція варених овочів м'яка, сирих — трохи хрумка.

Схеми технологічного процесу приготування салату «Олів'є», «Олів'є з крабовими паличками та кукурудзою» наведені в додатку Б, В, Г.

Розрахунок харчової цінності проводили за методикою А.А. Покровського інтегральним швидким шляхом визначення проценту кожної із найбільш важливих харчових речовин (білків, жирів, вуглеводів) в харчовому продукті та задоволення потреби в ній організму людини.

Методи визначення енергетичної цінності. Енергетичну цінність розраховували на підставі фактичного вмісту в зразках соусів білків, жирів, вуглеводів за загальноприйнятою методикою.

$$ЕЦ = \Sigma \text{Білків} \cdot 4 + \Sigma \text{Жирів} \cdot 9 + \Sigma \text{Вуглеводів} \cdot 4, \text{ ккал}$$

Покращення енергетичної цінності нових страв наведено в таблиці 3.4, 3.5, та 3.6.

Таблиця 3.4 - Розрахунок харчової та біологічної цінності страви «Салат Олів'є» (контрольний зразок1)

Продукти	Маса нетто, г	Білки		Жири		Вуглеводи		
		в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	
Картопля	30	1,7	0,51	0,1	0,03	18,6	5,58	
Ковбаса Лікарська	37,5	13,7	5,14	24	9	-	-	
Морква	15	1,0	0,15	0,22	0,33	7,34	1,1	
Яйця	15	12,7	1,9	11,5	1,72	0,7	0,1	
Огірки	15	0,8	0,12	0,1	0,015	2,8	0,42	
Горошок консервовані	22,5	4,78	1,07	0,35	0,08	11,01	2,48	
Майонез	15	1	0,3	75	67	0,6	2,6	
	-	-	9,19		78,175		12,28	
Маса страви								150

Енергетична цінність = $(9,19 \times 4) + (78,175 \times 9) + (12,28 \times 4) = 36,76 + 703,575 + 49,12 = 789,455$ кКал.

Таблиця 3.5 - Розрахунок харчової та біологічної цінності страви «Салат Олів'є» (зразок 2)

Продукти	Маса нетто, г	Білки		Жири		Вуглеводи		
		в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	
Картопля	30	1,7	0,51	0,1	0,03	18,6	5,58	
Крабові палочки	37,5	5,0	1,88	2	5,21	13,9	0,75	
Морква	15	1,0	0,15	0,22	0,33	7,34	1,1	
Яйця	15	12,7	1,9	11,5	1,72	0,7	0,1	
Огірки	15	0,8	0,12	0,1	0,015	2,8	0,42	
Кукурудза консервована	45	2,2	0,99	0	0	11,2	5,04	
Майонез королівський	15	1	0,3	75	67	0,6	2,6	
	-	-	5,85		74,305		15,59	
Маса страви								150

Енергетична цінність = $(5,85 \times 4) + (74,305 \times 9) + (15,59 \times 4) = 23,4 + 668,745 + 62,3 = 754,445$ кКал.

**Таблиця 3.6 - Розрахунок харчової та біологічної цінності страви
«Салат Олів'є» (зразок 3)**

Продукти	Маса нетто, г	Білки		Жири		Вуглеводи		
		в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	
Картопля	30	1,7	0,51	0,1	0,03	18,6	5,58	
Крабові палочки	37,5	5,0	1,88	2	5,21	13,9	0,75	
Морква	15	1,0	0,15	0,22	0,33	7,34	1,1	
Яйця	15	12,7	1,9	11,5	1,72	0,7	0,1	
Огірки	15	0,8	0,12	0,1	0,015	2,8	0,42	
Кукурудза консервована	22,5	2,2	0,5	0	0	11,2	2,52	
Майонез рослинний (Вегетеріанський)	15	1,6	2,4	43	64,5	6,6	9,9	
	-	-	7,46		71,805		20,37	
Маса страви								150

Енергетична цінність = $(7,46 \times 4) + (71,805 \times 9) + (20,37 \times 4) = 29,84 + 646,245 + 81,48 = 757,565$ кКал

**Таблиця 3.7 - Розрахунок харчової та біологічної цінності страви
«Салат Олів'є» (зразок 4)**

Продукти	Маса нетто, г	Білки		Жири		Вуглеводи		
		в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	в 100 г	в страві	
Батат	30	1,6	3	0,1	0,21	20	25,5	
Крабові палочки	37,5	5,0	1,88	2	5,21	13,9	0,75	
Морква	15	1,0	0,15	0,22	0,33	7,34	1,1	
Яйця	15	12,7	1,9	11,5	1,72	0,7	0,1	
Огірки	15	0,8	0,12	0,1	0,015	2,8	0,42	
Кукурудза консервована	22,5	2,2	0,5	0	0	11,2	2,52	
Майонез рослинний (вегетеріанський)	15	1,6	2,4	43	64,5	6,6	9,9	
	-	-	9,95		71,965		40,29	
Маса страви								150

Енергетична цінність = $(9,95 \times 4) + (71,965 \times 9) + (40,29 \times 4) = 39,8 + 647,415 + 161,16 = 848,375 \text{кКал}$.

Висновки до Розділу 1

У першому розділі наведено характеристики салатів та вінегретів описано: Характеристика овочевої сировини та її значення в раціоні харчування людини. Особливості приготування салатів та вінегретів.

Розглядаєшудо удосконалення технологічного процесу виробництва салатів. Обґрунтування вибору сировину, необхідних для приготування досліджуваних страв. Вимоги до оформлення та відпуску готової кулінарної продукції. Розроблення схеми технологічного процесу та проекту нормативної документації на нові види продукції.

Розрахунок харчової та біологічної цінності нових страв. Розглядали 3 варіанти приготування салатів, дотримувались вимог до оформлення салатів, розробили технологічний схеми, технологічні карти, зробили таблицю харчової та біологічної цінності.

РОЗДІЛ 2 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЄКТУ

2.1 Характеристика району, де планується розмістити ЗРГ, та обґрунтування вибору місця будівництва

Ринок ресторанних послуг в Україні постійно еволюціонує, сучасний ресторанний бізнес, як ніколи раніше, пропонує споживачам широкий спектр послуг. Попит на послуги продовжує підвищуватися навіть у глибоко кризові часи, станом на жовтень 2024 року ресторанний бізнес м. Києва повністю відновився з початку війни.

Для проєктування ресторану згідно завдання обрано Дарницький район м. Києва, район сьогодні - це 16% загальної площі міста. Розташований на мальовничій території Лівобережжя, він став провідним індустріальним, науковим і культурним осередком столиці України з розвинуеною соціальною інфраструктурою, транспортом і місцями відпочинку.

В Дарницькому районі функціонує 315 закладів ресторанного господарства, більшість яких це ресторани, стрітфуди та кав'ярні. Структура ресторанного господарства у відсотковому співвідношенні наведено на рис. 1.1.

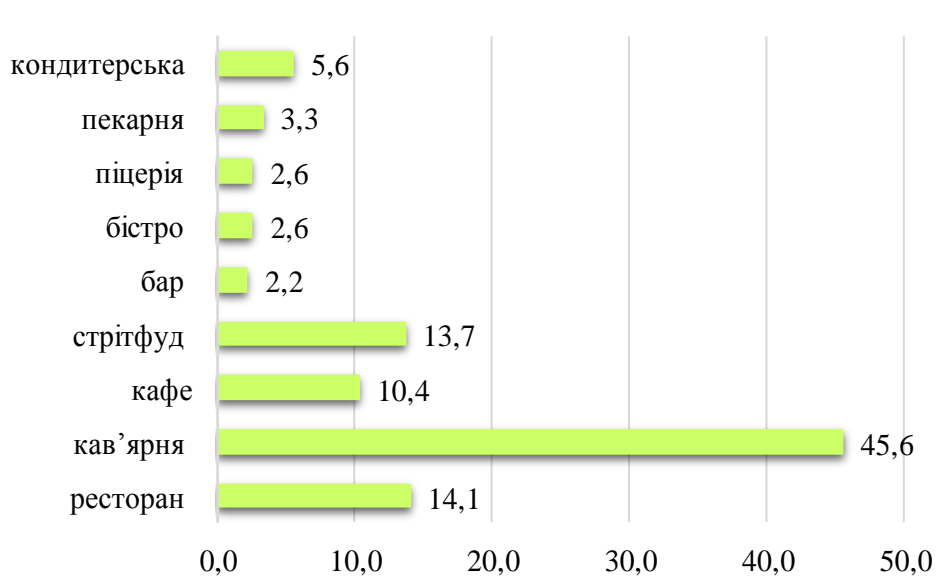


Рис. 2.1 - Структура ресторанного господарства Дарницького району, %

Отже, на основі маркетингового дослідження Дарницького району для проєктування ресторану, обрано ділянку за адресою вул. Вірменська 4а. Біля ділянки знаходиться житлові комплекси: «Метрополія-2», «Горлівський» та

«Харківський», бізнес-центр «Кристал», в 8 хвилинах пішки станції метро «Вирлиця» та в 15 хвилинах від «Бориспільської».

У 700 м від ділянки знаходиться Парк Партизанської Слави з прокатом велосипедів, атракціонами, дитячими зонами розваг та невеликими озерами. Також поруч крупніші озера — до озера Вирлиця та озера Тягло з пляжем 10 хвилин пішки.

2.2 Обґрунтування необхідності будівництва ЗРГ у відповідності до розрахункових нормативів розвитку мережі

Перед початком проектування закладу ресторанного господарства впроваджуємо необхідну кількість місць та існуючі кількість місць у закладах ресторанного господарства у Дарницькому районі м. Києва.

Чисельність населення Дарницького району становить – 343384 особи, загальна кількість місць у закладах ресторанного господарства району склала (P_1)- 8933 місць.

Необхідна кількість місць в загальнодоступній мережі закладів ресторанного господарства району, P , місць, для визначеної чисельності мешканців району розраховується на підставі нормативу місць на 1000 мешканців для різних міст за формулою:

$$P=(N_1*k*n)/1000 \quad (2.1)$$

де N_1 – чисельність населення міста, осіб;

k – коефіцієнт внутрішньоміської міграції;

n - норматив місць на 1000 жителів, місць/осіб (46).

Коефіцієнт внутрішньоміської міграції, що враховує зміну чисельності населення в районі, k , визначається за формулою:

$$k=(N_1-(N_2-N_3)*p)/N_1 \quad (2.2)$$

де k – коефіцієнт міграції населення;

N_1 – кількість населення мікрорайону, осіб (розрахувати за площею мікрорайону та щільністю населення);

N_2 – кількість людей, що виїздять на роботу до інших міст (з 23000 до 5900), чол. (люди працездатного віку за виключенням непрацюючого населення (дані фонду зайнятості);

N_3 – кількість людей, що приїздять до міста, осіб (згідно даних відділу статистики щодо кількості робочих місць у закладах міста)

q – коефіцієнт, що характеризує співвідношення самодіяльного і несамодіяльного населення.

$$k = ((343384 - (4618 + 1894)) * 0,6) / 343384 = 0,59$$

Необхідна кількість місць в загальнодоступній мережі закладів ресторанного господарства міста становить:

$$P = (343384 * 0,59 * 46) / 1000 = 9319 \text{ місця}$$

Визначимо різниця між потребою (P) і наявними місцями (P_1) в загальнодоступній мережі закладів ресторанного господарства району:

$$9319 - 8933 = 386 \text{ місця}$$

Виходячи з отриманих даних, можна сказати, що необхідна Дарницькому району м. Києва кількість місць для задоволення потреб потенційного сегмента ринку громадського харчування становить 386 місця, що дає можливість стверджувати про необхідність проєктування нового закладу ресторанного господарства на 70 місць.

2.3 Аналіз існуючого ринку ресторанних послуг та обґрунтування вибору типу

ЗРГ і методу обслуговування

З метою дослідження конкурентного середовища в радіусі 1 км від ділянки проєктування закладу проаналізовано ринок ресторанного господарства. В таблиці 2.1 наведено аналіз закладів, в районі проєктування закладу ресторанного господарства діє 7 закладів: 3 - кафе, 1 - піцерія 1 - ресторан та 2 - кав'ярні. Графік роботи з 10:00 до 22:00 години, у більшості закладів, форма обслуговування офіціантами.

Таблиця 2.1 -Дислокація закладів ресторанного господарства досліджуваного району (мікрорайону)

Заклади ресторанного господарства	Адреса	Кількість місць	Режим роботи
Кафе-бар «Пінта»	вул. Архітектора Вербицького, 36А	44	10:00 - 22:00
Кафе «ТАК А ШО»	вул. Архітектора Вербицького, 32А	36	12:00–22:00
Піцерія «Like Pizza»	вул. Архітектора Вербицького, 30А	56	11:00–21:00
Кафе «Червоний хутір»	Харківське шосе, 174	69	10:00–22:00
Ресторан «Крим та Рим»	вул. Братства тарасівців, 3	66	11:00–22:30
Кав'ярня «Мурелі Coffee Room»	вул. Братства тарасівців, 5	40	08:00–21:00
Кав'ярня «Coffee Cosmos»	вул. Архітектора Вербицького, 30а	36	07:30–22:00

Аналіз структури існуючої мережі закладів ресторанного господарства у Дарницькому районі м. Києва за типами надається у табл.2.2.

Таблиця 2.2 - Співвідношення між типами підприємств харчування

Тип підприємства	Рекомендоване співвідношення	Існуюче співвідношення
Їдальня	15	7
Ресторани	25	22
Кафе	35	38
Бари	5	10
Підприємства швидкого обслуговування	20	23
Всього	100	100

Відповідно до отриманих розрахунків, для проектування обрано ресторан першого класу з обслуговуванням офіціантами.

2.4 Дослідження контингенту потенційних споживачів

Потужність проєктованого ресторану визначаємо на основі аналізу кількості потенційних споживачів, що мешкають та працюють в радіусі 2 км від місця забудови. Дані дослідження зводимо у табл.2.3.

Таблиця 2.3 – Контингент потенційних споживачів

Організація, установа	Режим роботи	Кількість працюючих та відвідувачів, осіб	Питома вага споживачів, що користуються послугами ЗРГ, %	Кількість потенційних споживачів, осіб
LION Barbershop	09:00–20:00	15	30	4,5
Київський університет інтелектуальної власності та права НУ Одеська юридична академія	09:00–17:00	55	10	5,5
Sunevo	07:00–16:00	13	20	2,6
Студія танцю «KAdance_kievstudio»	08:00–21:30	14	10	1,4
Київський професійний будівельний ліцей	08:00–17:00	29	15	4,35
Бізнес-центр "Кристал"	07:00–19:00	77	10	7,7
Мешканці ближніх ЖК		9140	5	457
Всього				483

Отже, для проектування ресторану першого класу доцільно обрати місткість 70.

2.5 Обґрунтування режиму роботи ЗРГ та визначення концептуальних засад його діяльності

З метою позиціонування проектного ресторану планується розробити його концепцію та визначити основну ідею функціонування підприємства з орієнтуванням його на певні сегменти споживчого ринку. Для цього використовується найпоширеніший метод збору первинної маркетингової інформації - анкетування. В опитуванні приймало участь 180 осіб. Результати наведені у табл. 2.4.

Таблиця 2.4 - Опитування в Дарницькому районі міста Києва

№ з/п	Запитання	Варіант відповіді	Кількість відповідей, шт.	Частка відповідей, %
1	Вкажіть Вашу стать	а) чоловіча	77	42,8
		б) жіноча	103	57,2
2	Вкажіть Ваш вік	а) до 16	4	2,2
		б) 17-22	36	20,0

№ з/п	Запитання	Варіант відповіді	Кількість відповідей, шт.	Частка відповідей, %
		в) 23-29	59	32,8
		г) 30-39	44	24,4
		д) 40-49	22	12,2
		е) старше 50 років	15	8,3
3	Ваш соціальний статус	а) школяр	3	1,7
		б) студент	23	12,8
		в) робітник	40	22,2
		г) службовець	39	21,7
		д) підприємець	66	36,7
		є) пенсіонер	6	3,3
		ж) безробітний	3	1,7
4	Як часто ви відвідуєте заклади ресторанного господарства?	а) щоденно	34	18,9
		б) до 3 разів на тиждень	75	41,7
		в) 1 -2 рази на місяць	60	33,3
		г) не відвідую зовсім	11	6,1
5	З якою метою Ви найчастіше відвідуєте заклади ресторанного господарства?	а) потреба в харчуванні	44	24,4
		б) сімейний відпочинок	78	43,3
		в) ділові переговори	23	12,8
		г) святкування урочистих подій	35	19,4
6	Якому типу закладів ресторанного господарства Ви надаєте перевагу?	а) ресторан	64	35,6
		б) кафе	34	18,9
		в) бар	24	13,3
		г) заклад швидкого обслуговування	7	3,9
		д) кав'ярня	11	6,1
		е) кафе-кондитерська	40	22,2
7	Яку суму грошей Ви можете витратити при одному відвідуванні закладу ресторанного господарства?	а) до 500 грн.;	74	41,1
		б) 501-1000 грн.;	66	36,7
		в) 1091-1500грн.;	28	15,6
		г) більше 2500 грн.	12	6,7
8	Які основні критерії вибору ЗРГ є вирішальними для Вас?	а) якість та асортимент страв;	78	43,3
		б) сервіс;	55	30,6
		в) рівень цін;	33	18,3
		г) інтер'єр та атмосфера.	14	7,8
9	Що найбільше відлякує Вас у закладах ресторанного господарства?	а) неякісна продукція;	78	43,3
		б) низький рівень обслуговування;	22	12,2
		в) поганий асортимент продукції та послуг;	28	15,6

Продовження таблиці 2.4

№ з/п	Запитання	Варіант відповіді	Кількість відповідей, шт.	Частка відповідей, %
		г) високі ціни;	37	20,6
		д) у приміщенні дуже задушливо і напалено	15	8,3
10	Створення якого типу закладу Ви вважаєте доречним в Дарницькому районі?	а) закусочна швидкого обсл.	17	9,4
		б) ресторан	67	37,2
		в) кав'ярня	18	10,0
		г) кафе-кондитерська	29	16,1
		д) бар	33	18,3
		е) кафе	16	8,9
7	Заклад з якою кухнею доцільно зпроектувати в Дарницького району?	а) французькою	15	8,3
		б) європейською	64	35,6
		в) українською	40	22,2
		г) італійською	30	16,7
		д) скандинавською	19	10,6
		е) японською	12	6,7
11	Вкажіть, середньомісячний дохід у Вашій родині на одного члена сім'ї?	а) до 8000 грн.	38	21,1
		б) 10000 - 15000 грн.	78	43,3
		в) 15001 - 20000 грн.	53	29,4
		г) більше 25000 грн.	11	6,1
12	Чи є в Вашій сім'ї діти?	а) ні	76	42,2
		б) так є, до 15 років	65	36,1
		в) так є, віком від 16 років до 20 років	23	12,8
		г) так є, старше 20 років	16	8,9
13	Ваші пропозиції щодо розвитку ресторанного господарства Дарницького району	а) організація розваг	13	7,2
		б) необхідно більше ЗРГ на різні смаки споживачів	66	36,7
		в) узгодити рівень цін і якість продукції та обслуговування	44	24,4
		г) приділяти увагу дітям	38	21,1
		д) надання додаткових послуг (бенкетів тощо)	19	10,6

Аналіз табл. 2.4 вказує, що в анкетуванні взяли участь 77 чоловіків та 107 жінок, 38,8 % склали люди віком від 23-29 років, 24,4 30-39 років 27% та 40-49 років 12, % від загальної кількості опитуваних, з них 36,7% займаються підприємницькою діяльністю.

41,7 % відвідують заклад ресторанного господарства до 3 разів на тиждень, аналіз оцінки споживачів діючих закладів Дарницького району визначено, що 43,3% респондентів відвідують заклад для сімейного відпочинку, 35,6% обирають ресторани, 43,3% обирають заклад з кращою якістю та асортиментом страв, не влаштовує рівень цін на їх продукцію та послуги, недостатньою вважають якість продукції 43% опитаних, а 12,2% нарікають на неналежний сервіс, 20,6% не влаштовує цінова політика.

Вивчаючи можливості для відкриття на даному ринку нового закладу ресторанного господарства, зазначимо, що 37,7 % респондентів хотіли б щоб на ринку з'явився ресторан, 32,5% європейської кухні із організацією сімейного відпочинку.

Отже, спираючись на вище проведені дослідження споживчого ринку, до проектування в Дарницькому районі пропонуємо ресторан з європейською кухнею. Потенційними відвідувачами закладу стануть чоловіки та жінки, з середнім рівнем доходів, від 23 до 49 років.

Визначальним фактором впливу на вибір закладу споживачами є концептуальність. По-перше, необхідно розробити неймінг та логотип закладу. Це дасть змогу зробити вражаючим перше враження і запам'ятатись споживачу для ресторану запропоновано назву «Together», що в перекладі з англ. мови разом.

Ресторану «Together» буде спроектовано в стилі лофт з панорамним оформленням і просторим плануванням. Стіни будуть оформлені декоративною цеглою в поєднанні із штукатуркою під старовину, підлога буде з плитки під дерево, вентиляція буде відкрита, що відповідає дизайнерському рішенню лофт.

Меблі в закладі будуть виконані із дерева, обслуговуючий персонал буде одягнений у футболки чорного кольору з логотипом закладу та чорні джинси.

Обслуговування в закладі буде офіціантами, на столах буде розміщено QR-код з переходом на електронне меню та сторінку в інстаграм. В закладі буде впроваджено програму лояльності, влаштовувати інтерактивні опитування та голосування, отримувати відгуки про ресторан, учасникам надаватимуться знижки. Обов'язковою послугою в закладі буде доставка онлайн-замовлень та

замовлення страв із собою.

На основі аналізу конкурентного середовища та побажають потенційних відвідувачів режим роботи ресторану «Together» буде з 10:00 до 22:00.

Характеристика обраних ознак концепції функціонування майбутнього закладу ресторанного господарства надається табл. 2.5.

Таблиця 2.5 – Концепція діяльності проєктованого підприємства харчування

Ознаки концепції	Характеристика ознак
Тип підприємства	Ресторан
Клас закладу	першого
Кулінарне спрямування	Європейська кухня
Місце знаходження	В окремо розташованій будівлі в Дарницькому районі м. Києва
Контингент споживачів	Розосереджений (жителі району, туристи та гості міста)
Формат підприємства	Повносервісний
Формат виробництва продукції	З сировини та напівфабрикатів різного ступеня готовності
Кількість місць	70
Режим роботи	10-00 до 22-00
Форма обслуговування	Повне обслуговування офіціантами
Дизайнерський стиль	Лофт

2.6 Інженерні дослідження та обґрунтування технічної можливості будівництва ЗРГ

При проєктуванні ресторану існує можливість підключення підприємства до інженерних мереж, а саме: гарячого та холодного водопостачання, каналізації, електрозабезпечення, зв'язку, охоронної та протипожежної сигналізації.

Характеристика зовнішніх інженерних мереж ресторану «Together» по вул. Вірменська 4а.

Мережа енергозабезпечення в районі – трансформаторна підстанція ТП №1052 по Вірменська 1.

Мережа водопостачання – міський водогін Ø 600 мм проходить по вул. вул. Вірменській на відстані 48 м від межі території забудови;

Мережа каналізації – районний колектор \varnothing 800 мм проходить по вул. Вірменській на відстані 37 м від межі території забудови.

Мережа теплофікації – міський теплопровід від \varnothing 500 мм проходить під вул. Вірменській 37 м від межі території забудови.

Площа земельної ділянки закладу ресторанного господарства, S_d , m^2 , розраховується відповідно до нормативу за формулою:

$$S_d = n_z \cdot N \quad (2.3)$$

де n_z – норматив площі земельної ділянки, m^2 /місце;

N – кількість місць у закладі, місць.

$$S_d = 18 \cdot 70 = 1260 \text{ м}^2$$

Площа ділянки для будівництва ресторану «Together» складає 1260 м^2 .

Висновки до Розділу 2

Було проведено та проаналізовано аналіз характеристики інфраструктури та закладів ресторанного господарства Дарницькому районі м. Києва, де планується проектувати заклад, та обґрунтовано вибір місця проектування підприємства.

На основі маркетингового дослідження Дарницького району для проектування ресторану, обрано ділянку за адресою вул. Вірменська 4а. Біля ділянки знаходяться житлові комплекси: «Метрополія-2», «Горлівський» та «Харківський», бізнес-центр «Кристал», в 8 хвилинах пішки станції метро «Вирлиця» та в 15 хвилинах від «Бориспільської».

Аналіз ринку закладів ресторанного бізнесу районі проектування вплинув на обрану концепцію проєктованого закладу, на інтер'єр. Ресторан працюватиме з 19.00-22:00 і розраховано на 70 посадочних місць, з застосуванням методу обслуговування офіціантами і обраним дизайнерським стилем - лофт.

РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ

3.1 Розробка виробничої програми ЗРГ

Меню ресторану «Together» це вдалий симбіоз найбільш популярних в європейських страв, меню ресторану «Together» легко задовольнить гастрономічні запити сучасного гурмана.

Таблиця 3.1 – Меню ресторану «Together»

Назва страви	Вихід страви, г
Фірмові страви	
Салат Олів'є	180
Салат Олів'є з крабовими палочками та кукурудзою	180
Салат з козячим сиром, запеченою грушою та лісовими ягодами	250
Мідії чорноморські із часниковим соусом та смаженими білими грибами	250
Шоколадний фондант із динним морозивом	130
Холодні страви і закуски	
Тартар із лосося	180
Тартар із морських грібінців	150
Тартар із телятини	180
Салат із королівськими креветками руколою, помідорами чері та соусом вінігрет	180
Салат із тунця руколою, фрізе, яйце пашот, лайм, оливкова олія	150
Салат із запеченою телятиною, асорті салатів, помідорами, печерицями та домашнім майонезом	200
Салат «Цезар» (салат Айсберг, філе куряче смажене на грилі, помідори черц сир пармезан, крутони, класичний соус з анчоусами)	180
Салат овочева асорті (помідори рожеві, огірки, перець болгарський, редис, сметани, зелень)	200
Салат «Грецьки» (томати, болгарський перець та огірки, сир «Фета» і оливкова олія з орегано)	180
Гарячі закуски	
Жульєн із рапанів з білими грибами	120
Смажені барлажина із помідорами та сиром сулугуні	130
Сир камамбер із журавлиним соусом	90/20
Супи	
Гарбузовий томатний суп із морськими гребінцями	250
Овочевий прованський суп	300
Основні страви	
Стейк лосося із гороховим пюре	120/80
Філе дорадо смажене із голанським соусом та картоплею дюшес	8020/60
Телятина запечена з овочами (цукіні, помідори, болгарський перець)	150/80
Медальйони з телятини у чорному перці з бататом запеченим	150/70
Фермерське курча на хлібній піті з соусом «Песто»	180/30
Котлета по-київськи з ніжним соусом	170/30
Качина грудка з морквяним пюре	140/70
Телятеле із білими грибами та сирним соусом	170

Назва страви	Вихід страви, г
Спагеті Прімавера	150
Равіолі із сиром рікото та шпинатом	220
Гарніри	
Гречка відварна	180
Тушковані овочі (баклажани, перець болгарський, цукіні)	170
Солодкі страви	
Пана-кота із соусом із лісових ягід	120/20
Тірамісу класичне	130
Крем-брюле	90
Сорбет із малини та вишні	50/50
Гарячі напої	
Чай	
Чай зелений	
Саусеп	200/500
Японська сакура	200/500
Чорний чай	
Англійській сніданок	200/500
Кардамон	200/500
Ерл Грей	200/500
Чай трав'яний	
Імбирний	200/500
Трав'яний збір	200/500
Чай зелений	
Кава та кавові напої	
Кава еспресо (міцна кава)	30
Кава еспресо без кофеїну	60
Кава допіо (подвійне еспресо)	100
Кава по-американськи (кава з великою кількістю води)	90
Капучино (кава, гаряче зпінене молоко)	160
Кава Латте (шари кави, гаряче молоко, молочна піна)	180
Холодні напої	
Власного виробництва	
Соки-фреші	
Яблучний	250
Апельсиновий	250
Ананасний	250
Безалкогольні напої	
Лимонад малиновий	250
Лимонат цитрусовий	250
Хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби	
Штрудель яблучний із ванільним морозивом	150/20
Тістечко медове	150
Тістечко шоколадне	140
Ванільний чізкейк із малиновим соусом	150/20

Карта напоїв ресторану включатиме вино українських та світових виробників, міцні алкогольні напої (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Карта напоїв ресторану «Together»

Назва напоїв	Вихід, мл
Винно-горілчані напої, мл	
Настоянки	
Soplica Лісовий горіх, 28%	50/0,7
Witch Water Медівочка Пряна 25%	50/0,5
Віскі	
Glenmorangie The Original 10 YO	50/0,5
The Glenlivet 12 YO	50/0,5
Джин	
Beefeater London Dry	50/0,5
MALFY GIN ROSA	50/0,5
Ром	
Capital Morgan Original SpicedGold	50/0,5
Lamb's Spiced	50/0,5
Вино	
Рожеве «Vinho Verde Rosatto» (португальське напівсухе свіже з легким шипінням, яскравим ягідним характером та делікатним смаком)	150/0,75
Рожеве «Rose d'Anjou Pierre Chainier» (французьке, напівсухе, яскраве вино з тонами червоних ягід, вишні, полуниці та персика)	150/0,75
Рожеве «Bolgrad Good Year Rose» (українське напівсолодке, приємний аромат полуниці з вершками)	150/0,75
Червоне «Magnificus Cuvee speciale» (французьке напівсолодке, аромат насичений букетом стиглих червоних ягід та фруктів)	150/0,75
Червоне «Chianti Riserva» (італійське сухе, насичене, щільне, з тонами сливи)	150/0,75
Червоне «Diapiro Red» (іспанське сухе, насичене, з бархатистими танінами та нотами темних зацукрованих ягід, стиглої сливи, ванілі та легкими тонами диму)	150/0,75
Червоне «Leleka Wines Red» (українське напівсолодке, виготовлене із виноградного сорту Мерло, розкривається відтінками чорносливу, гранатового соку, ожини та фруктової смоли)	150/0,75
Біле «Tarre Sicilians Bianca Catsratto» (італійське сухе, стигле, яскраве, з живою кислотністю, тонами айви, жовтих яблук, кульбаби)	150/0,75
Біле «Diapiro Merseguera» (іспанське сухе, з нотами абрикоса, персика, грейпфрута, фенхеля)	150/0,75
Біле «Leleka Wines White» (українське напівсолодке, аромат: пряний, з мандарином та солодким печеним яблуком, з нотами евкаліпта та естрагону)	150/0,75
Вода та сік	
Вода мінеральна негазована Evian	500
Вода мінеральна газована Моршинська	500
Сік «Сандора» в асортименті	250

Виробнича програма визначається на основі графіка добової динаміки попиту торговельного залу, де початковими даними є: режим роботи закладу, середня тривалість прийому їжі та коефіцієнт заповнення залу. Погодинна кількість споживачів у торговому залі закладу визначається за формулою 3.1:

$$n = \left(\frac{60}{t} \right) \cdot k \cdot N \quad (3.1)$$

де n – кількість споживачів у торговельному залі за 1 год, осіб;

N – кількість місць в торговельній залі закладу, шт.;

t – середня тривалість прийому їжі одним споживачем, хв;

k – коефіцієнт заповнення залу.

Прогнозовану динаміку завантаженості зали ресторану «Together» на 70 місць зведено в табл. 3.3.

Таблиця 3.3 - Динаміка завантаженості ресторану на 70 місць

Години роботи	Оборотність місця за годину, разів	Коефіцієнт завантаження зали	Кількість відвідувачів
10:00-11:00	2	0,2	28
11:00-12:00	2	0,2	28
12:00-13:00	1,5	0,2	21
13:00-14:00	1,5	0,3	32
14:00-15:00	1	0,5	35
15:00-16:00	1	0,3	21
16:00-17:00	1	0,2	14
17:00-18:00	1	0,6	42
18:00-19:00	1	0,9	63
19:00-20:00	0,7	0,9	44
20:00-21:00	0,7	0,3	15
Загальна кількість відвідувачів за день			342
Денна оборотність			4,9

Денна оборотність місця визначається за формулою 3.2:

$$h = n/N \quad (3.2)$$

де h – денна оборотність місця, осіб.

N – кількість місць в торговельній залі закладу, місць.

n – кількість споживачів у торговельній залі за день, осіб.

Отже, денна оборотність місця ресторану на 50 місць склала:

$$h = 230/50 = 4,6 \text{ разів}$$

Для закладів ресторанного господарства, загальна кількість страв визначається за коефіцієнтом споживання окремих груп страв. Кількість страв, які реалізуються в закладі за день, $N_{стр}$, шт., визначається за формулою 2.3:

$$N_{стр} = n_{заг} \cdot k \quad (2.3)$$

де $n_{заг}$ – загальна денна кількість відвідувачів торговельного залу проєктованого закладу, осіб;

k – коефіцієнт споживання страв.

$$N_{стр} = 342 \cdot 3,5 = 1197$$

Розбивка сумарної кількості страв на окремі групи та їх розподіл за основними продуктами виконується з урахуванням процентного поділу страв в асортименті продукції. Результати даних розрахунків наводяться у табл. 3.4.

Таблиця 3.4 - Асортиментний склад продукції реалізованої за день

Група страв	Відсоткове співвідношення, %		Кількість страв, шт.
	від загальної кількості	від даної групи	
Фірмові страви	8		96
Холодні страви та закуски:	37		443
- рибні		20	89
- м'ясні		20	89
- салати		60	266
Гарячі закуски	5		60
Супи	10		120
Другі гарячі страви:	30		359
- рибні		25	90
- м'ясні		40	144
- овочеві		10	36
- круп'яні		25	90
Солодкі страви	10		120
Всього	100		1197

У табл. 3.5 наводимо розрахунок денної кількості напоїв ресторану «Together» на 70 місць.

Таблиця 3.5 - Денна виробнича програма напоїв ресторану

Назва продукту	Одиниця Виміру	Норма на 1 відвідувача, л	Загальна кількість на 342 відвідувача	
			л	порц, шт
Гарячі напої:	л			
чай		0,01	3,42	11
кава		0,035	11,97	57

Назва продукту	Одиниця Виміру	Норма на 1 відвідувача, л	Загальна кількість на 342 відвідувача	
			л	порц, шт
Холодні напої:	л			
мінеральна вода		0,04	13,68	27
натуральний сік		0,02	6,84	34
Власного виробництва		0,1	34,2	76
Вино-горілчані вироби	л	0,1	34,2	136
Борошняні кондитерські вироби	шт.	0,5	171	

На підставі розробленого меню та даних табл. 3.6-3.7 складається денна виробнича програма (розрахункове меню) ресторану, яка наведена в таблиці (табл.3.6).

Таблиця 3.6 - Денна виробнича програма ресторану на 70 місць

Номер рецептури	Назва страви	Вихід страви, г	Кількість страв, шт.
	Фірмові страви		96
ТК	Салат Олів'є	180	23
ТК	Салат Олів'є з крабовими палочками та кукурудзою	180	24
ТК	Салат з козячим сиром, запеченою грушою та лісовими ягодами	250	13
ТК	Мідії чорноморські із часниковим соусом та смаженими білими грибами	250	17
ТК	Шоколадний фондант із динним морозивом	130	19
	Холодні страви і закуски		443
ТК	Тартар із лосося	180	40
ТК	Тартар із морських грібінців	150	59
ТК	Тартар із телятини	180	89
ТК	Салат із королівськими креветками руколою, помідорами чері та соусом вінігрет	180	55
ТК	Салат із тунця руколою, фрізе, яйце пашот, лайм, оливкова олія	150	46
ТК	Салат із запеченою телятиною, асорті салатів, помідорами, печерицями та домашнім майонезом	200	48
ТК	Салат «Цезар» (салат Айсберг, філе куряче смажене на грилі, помідори черц сир пармезан, крутони, класичний соус з анчоусами)	180	38
ТК	Салат овочева асорті (томати рожеві, огірки, перець болгарський, редис, сметани, зелень)	200	33
ТК	Салат «Грецьки» (томати, болгарський перець та огірки, сир «Фета» і оливкова олія з орегано)	180	46
	Гарячі закуски		60
ТК	Жульєн із рапанів з білими грибами	120	20

Номер рецептури	Назва страви	Вихід страви, г	Кількість страв, шт.
ТК	Смажені барлажина із помідорами та сиром сулугуні	130	30
ТК	Сир камамбер із журавлиним соусом	90/20	10
	Супи		120
ТК	Гарбузовий томатний суп із морськими гребінцями	250	70
ТК	Овочевий прованський суп	300	50
	Основні страви		359
ТК	Стейк лосося із гороховим пюре	120/80	49
ТК	Філе дорадо смажене із голанським соусом та картоплею дюшес	8020/60	40
ТК	Телятина запечена з овочами (цукіні, помідори, болгарський перець)	150/80	30
ТК	Медальйони з телятини у чорному перці з бататом запеченим	150/70	40
ТК	Фермерське курча на хлібній піті з соусом «Песто»	180/30	22
ТК	Котлета по-київськи з ніжним соусом	170/30	33
ТК	Качина грудка з морквяним пюре	140/70	19
ТК	Телятеле із білими грибами та сирним соусом	170	25
ТК	Спагеті Прімавера	150	25
ТК	Равіолі із сиром рікото та шпинатом	220	30
	Гарніри		
ТК	Гречка відварна	180	10
ТК	Тушковані овочі (баклажани, перець болгарський, цукіні)	170	36
	Солодкі страви		120
ТК	Пана-кота із соусом із лісових ягід	120/20	35
ТК	Тірамісу класичне	130	25
ТК	Крем-брюле	90	25
ТК	Сорбет із малини та вишні	50/50	35
	Гарячі напої		
	Чай		11
	Чай зелений		
	Саусеп	200/500	1
	Японська сакура	200/500	1
	Чорний чай		
	Англійській сніданок	200/500	3
	Кардамон	200/500	3
	Ерл Грей	200/500	2
	Чай трав'яний		
	Імбирний	200/500	1
	Трав'яний збір	200/500	
	Чай зелений		
	Кава та кавові напої		57
	Кава еспресо (міцна кава)	30	20
	Кава еспресо без кофеїну	60	5
	Кава допію (подвійне еспресо)	100	5
	Кава по-американськи (кава з великою кількістю води)	90	7

Номер рецептури	Назва страви	Вихід страви, г	Кількість страв, шт.
	Капучино (кава, гаряче зпінене молоко)	160	10
	Кава Латте (шари кави, гаряче молоко, молочна піна)	180	10
	Холодні напої		
	Власного виробництва		76
	Соки-фреші		
ТК	Яблучний	250	15
ТК	Апельсиновий	250	15
ТК	Ананасний	250	16
	Безалкогольні напої		
ТК	Лимонад малиновий	250	15
ТК	Лимонат цитрусовий	250	15
	Хлібобулочні та борошняні кондитерські вироби		171
ТК	Штрудель яблучний із ванільним морозивом	150/20	30
ТК	Тістечко медове	150	30
ТК	Тістечко шоколадне	140	70
ТК	Ванільний чізкейк із малиновим соусом	150/20	40

Таблиця 3.8 – Денна виробнича програма ресторана (карта напоїв)

Назва напоїв	Вихід, мл	Кількість порцій, шт.
Винно-горілчані напої, мл		136
Настоянки	50/0,7	
Soplica Лісовий горіх, 28%	50/0,5	4
Witch Water Медівочка Пряна 25%	50/0,5	3
Віскі		
Glenmorangie The Original 10 YO	50/0,5	2
The Glenlivet 12 YO	50/0,5	2
Джин		
Beefeater London Dry	50/0,5	5
MALFY GIN ROSA	50/0,5	1
Ром		
Capital Morgan Original SpicedGold	50/0,5	3
Lamb's Spiced	50/0,5	1
Вино		
Рожеве «Vinho Verde Rosatto» (португальське напівсухе свіже з легким шипінням, яскравим ягідним характером та делікатним смаком)	150/0,75	12
Рожеве «Rose d'Anjou Pierre Chainier» (французьке, напівсухе, яскраве вино з тонами червоних ягід, вишні, полуниці та персика)	150/0,75	15
Рожеве «Volgrad Good Year Rose» (українське напівсолодке, приємний аромат полуниці з вершками)	150/0,75	17
Червоне «Magnificus Cuvee speciale» (французьке напівсолодке, аромат насичений букетом стиглих червоних ягід та фруктів)	150/0,75	18

Назва напоїв	Вихід, мл	Кількість порцій, шт.
Червоне «Chianti Riserva» (італійське сухе, насичене, щільне, з тонами сливи)	150/0,75	19
Червоне «Diarro Red» (іспанське сухе, насичене, з бархатистими танінами та нотами темних зацукрованих ягід, стиглої сливи, ванілі та легкими тонами диму)	150/0,75	11
Червоне «Leleka Wines Red» (українське напівсолодке, виготовлене із виноградного сорту Мерло, розкривається відтінками чорносливу, гранатового соку, ожини та фруктовій смоли)	150/0,75	7
Біле «Tarre Sicilians Bianca Catsrratto» (італійське сухе, стигле, яскраве, з живою кислотністю, тонами айви, жовтих яблук, кульбаби)	150/0,75	8
Біле «Diarro Mersegueta» (іспанське сухе, з нотами абрикоса, персика, грейпфрута, фенхеля)	150/0,75	8
Біле «Leleka Wines White» (українське напівсолодке, аромат: пряний, з мандарином та солодким печеним яблуком, з нотами евкаліпта та естрагону)	150/0,75	1
Вода та сік		
Вода мінеральна негазована Evian	500	17
Вода мінеральна газувана Моршинська	500	10
Сік «Сандора» в асортименті	250	34

3.2 Розрахунок необхідної кількості сировини, напівфабрикатів, продуктів та закупівельних товарів

В закладах ресторанного господарства доцільно розраховувати добову кількість сировини за меню шляхом складання продуктової відомості. Даний розрахунок загальної кількості сировини певного виду, Q , кг, передбачає визначення кількості сировини, необхідної для приготування усіх страв, що входять до виробничої програми підприємства, за формулою 3.4:

$$Q = \Sigma (q * n / 1000) \quad (3.4)$$

де q – норма витрат сировини на одну порцію (виріб), г;

n – кількість страв (виробів) даного виду, що реалізовані за день, шт.

Розрахунок виконується для кожного виду кулінарної продукції окремо за відповідними розкладками, таблиця добової потреби у сировині, продуктах (напівфабрикатах, закупівельних товарах) за товарними групами у додатку .

3.3 Розроблення та характеристика структурно-технологічної схеми виробництва ЗРГ

Схема сервісно-технологічного процесу відображає особливості системи забезпечення сировиною та напівфабрикатами, взаємозв'язок між окремими ділянками виробництва і торговельного процесу. Структурно-технологічна схема виробничого наведена на рис. 3.2.

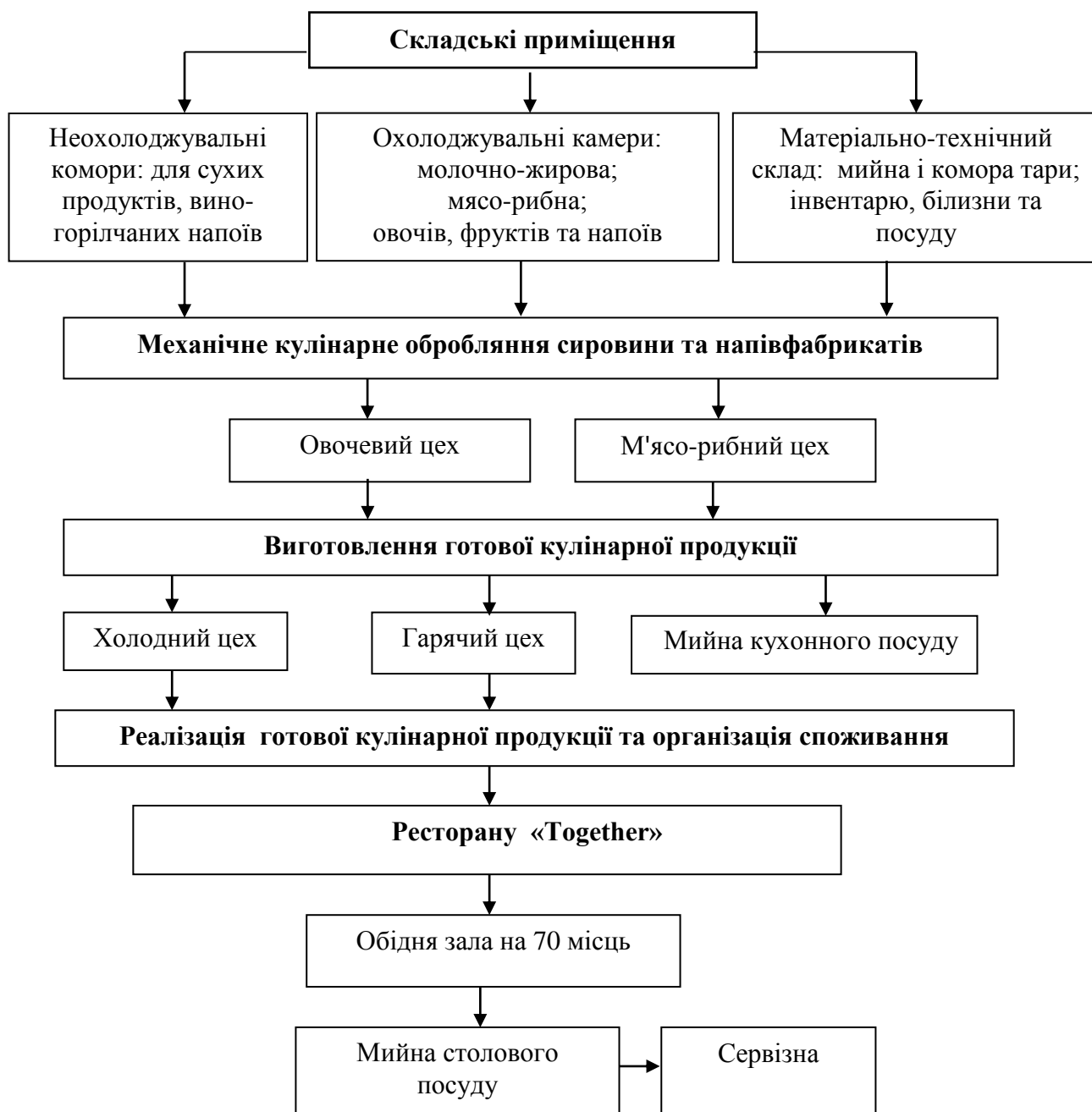


Рис. 3.2 - Виробничо-торгівельна структура приміщень ресторану «Together»

3.4 Проктування виробничих цехів ЗРГ

3.4.1 Складання денної виробничої програми цехів та розрахунок необхідної кількості працівників

Денна виробнича програма овочевого цеху ресторану «Together» представляє собою перелік сировини, яка переробляється в цеху за день, із зазначенням кількості та розподілом за напівфабрикатами. Виробничі програми овочевого та холодного цехів представлені у вигляді таблиць 3.9-3.10 відповідно.

Таблиця 3.9– Денна виробнича програма овочевого цеху

Сировина та технологічні операції	Кількість на обробку, кг	Відходи*, %	Вихід напівфабрикату, кг	Кількість відходів, кг
Баклажани				
Миття	4,5	1,8	0,081	
Чищення	4,42	26,0	1,149	
Видалення плодрніжки	3,27	13,0	0,425	
Промивання	2,84	0,2	0,006	
Нарізання	2,84	0,2	0,006	
Всього				1,67
Батат				
Миття	3,20	2,5	0,080	
Чищення	3,12	26,0	0,811	
Доочищення	2,31	0,8	0,018	
Промивання	2,29	0,2	0,005	
Нарізання	2,29	0,2	0,005	
Всього				0,92
Білі гриби				
Миття	1,70	2,5	0,043	
Чищення	1,66	26,0	0,431	
Доочищення	1,23	0,8	0,010	
Промивання	1,22	0,2	0,002	
Нарізання	1,21	0,2	0,002	
Всього				0,49
Горох зелений				
Миття	1,23	1,8	0,022	
Чищення	1,21	26,0	0,314	
Промивання	0,89	0,2	0,002	
Всього				0,34
Картопля				
Миття	7,6	2,5	0,190	
Чищення	7,41	26,0	1,927	
Доочищення	5,48	0,8	0,044	
Промивання	5,44	0,2	0,011	

Сировина та технологічні операції	Кількість на обробку, кг	Відходи*, %	Вихід напівфабрикату, кг	Кількість відходів, кг
Нарізання	5,43	0,2	0,011	
Всього				2,18
Морква				
Миття	6,4	2,5	0,160	
Чищення	6,24	26,0	1,622	
Доочищення	4,62	0,8	0,037	
Промивання	4,58	0,2	0,009	
Нарізання	4,57	0,2	0,009	
Всього				1,84
Гаруз				
Миття	5,4	2,5	0,160	
Чищення	5,24	26,0	1,622	
Доочищення	3,62	0,8	0,037	
Промивання	3,58	0,2	0,009	
Нарізання	3,57	0,2	0,009	
Всього				1,84
Огірки				
Миття	0,5	1,8	0,009	
Видалення плодрніжки	0,49	13,0	0,064	
Промивання	0,43	0,2	0,001	
Нарізання	0,43	0,2	0,001	
Всього				0,07
Перець болгарський				
Миття	3,8	1,8	0,068	
Видалення серцевини	3,73	13,0	0,485	
Промивання	3,25	0,2	0,006	
Нарізання	3,24	0,2	0,006	
Всього				0,57
Томати				
Миття	6,5	1,8	0,117	
Видалення плодрніжки	6,38	13,0	0,830	
Промивання	5,55	0,2	0,011	
Нарізання	5,54	0,2	0,011	
Всього				0,97
Томати чері				
Миття	1,2	1,8	0,022	
Видалення плодрніжки	1,18	13,0	0,153	
Промивання	1,03	0,2	0,002	
Нарізання	1,02	0,2	0,002	
Всього				0,18
Шпинат				
Миття	1,5	1,8	0,027	
Перебирання	1,47	0,2	0,003	
Нарізання	1,47	0,2	0,003	
Всього				0,033

Продовження таблиці 3.9

Сировина та технологічні операції	Кількість на обробку, кг	Відходи*, %	Вихід напівфабрикату, кг	Кількість відходів, кг
Салат айсберг				
Миття	1,6	1,8	0,029	
Перебирання	1,57	0,2	0,003	
Нарізання	1,57	0,2	0,003	
Всього				0,035
Цибуля ріпчаста				
Миття	1,5	2,5	0,038	
Чищення	1,46	26,0	0,380	
Доочищення	1,08	0,8	0,009	
Промивання	1,07	0,2	0,002	
Нарізання	1,07	0,2	0,002	
Всього				0,43
Цукіні				
Миття	4,3	1,8	0,077	
Чищення	4,22	26,0	1,098	
Видалення плодрніжки	3,12	13,0	0,406	
Промивання	2,72	0,2	0,005	
Нарізання	2,71	0,2	0,005	
Всього				1,59
Рукола				
Миття	2,2	1,8	0,040	
Перебирання	2,16	0,2	0,004	
Нарізання	2,16	0,2	0,004	
Всього				0,048
Листя салату				
Миття	1,7	1,8	0,031	
Перебирання	1,67	0,2	0,003	
Нарізання	1,67	0,2	0,003	
Всього				0,037

Таблиця 3.10 – Денна виробнича програма холодного цеху

Назва страви	Вихід страви, г	Кількість страв, шт.
Фірмові страви		
Салат Олів'є	180	23
Салат Олів'є з крабовими палочками та кукурудзою	180	24
Салат з козячим сиром, запеченою грушою та лісовими ягодами	250	13
Тартар із лосося	180	40
Тартар із морських грібінців	150	59
Тартар із телятини	180	89
Салат із королівськими креветками руколою, помідорами чері та соусом вінігрет	180	55
Салат із тунця руколою, фрізе, яйце пашот, лайм, оливкова олія	150	46

Назва страви	Вихід страви, г	Кількість страв, шт.
Салат із запеченою телятиною, асорті салатів, помідорами, печерицями та домашнім майонезом	200	48
Салат «Цезар» (салат Айсберг, філе куряче смажене на грилі, помідори черц сир пармезан, крутони, класичний соус з анчоусами)	180	38
Салат овочево асорті (томати рожеві, огірки, перець болгарський, редис, сметани, зелень)	200	33
Салат «Грецьки» (томати, болгарський перець та огірки, сир «Фета» і оливкова олія з орегано)	180	46
Пана-кота із соусом із лісових ягід	120/20	35
Тірамісу класичне	130	25
Сорбет із малини та вишні	50/50	35

Для розрахунку кількості працівників в овочевому та холодному цехах нам необхідна денна виробнича програма кожного з цехів закладу.

Кількість кухарів розраховується за наступною формулою 3.5:

$$N_{яв} = H / T\lambda \quad (3.5)$$

де $N_{яв}$ - кількість працівників:

H - кількість людино-годин за зміну, потрібних для виконання виробничої програми;

T – тривалість робочого дня;

λ - коефіцієнт, що враховує підвищення продуктивності праці ($\lambda = 1,14$)

Кількість людино-годин визначають за формулою 3.6:

$$H = Q / n \quad (3.6)$$

де Q - кількість сировини, що переробляють за зміну (день), кг;

n - норма виробітку для даної операції для одного працівника, кг/год.

Розрахунок кількості людино-годин на обробку сировини в овочевому цеху кафе представлено у таблиці 3.11.

Таблиця 3.11 – Розрахунок кількості людино-годин на обробку сировини в овочевому цеху

Найменування операції/напівфабриката	Кількість сировини, кг	Норма виробітку кг/зміну	Кіл-сть людино-годин
Баклажани			
Миття	4,50	150	0,030

Найменування операції/напівфабриката	Кількість сировини, кг	Норма виробітку кг/зміну	Кіл-сть людино-годин
Чищення	4,42	45	0,098
Видалення плодрніжки	3,27	60	0,055
Промивання	2,84	300	0,009
Нарізання	2,84	55	0,052
Батат			
Миття	3,20	150	0,021
Чищення	3,12	200	0,016
Доочищення	2,31	60	0,038
Промивання	2,29	300	0,008
Нарізання	2,29	100	0,023
Білі гриби			
Миття	1,70	150	0,011
Чищення	1,66	200	0,008
Доочищення	1,23	60	0,020
Промивання	1,22	300	0,004
Нарізання	1,21	100	0,012
Горох зелений			
Миття	1,23	150	0,008
Чищення	1,21	200	0,006
Промивання	0,89	300	0,003
Картопля			
Миття	7,60	150	0,051
Чищення	7,41	200	0,037
Доочищення	5,48	60	0,091
Промивання	5,44	300	0,018
Нарізання	5,43	100	0,054
Морква			
Миття	6,40	150	0,043
Чищення	6,24	200	0,031
Доочищення	4,62	60	0,077
Промивання	4,58	300	0,015
Нарізання	4,57	100	0,046
Гаруз			
Миття	5,4	150	0,036
Чищення	5,24	200	0,026
Доочищення	3,62	60	0,060
Промивання	3,58	300	0,012
Нарізання	3,57	100	0,036
Огірки			
Миття	0,50	150	0,003
Видалення плодрніжки	0,49	60	0,008
Промивання	0,43	300	0,001
Нарізання	0,43	100	0,004

Найменування операції/напівфабриката	Кількість сировини, кг	Норма виробітку кг/змін	Кіл-сть людино-годин
Перець болгарський			
Миття	3,80	150	0,025
Видалення серцевини	3,73	60	0,062
Промивання	3,25	300	0,011
Нарізання	3,24	100	0,032
Томати			
Миття	6,50	150	0,043
Видалення плодрніжки	6,38	60	0,106
Промивання	5,55	300	0,019
Нарізання	5,54	100	0,055
Томати чері			
Миття	1,20	150	0,008
Видалення плодрніжки	1,18	60	0,020
Промивання	1,03	300	0,003
Нарізання	1,02	100	0,010
Шпинат			
Миття	1,50	150	0,010
Перебирання	1,47	100	0,015
Нарізання	1,47	55	0,027
Салат айсберг			
Миття	1,60	150	0,011
Перебирання	1,57	100	0,016
Нарізання	1,57	55	0,029
Цибуля ріпчаста			
Миття	1,50	150	0,010
Чищення	1,46	200	0,007
Доочищення	1,08	60	0,018
Промивання	1,07	300	0,004
Нарізання	1,07	100	0,011
Цукіні			
Миття	4,30	150	0,029
Чищення	4,22	200	0,021
Видалення плодрніжки	3,12	60	0,052
Промивання	2,72	300	0,009
Нарізання	2,71	100	0,027
Рукола			
Миття	2,20	150	0,015
Перебирання	2,16	100	0,022
Нарізання	2,16	55	0,039
Листя салату			
Миття	1,70	150	0,011
Перебирання	1,67	100	0,017
Нарізання	1,67	55	0,030
Всього			1,79

$$N_{яв} = 1,9/9 * 1,14 = 0,3$$

Загальну чисельність робітників визначають за формулою 3.7:

$$N_{co} = N_{яв} * p \quad (3.7)$$

де p – коефіцієнт, який враховує режим роботи закладу та відсутність працівників із поважних причин (1,41).

$$N_{co} = 0,3 * 1,41 = 1 \text{ особа}$$

Розрахунок явочної кількості працівників холодного цеху кафе, які необхідні для здійснення виробничої програми холодного цеху визначається за формулою:

$$N_{яв} = \frac{H \cdot 100}{3600 \cdot T \cdot \lambda} \quad (3.8)$$

де H – кількість людино-годин відповідного цеху, людино-година;

100 – кількість людино-годин, що необхідна для приготування страви,

коефіцієнт трудомісткості якої дорівнює 1, людино-година;

T – тривалість робочого дня працівника, год.;

λ - коефіцієнт, який враховує зростання продуктивності праці ($\lambda=1,14$).

Кількість людино-годин, H , людино-годин обчислюється за формулою:

$$H = N_{стр} * K_{тр} \quad (3.9)$$

де $N_{стр}$ – кількість порцій страви, що реалізовані за день, шт;

$K_{тр}$ – коефіцієнт трудомісткості даної страви.

Розрахунок кількості людино-годин для виконання денної виробничої програми холодного цеху кафе наведено в табл. 3.12.

Таблиця 3.12 - Розрахунок кількості людино-годин на виробництво продукції в холодному цеху ресторану

Назва страви	Кількість порцій, шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Загальні витрати часу, людино/годин
Салат Олів'є	23	1,7	39,10
Салат Олів'є з крабовими палочками та кукурудзою	24	1,7	40,80
Салат з козячим сиром, запеченою грушою та лісовими ягодами	13	1,7	22,10
Тартар із лосося	40	1,9	76,00
Тартар із морських грібінців	59	2,1	123,90
Тартар із телятини	89	1,9	169,10

Назва страви	Кількість порцій, шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Загальні витрати часу, людино/годин
Салат із королівськими креветками руколюю, помідорами чері та соусом вінігрет	55	1,8	99,00
Салат із тунця руколюю, фрїзе, яйце пашот, лайм, оливкова олія	46	1,8	82,80
Салат із запеченою телятиною, асорті салатів, помідорами, печерицями та домашнім майонезом	48	1,9	91,20
Салат «Цезар» (салат Айсберг, філе куряче смажене на грилі, помідори черц сир пармезан, крутони, класичний соус з анчоусами)	38	2,1	79,80
Салат овочево асорті (томати рожеві, огірки, перець болгарський, редис, сметани, зелень)	33	1,9	62,70
Салат «Грецьки» (томати, болгарський перець та огірки, сир «Фета» і оливкова олія з орегано)	46	2,1	96,60
Пана-кота із соусом із лісових ягід	35	2,1	73,50
Тірамісу класичне	25	2,1	52,50
Сорбет із малини та вишні	35	1,9	66,50
Разом			1175,60

Чисельність працівників, безпосередньо зайнятих в холодному цеху

$$N_{яв} = 1175,60 * 100 / (3600 * 12 * 1,14) = 2,4$$

Кафе загального типу працює без вихідних і святкових днів, загальну кількість працівників холодного цеху складають:

$$N_c = 2,4 * 1,32 = 3 \text{ кухарі}$$

Відповідно розрахункам і для планомірної та якісної роботи у холодному цеху працюватиме 4 працівники у двозмінний графік.

На рис. 3.3 та 3.4 представлено графіки виходу на роботу кухарів овочевого та холодного цехів ресторану. Для виконання виробничої програми в овочевому цеху працюватиме один кухар 3 розряду, робочий день розпочинатиметься за 1 годину до відкриття закладу. Для роботи в холодному цеху потрібно 4 кухаря 4 розряду, робота в холодного цеху розпочинатиметься о 09.00 і триватиме до 22.00.

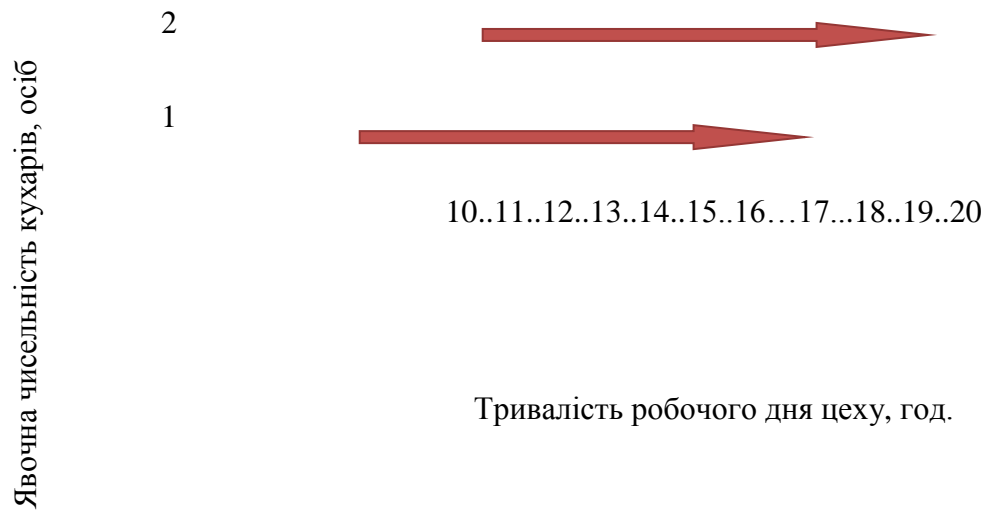


Рис.3.3 – Графік виходу на роботу кухарів в овочевому цеху ресторану

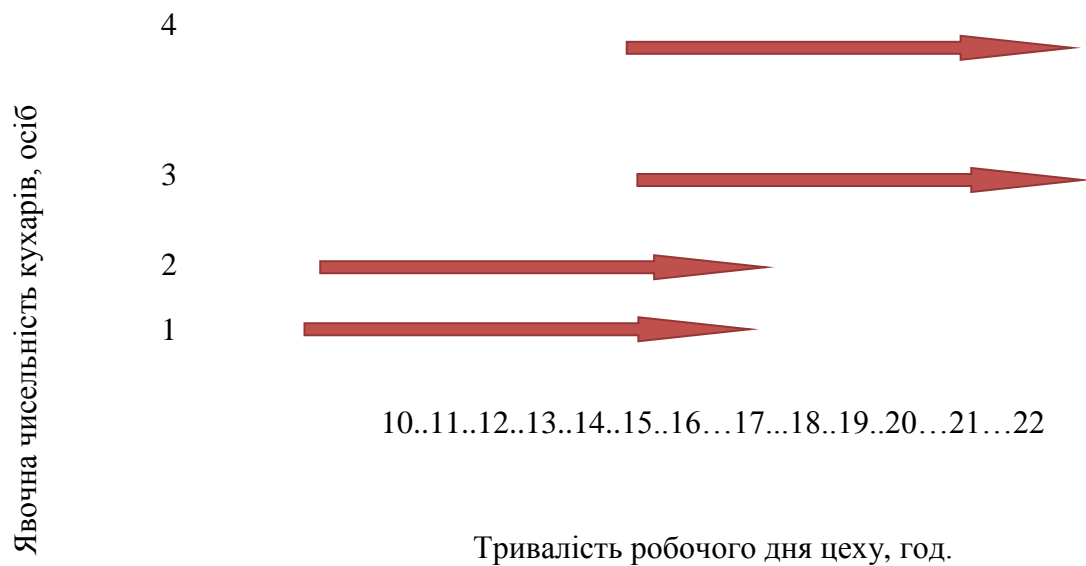


Рис.3.4 – Графік виходу на роботу кухарів в холодному цеху ресторану

3.4.2 Організація роботи виробничих цехів

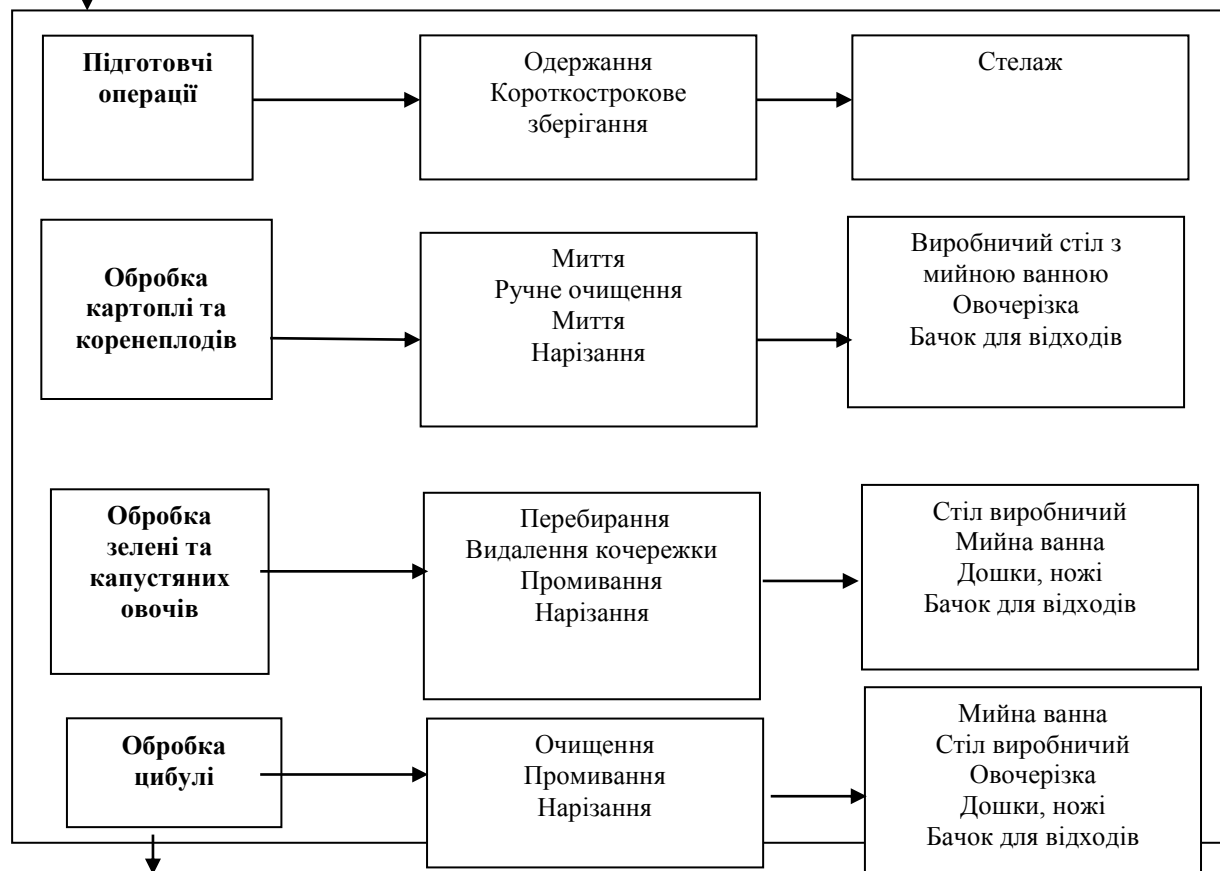
В овочевому цеху ресторану організовані такі технологічні лінії (рис. 3.4). Структурно-технологічна схема організації роботи холодного цеху представлена на рис. 3.5.

Хід процесу

Робочі операції

Обладнання,
інвентарь

Сировина



Овочеві напівфабрикати

Рис. 3.4. Структурно-технологічна схема овочевого цеху

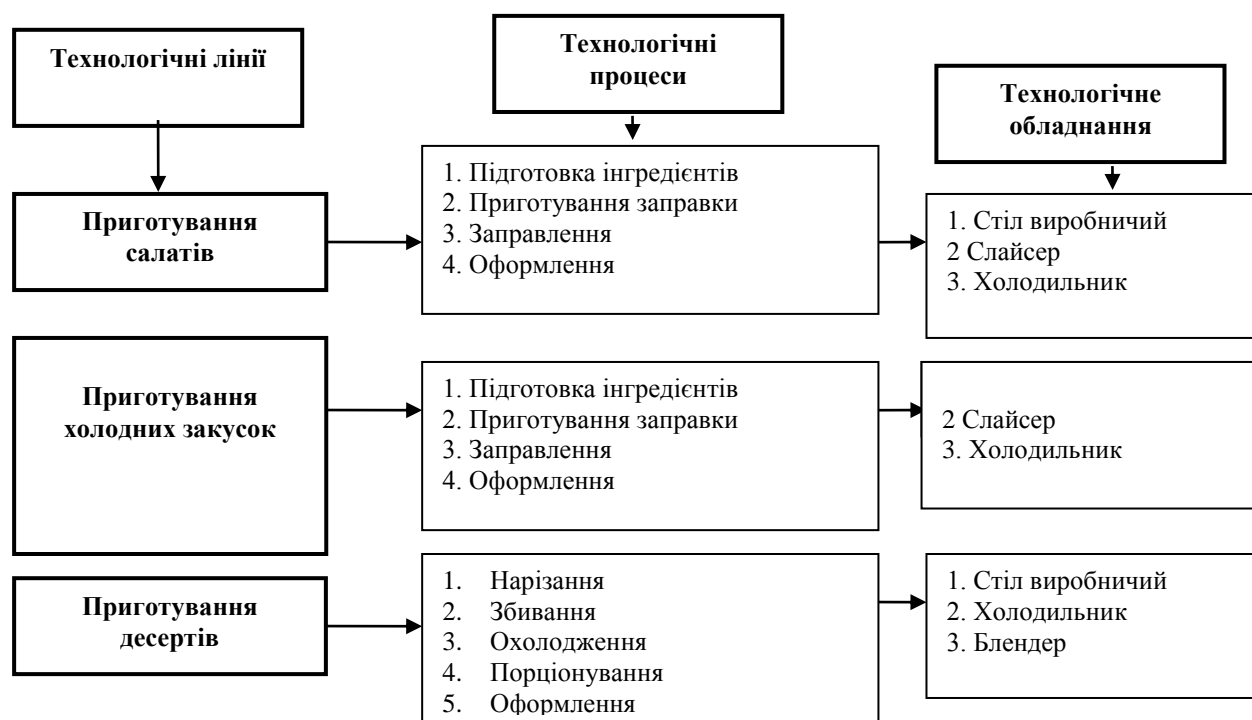


Рис. 3.5 Структурно-технологічна схема холодному цеху

3.4.3 Розрахунок та підбір обладнання виробничих цехів

При розрахунку та підборі механічного устаткування враховували кількість сировини, яка переробляється за день у овочевому цеху. У табл. 3.13 проводимо розрахунок сировини для нарізання овочів.

Таблиця 3.13 - Кількість продуктів для обробки на овочерізці

№ п/п	Назва продуктів	Овочевий прованський суп		Гарбузовий томатний суп із морськими гребінцями		Тушковані овочі		Разом продуктів, кг
		1 п, г	50 п. кг	1 п, г	70 п. кг	1 п, г	36 п. кг	
1	Картопля	8	0,4					0,40
2	Морква	2	0,1	2	0,14			0,24
3	Цибуля	2	0,1	2	0,14			0,24
4	Перець болгарський	4	0,2			5	0,18	0,38
5	Цукіні	3	0,15			8	0,288	0,44
6	Гарбуз			8	0,56		0	0,56
7	Томати			3	0,21		0	0,21
8	Баклажан				0	8	0,288	0,29
	Разом							2,76

Продуктивність, Q , кг/год., для основних видів механічного обладнання розраховується за формулою:

$$Q = G/T * \eta_y \quad (3.10)$$

де G – кількість сировини, що обробляється за день, кг;

T – час роботи цеху, год.;

η_y – умовний коефіцієнт використання обладнання ($\eta_y=0,5$).

$$Q = 2,76/9 * 0,5 = 0,153$$

Для нарізання овочів потрібна овочерізка GEN5 GGM GASTRO, продуктивністю 190 кг/год.

Фактичний час роботи вибраного устаткування, t_ϕ , год., визначається за формулою:

$$t_\phi = G/Q \quad (3.11)$$

де G – кількість сировини, що обробляється за день, кг;

Q – продуктивність вибраного обладнання, кг/год.

$$t_\phi = 2,76/190 = 0,0145 \text{ год.}$$

Про раціональність використання підбраного обладнання за часом, дозволяє судити коефіцієнт використання, η_{ϕ} , який розраховується за формулою:

$$\eta_{\phi} = t/T \quad (3.12)$$

де t_{ϕ} – фактичний час роботи обладнання, год.;

$T_{ц}$ – час роботи цеху, год..

$$\eta_{\phi} = 0,014/8 = 0,0018$$

Холодильну шафу для зберігання сировини і напівфабрикатів добирають за масою одночасно завантажених продуктів. В холодильній шафі виробничих цехів має одночасно зберігатися *напівзмінний* запас сировини і напівфабрикатів.

Необхідний корисний об'єм холодильної шафи, V , дм^3 , визначається за формулою:

$$V = \sum G/\rho * \gamma$$

де G – маса сировини, що переробляється в цеху за половину зміни, кг;

ρ – об'ємна маса сировини, кг/дм^3 ;

γ – коефіцієнт, що враховує вагу тари ($\gamma = 0,7$).

У табл. 3.15 наведено розрахунок кількості сировини, що підлягає зберіганню у холодильному обладнанні.

Таблиця 3.15 - Кількість сировини, що підлягає зберіганню

Назва сировини	Маса сировини на ½ зміни, кг	Об'ємна маса сировини, кг/дм^3	Коефіцієнт, що враховує вагу тари	Кількість продуктів, що підлягає зберіганню, кг
Томати	3,25	0,6	0,7	1,37
Томати чері	0,6	0,6	0,7	0,25
Картопля	3,8	0,65	0,7	1,73
Цукіні	2,15	0,6	0,7	0,90
Баклажани	2,25	0,6	0,7	0,95
Морква	3,2	0,65	0,7	1,46
Огірок свіжий	0,25	0,6	0,7	0,11
Перець болгарський	1,9	0,6	0,7	0,80
Листя салату	0,85	0,35	0,7	0,21
Рукола	1,1	0,35	0,7	0,27
Салат асберг	0,8	0,35	0,7	0,20

Назва сировини	Маса сировини на ½ зміни, кг	Об'ємна маса сировини, кг/дм ³	Коефіцієнт, що враховує вагу тари	Кількість продуктів, що підлягає зберіганню, кг
Цибуля ріпчаста	0,75	0,65	0,7	0,34
Шпинат	0,75	0,35	0,7	0,18
Горошок зелений	1,25	0,35	0,7	0,31
Білі гриби	0,85	0,6	0,7	0,36
Батат	1,6	0,65	0,7	0,73
Гарбуз	2,25	0,65	0,7	1,02
Разом				11,17

На основі виконаних розрахунків підбираємо холодильне обладнання необхідного об'єму для зберігання сировини. Об'єм робочої камери холодильної шафи визначаємо із розрахунку, що у 0,1 м куб об'єму вміщується 20 кг продукту за формулою 3.13:

$$V_{кам.} = V_{заг.} \times 0,1/20 \quad (3.13)$$

$$V_{кам.} = 11,17 \times 0,1/20 = 0,056 \text{ м куб.} = 56 \text{ л}$$

На основі зроблених розрахунків підбираємо холодильне обладнання відповідного об'єму (табл. 3.16).

Таблиця 3.16 - Холодильне обладнання овочевого цеху

Назва обладнання	Марка	Кількість, шт	Об'єм камери, л	Габарити
Холодильна шафа	Energy AD	1	480	764X820X2000

До немеханічного обладнання овочевого цеху відносять - столи виробничі, мийні ванни та стелажі.

Мийні ванни підбирають за розрахунковим об'ємом, який визначають за формулою 3.14.

$$v = Q (W + 1)\tau / KT60 \quad (3.14)$$

де Q - загальна кількість продуктів, що проходить обробку, кг;

W - норми води для промивання;

K - коефіцієнт заповнення ванни (0,85);

T - тривалість зміни;

τ - тривалість циклу промивання, хв.;

Розрахунок та підбір ванн для миття продуктів у овочевого цеху проводимо у табл. 3.17.

Таблиця 3.17 - Розрахунок та підбір мийних ванн

Назва процесу	Кількість продуктів Q, кг	Норми води для промивання W, л	Тривалість циклу промивання τ, хв	Коефіцієнт заповнення, К	Тривалість зміни, Т	Розрахунковий об'єм, V, л	Кількість устаткування, шт	Габаритні розміри, мм
Промивання корнеплодів	23,20	2	25	0,85	8	4,26	1	600x600x850
Промивання овочі	25,7	1,5	35	0,85	8	5,51	1	600x600x850
Промивання зелені	7,0	3	10	0,85	8	0,69	1	600x600x850

В овочевому цеху буде встановлено 1 стіл з мийною ванною.

Кількість виробничих столів, n , шт., розраховується, виходячи із чисельності робітників цеху, які одночасно працюють, та з урахуванням вимог до організації облаштування окремих робочих місць, за формулою 3.15:

$$n = N_1 * l / L_{cm} \quad (3.15)$$

де N_1 – кількість виробничих працівників, одночасно зайнятих на виконанні технологічної операції, осіб;

l - норма довжини стола (робочого місця) на одного працівника для виконання даної операції, м;

L_{cm} – довжина обраного стандартного виробничого столу, м.

Розрахунок кількості столів проводимо у табл. 3.18.

Таблиця 3.18 - Розрахунок кількості столів

Назва операції	Норма довжини столу, м	Кількість працівників, зайнятих на операціях	Загальна довжина столу, м	Габаритні розміри, мм			Кількість столів, шт
				l	b	h	
Овочевий цех							
Дощипання овочів	1,25	1	1,25	1200	700	850	1
Нарізання овочів	1,0	1	1,0	1200	700	850	1

Холодний цех							
Оформлення холодних закусок	1,25	2	1,2	1200	700	850	1
Оформлення солодких страв	1,25	2	1,2	1200	700	850	1
Стіл приготування закусок	1,25	2	1,2	1200	700	850	1

3.4.4 Розрахунок площі виробничих цехів

В таблицях 3.19-3.20 наводяться підбір та розрахунок площ овочевого та холодного цехів.

Таблиця -3.19 - Площа овочевого цеху проекovanого ресторану на 70 місць

Назва устаткування	Марка	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Стіл виробничий	Hold	2	1250	700	1,75
Ванна мийна	Hold	2	700	700	0,98
Стелаж	Hold	1	800	700	1,12
Шафа холодильна	Energy AD	1	764	820	0,63
Ваги настільні порційні	ВТД-6ФД-0,1	1	340	320	-
Овочерізка	GEH5 GGM GASTRO	1	510	540	-
Поличка навісна	Hold	1	800	250	-
Підтоварник	Hold	1	1000	700	0,7
Рукомийник		1	400	500	0,20
Бачок для відходів	-	1	300	300	0,36
Разом площа устаткування, м²					5,74
Площа овочевого цеху, м²					15,5

На основі корисної площі визначається орієнтовна загальна площа цеху, $S_o, м^2$:

$$S_o = S_{кор} / K \quad (3.18)$$

де k – коефіцієнт використання площі приміщення цеху

Площа овочевого цеху становить:

$$S_o = 5,27 / 0,35 = 16 м^2$$

Таблиця 3.20 - Площа холодного цеху ресторану на 70 місць

Назва устаткування	Марка	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Стіл виробничий	Hold	4	1250	700	3,5
Ванна мийна	Hold	2	700	700	0,98
Стелаж	Hold	1	800	700	0,56
Шафа холодильна	Energy AD	1	764	820	0,63
Ваги настільні порційні	ВТД-6ФД-0,1	1	340	320	-
Поличка навісна	Hold	1	800	250	-
Блендер	Hurakan	1	200	230	-
Слайсер	HBS-250 Frosty	1	420	470	-
Шафа для хлібу	ШБ-1	1	1000	450	0,45
Хліборізка	GoodFood BS12T31	1	820	700	-
Рукомийник		1	400	500	0,20
Бачок для відходів	-	1	300	300	0,36
Разом площа устаткування, м²					6,68
Площа холодного цеху, м²					19

Площа холодного цеху становить:

$$S_o = 6,11 / 0,37 = 17 \text{ м}^2$$

3.5 Визначення загальної площі ЗРГ, його конфігурації та поверховості

Ресторану «Together» на 70 місць буде розміщуватись в Даоницькому районі м. Києва, по вул. Вірменська 4а, в окремій одноповерховій будівлі. Склад та площі приміщень наведені в таблиці 3.21.

Таблиця 3.21 – Склад і площі приміщень ресторану на 70 місць

№	Назва приміщень	Площа, м ²
Приміщення для споживачів		
1	Вестибюль	24,5
2	Аванзал	15
3	Обідня зала ресторану з урахування барної зони	150
4	Гардероб для відвідувачів	6
5	Санвузли для жінок	6
6	Санвузол для чоловіків	6
7	Санвузол для маломобільної групи населення	5
Виробничі приміщення		
8	Овочевий цех	16
9	М'ясо-рибний цех	14
10	Холодний цех	19
11	Гарячий цех	25
12	Мийна кухонного посуду	7

№	Назва приміщень	Площа, м ²
13	Роздаткова	6
14	Мийна столового посуду і сервізна	12
Складські приміщення		
15	Завантажувальна	10
16	Приміщення комірника	5
17	Комора овочів	4
18	Комора сухих продуктів	5
19	Комора мийної тари та інвентарю	5
20	Комора вино-горілчаних виробів	3,5
21	Зона охолоджувальних збірно-розбірних камер	12,5
Адміністративно-побутові приміщення		
22	Контора	7
23	Комора прибирального інвентарю	3
24	Гардероб для персоналу з душовими	13,5
25	Санвузол для персоналу	3,5
26	Кімната для офіціантів	7
27	Білизняна	5,5
28	Приміщення заввиробництвом	5
Технічні приміщення		
29	Теплопункт	7,5
30	Вентиляційна камера припливна	6
31	Вентиляційна камера витяжна	6
Корисна площа приміщень, м²		420,5

Корисна площа закладу визначається як сума площ всіх приміщень для забезпечення сервісно-виробничого процесу за виключенням технічних.

Для врахування площ коридорів і технічних приміщень визначається робоча площа підприємства, $S_{роб}, м^2$:

$$S_{роб} = S_{кор} * K_1 \quad (3.25)$$

$$S_p = 420,5 * 1,1 = 462,55 (м^2)$$

де $S_{кор}$ – корисна площа закладу, м²;

K_1 – коефіцієнт збільшення площі, $K_1 = 1,10 \div 1,25$.

Для врахування площі яку займають конструктивні елементи будівлі розраховується загальна площа закладу, $S_{заг}, м^2$:

$$S_{заг} = S_{роб} * K_2 \quad (3.26)$$

$$S_3 = 462,55 * 1,02 = 471,8 (м^2)$$

де $S_{роб}$ – робоча площа закладу, м²;

K_2 – коефіцієнт збільшення площі $K_2 = 1,03 \div 1,15$.

3.6 Розробка об'ємно-планувального рішення проєктованого ЗРГ

Приміщення складської групи ресторану «Together» розміщені в північній частині будівлі. Тут передбачені: охолоджувальна камера з температурним режимом $0...+4^{\circ}\text{C}$ для зберігання молочних продуктів, жирів та гастрономії, та комора бакалійних продуктів. З метою дотримання товарного сусідства складські приміщення обладнано окремими стелажми для кожної групи товарів. Завантажувальна розміщена зі сторони господарського двору. Вихід із завантажувальної обладнано рампою та навісом. Для пересування продуктів до складських приміщень передбачено вантажні візки. Поруч із складськими приміщеннями розташовано приміщення комірника.

До групи виробничих приміщень кафе відносяться овочевий, м'ясо-рибний, гарячий та холодний цехи. Вони розташовані в північно-східній частині будівлі з метою забезпечення максимального використання природного освітлення у робочий час. З метою дотримання принципу порядку виробничого процесу цехи проєктуються із зручним зв'язком із складськими приміщеннями. Виробничі цехи матимуть безпосередній доступ до мийної кухонного посуду та роздаткової. Мийна кухонного та столового посуду є роздільними.

Мийна столового посуду матиме вікно для передачі використаного посуду та окремий вхід для отримання чистого посуду. Також мийна столового посуду та сервізна оснащена столами, стелажми та шафами для чистого посуду. Виходячи з цього проєктування сервізної кімнати окремо є недоцільним.

Група приміщень для споживачів ресторану «Together» складається із торговельної зали та вестибюльної групи, до якої входять вестибюль, гардероб та туалетні кімнати. Торговельна зала відокремлена від вестибюльної групи дверима для забезпечення комфорту та затишку у залі. Туалетні кімнати роздільні, для чоловіків та для жінок. Кімнати оснащені умивальниками, дзеркалами, диспансерами, сушарками тощо.

Адміністративно-побутові приміщення розміщено максимально наближено до робочих місць працівників: офісні приміщення, гардероб для персоналу, санвузли для персоналу, приміщення комірника – поряд із завантажувальною і

складськими приміщеннями, кабінет завідувача виробництва – поруч із виробничими цехами. Приміщення із постійними робочими місцями забезпечені природним світлом.

Теплопункт передбачено в північно-західній частині будівлі та має вхід з вулиці та зсередини будівлі. Електричний щит розташовується в приміщенні завантажувальної на стіні.

3.7 Розроблення заходів щодо забезпечення санітарно-гігієнічних умов в проєктованому ЗРГ на основі принципів НАССР

Система НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points — аналіз ризиків та критичні контрольні точки) зародилася ще в 60-ті роки ХХ століття в США, основним завданням якої було створення безпечної їжі для астронавтів. Пізніше вона перекочувала у сферу громадського харчування та поширилася по всьому світу.

В Україні з 20 вересня 2016 року набув чинності VII розділ Закону України «Про основні засади та вимоги до безпеки та якості харчових продуктів», який зобов'язує всіх учасників ринку харчових продуктів дотримуватись гігієнічних вимог відповідно до системи НАССР.

Впровадження системи НАССР знижує ризики виготовлення неякісних харчових продуктів і дає покупцеві впевненість у споживаному продукті.

У будь-якому закладі ресторанного господарства існує низка процесів, які впливають на якість та безпеку кінцевого продукту (страви) закладу.

- Технологічні процеси ресторану:
- Закупівля продуктів
- Доставка продуктів
- Зберігання продуктів
- Підготовка продуктів
- Приготування страв
- Подання страв

Всі ці етапи роботи з харчовими продуктами мають на увазі під собою потенційні ризики, такі як: неякісна сировина, фізичні, хімічні та мікробіологічні забруднення, відхилення від рецептури приготування, не правильне зберігання продуктів, не правильне або неякісне прибирання.

Також система НАССР у ресторані забезпечує:

- впевненість у безпечному процесі приготування страв та дотримання персоналом необхідних санітарно-гігієнічних умов;
- якість приготовленої їжі та довіра гостей закладу, що, безсумнівно, багато чого варте. Адже на довірі гостя і на наданні відмінної якості страв, що подаються (яка повинна відповідати його очікуванням), будується відношення між гостем та закладом;
- відповідність вимогам законодавства щодо наявності систем харчової безпеки, заснованої на засадах ХАССП (Закон України «Про безпеку харчової продукції» та Закон України «Про основні засади та вимоги до безпеки та якості харчових продуктів», який набуде чинності з 20 вересня 2015 року) , вимоги яких належать і до підприємств комунального харчування як однієї з ланок «харчового ланцюга»;
- зменшення кількості перевірок з боку нового перевіряючого органу — Державної служби безпеки харчових продуктів та захисту споживачів, який було створено замість районних СЕС та Держветфітослужби (відповідно до Постанови Уряду № 442 від 10 вересня 2014 року);
- вагома маркетингова перевага в умовах величезної конкуренції, особливо в непростий період теперішнього часу.

Щоб прибрати всі ризики і підвищити безпеку страв, будь-який ресторан повинен проходити контроль, відповідно до норм НАССР.

Також для дотримання санітарно-гігієнічних вимог і виключення ККТ на усіх етапах технологічного процесу виготовлення кулінарної продукції в закладах ресторанного господарства згідно вимогам НАССР застосовують кольорове кодування як інвентарю так і груп приміщень.

Метод кольорового кодування передбачає використання певного кольору прибирального інвентарю: серветок, губок, швабр і відер у конкретній зоні під час прибирання. Обраний колір повинен використовуватися тільки у конкретній області, не зачіпаючи іншу. Саме колір обраного обладнання і аксесуарів для прибирання допомагає уникнути багатьох проблем, пов'язаних із ризиками перехресного забруднення під час прибирання різних зон.

Кольорове кодування приміщень на зони ЗРГ поділяється наступним чином:

- приміщення для відвідувачів – блакитний колір;
- виробничі приміщення – зелений колір;
- складські приміщення – салатовий колір;
- санвузли – червоний колір;
- службово-побутові приміщення – жовтий колір;
- технічні приміщення – коричневий.

Відповідно даним вимогам в проєктуємому закладі ресторанного господарства також буде застосовуватися принцип кольорового кодування усіх груп приміщень, що передбачені вимогами до проєктування.

В таблиці 3.22 наведено розподіл кольорового кодування приміщень в проєктуємому кафе на 100 місць.

Таблиця 3.22 - Кольорове кодування приміщень на зони в ресторану «Together»

№ поз.	Назва	Функціональне призначення приміщення. Характеристика потоків
Торгівельна група приміщень – призначена для реалізації готової продукції та організації її споживання (торгівельні зали з роздавальними і буфетами, магазини кулінарії, вестибюль з гардеробом і санвузлами)		
1	Вестибюль	дане приміщення відноситься до торговельної групи приміщень, поруч з яким обов'язково розміщуються: гардероб, санвузли і безпосередньо обідня зала кафе. Має природне освітлення
2	Туалети	приміщення які передбачені для того, щоб відвідувачі змогли помити руки та привестися себе в порядок і ін цілі. Оснащуються умивальниками з холодною і гарячою водою, дзеркалами, пристроями для сушіння рук і рідким милом та туалетним папіром
3	Обідня зала кафе	приміщення де відбувається основний процес обслуговування відвідувачів

№ поз.	Назва	Функціональне призначення приміщення. Характеристика потоків
Виробнича група приміщень – призначена для переробки продуктів, сировини (напівфабрикатів) і випуску готової продукції. До складу виробничої групи входять основні (заготівельні і доготовочні), спеціалізовані (борошняний) і допоміжні (мийні кухонного та столового посуду) цехи		
4	Гарячий цех	один з головних цехів ЗРГ тому що в ньому відбувається завершення технологічного процесу приготування куланірної продукції. Передбачається три технологічні лінії і обов'язково повинно мати природне освітлення.
5	Холодний цех	цех в якому здійснюється процес приготування холодних страв та закусок та холодних солодких страв. Температурний режим цеху +14...+16 °С.
6	Мийна столового посуду	відбувається миття столового посуду і приладів, що використовується в обідній залі кафе. Мийна столового посуду розміщується безпосередньо біля сервізною і з'єднується з нею вікном або дверима
7	Мийна кухонного посуду	розміщається міжз гарячим та холодним цехами. Має природне освітлення
8	Роздавальня	передбачена в закладі де відбувається обслуговування офіціантами
Складська група приміщень – призначена для короткочасного зберігання сировини і продуктів в охолоджуваних камерах і неохолоджуваних коморах з відповідними режимами зберігання		
9	Молочно-жирова камера та гастрономії	молочно-жирова продукція, сир та яйця і гастрономія зберігається при температурі 5 °С і відносній вологості повітря 85...90%. Яйця зберігають в упаковці на окремих підтоварниках.
10	М'ясо-рибна камера	різноманітна м'ясна сировина, сільськогосподарська птиця та риба зберігається при температурі 0...5 °С і відносній вологості повітря 90...95%.
11	Камера фруктів та зелені	овочі і зелень зберігають в охолоджуваних холодильних камерах при температурі 5...10 °С і відносній вологості повітря 90...95%.
12	Комора овочів та коренеплодів	розміщується біля овочевого цеху і не повинна мати природне освітлення, яке спонукає псуванню овочів
13	Комора сухих продуктів	комору сухих продуктів не рекомендується розташовувати поруч з приміщеннями з високою вологістю
14	Завантажувальна	приміщення яке оснащується столами, вагами напольними і товарними дял приймання сировини
15	Комора тари та інвентарю	приміщення де миється після використання тари і потім там же зберігається на падтоварниках. Розміщується недалеко від входу в складську групу приміщень

№ поз.	Назва	Функціональне призначення приміщення. Характеристика потоків
16	Комора прибирального інвентарю	має штучне освітлення. Передбачаються стелажи або шафи для зберігання миючих засобів
Службово-побутова група приміщень – призначена для створення нормальних умов праці і відпочинку працівників підприємства (кабінет директора, бухгалтерія, гардероб для персоналу з душовими та санвузлами і т. ін.)		
17	Контора	адміністративні приміщення які розміщуються одним блоком, мають природне освітлення, облаштовуються робочими місцями з комп'ютерами та шафами.
18	Кабінет завідуючого виробництвом	
19	Приміщення комірника	розміщується в складській групі приміщень. Повинно мати природне освітлення
20	Гардероб та душові персоналу	приміщення де персонал закладу переодягається та приймає душ після робочої зміни. Для зберігання речей передбачаються шафи.
21	Білизняна	відбувається зберігання столової білизни та серветок і скатертин
22	Туалет персоналу	один унітаз на 20 осіб працюючих у максимальну зміну.
Технічна група приміщень – призначена для забезпечення необхідних умов виробництва (машинне відділення холодильних камер, тепловий пункт, електрощитова, вентиляційні камери)		
23	Припливна вентиляція	вентиляційні камери повинні мати безпосередній зв'язок з вентиляційними комунікаціями
24	Теплопункт	має безпосередній зв'язок з із системами опалення и водопостачання.
25	Витяжна вентиляції	вентиляційні камери повинні мати безпосередній зв'язок з вентиляційними комунікаціями

Аналізуючи дану таблицю можна зробити висновок, що при розробці ресторану «Together» було враховані не тільки будівельні норми, а і принципи НАССР.

Висновки до Розділу 3

Розроблено концептуальне меню європейської кухні ресторану «Together», здійснено розрахунок площ для овочевого та холодного цехів. Для здійснення розрахунку було враховано завантаженість обідньої зали ресторану, розроблено меню, розраховано об'єм сировини, яка буде використовуватися для виробництва

продукції на день, розрахована кількість кухарів в заготівельних і доготівельних цехах.

Для виготовлення різноманітної кулінарної продукції а закладі було визначено та розраховано необхідне устаткування, а саме: холодильне, механічне, мийне та нейтральне. Визначено площі овочевого та холодного цехів.

За результатами розрахунків розраховано згідно норм загальну площу закладу ресторанного господарства, а саме рестоарну першого класу на 70 місць. На основі даних про загальну площу і оснащення цехів розроблено об'ємно-планувальне рішення проєктованого закладу.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

У першому розділі наведено характеристики салатів та вінегретів описано: Характеристика овочевої сировини та її значення в раціоні харчування людини. Особливості приготування салатів та вінегретів.

Розглядаєшудо удосконалення технологічного процесу виробництва салатів. Обґрунтування вибору сировину, необхідних для приготування досліджуваних страв. Вимоги до оформлення та відпуску готової кулінарної продукції. Розроблення схеми технологічного процесу та проекту нормативної документації на нові види продукції.

Розрахунок харчової та біологічної цінності нових страв. Розглядали 3 варіанти приготування салатів, дотримувались вимог до оформлення салатів, розробили технологічний схеми, технологічні карти, зробили таблицю харчової та біологічної цінності.

Було проведено та проаналізовано аналіз характеристики інфраструктури та закладів ретсоарного господарства Дарницькому районі м. Києва, де планується проектувати заклад, та обґрунтовано вибір вибір місця проектування підприємства.

На основі маркетингового дослідження Дарницького району для проектування ресторану, обрано ділянку за адресою вул. Вірменська 4а. Біля ділянки знаходиться житлові комплекси: «Метрополія-2», «Горлівський» та «Харківський», бізнес-центр «Кристал», в 8 хвилинах пішки станції метро «Вирлиця» та в 15 хвилинах від «Бориспільської».

Аналіз ринку закладів ресторанного бізнесу районі проектування вплинув на обрану концепцію проєктованого закладу, на інтер'єр. Ресторан працюватиме з 19.00-22:00 і розраховано на 70 посадочних місць, з застосуванням методу обслуговування офіціантами і обраним дизайнерським стилем - лофт.

Розроблено концептуальне меню європейської кухні ресторану «Together», здійснено розрахунок площ для овочевого та холодного цехів. Для здійснення розрахунку було враховано завантаженість обідньої зали ресторану, розроблено

меню, розраховано об'єм сировини, яка буде використовуватися для виробництва продукції на день, розрахована кількість кухарів в заготівельних і доготовельних цехах.

Для виготовлення різноманітної кулінарної продукції а закладі було визначено та розраховано необхідне устаткування, а саме: холодильне, механічне, мийне та нейтральне. Визначено площі овочевого та холодного цехів.

За результатами розрахунків розраховано згідно норм загальну площу закладу ресторанного господарства, а саме ресторану першого класу на 70 місць. На основі даних про загальну площу і оснащення цехів розроблено об'ємно-планувальне рішення проєктованого закладу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ІНТЕРНЕТ РЕСУРСІВ

1. ДСТУ 24297. Вхідний контроль сировини, що надходить на виробництво.
2. ДСТУ 10444.15. Мікробіологічні показники готової продукції.
3. ДСТУ 5897-90. Органолептичний аналіз готової продукції.
4. Бомба М. Я., Майкова С. В., Ромашко І. С., Шемедюк Н. П. Особливості застосування біологічно цінної рослинної сировини Сколівщини у виготовленні страв галицької кухні. Науковий вісник ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького. Серія: Харчові технології, 2021, т 23, № 96. С. 82 – 87
5. Данилюк І., Струтинська Л., Адамович О. Технологія овочевих страв підвищеної біологічної та харчової цінності. Інновації харчових технологій та продукції ресторанного господарства, Секція 2, 2021, С. 157 – 162
6. Головка О.М. Технологія продукції ресторанного господарства: методичні вказівки до самостійного вивчення дисципліни для студентів спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» ОС «Бакалавр» / О.М. Головка.- Мукачево: МДУ, 2020. Частина 2. С.118.
7. Захаров В.В., Винник В.В. Удосконалення технології салатів для закладів ресторанного господарства. Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної і харчової промисловості, 2022. С. 133 – 134
8. Захарчук В. Г. Технологія продукції ресторанного господарства / В. Г. Захарчук, Т. А. Кунділовська, Г. Є. Гайдукович. Одеса: ОНЕУ, Атлант ВОІ СОІУ, 2016 р. 479 с.
9. Лебединець В. Т., Буряченко Л. Ю. Розробка рецептури та технології виготовлення овочевих салатів підвищеної біологічної цінності : Вісник ЛТЕУ. Технічні науки, 2016, № 16. С. 110 – 114

10. Радзієвська І.Г., Мельник О.П. Нові делікатесні соуси для харчування веганів. Ресурсозберігаючі технології легкої, текстильної і харчової промисловості: збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції, Хмельницький : ХНУ, 2022. С. 143 – 144

11. Романенко О.І. Збірка технологічних карток з теми: «Приготування салатів». Державний навчальний заклад «Уманський професійний аграрний ліцей». Умань. 2020. 30 с

12. Рябченко С. Збагачення вітаміном т продукту «соус песто зелений» внаслідок використання харчової добавки «гарбуз сушений тонкого помолу» Ресторанні технології : зб. наук. ст. студ. ден. форми навч. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2014. С. 274 – 280

13. Технологія продукції ресторанного господарства: підручник / А. Д. Салавеліс, С. Л. Колесніченко, Ю. О. Козонова, С. О. Поплавська. Одеса: Освіта України, 2017. 312 с

14. Вінегрет: калорійність, вміст білків, жирів, вуглеводів URL: <https://vkazivka.com/svoimi-rukami/kulinarnirecepti/vinegret-kalorijnist-vmist-bilkiv-zhiriv-vuglevodiv.html>

15. Загальна характеристика сировини для приготування холодних страв і закусок та їх підготовка URL: kplt.in.ua/wp-content/uploads/2020/04/

16. Салатат URL: <https://salalat.choiceqr.com/menu/section:bar>

17. Семируніна М. Інноваційні технології в сучасній кухні URL: <https://college.nuph.edu.ua/wpcontent/uploads/>

18. Таблиця калорійності URL: <https://www.tablycjakalorijnosti.com.ua/>

19. Устінов О.В. Здорове харчування URL: <https://www.umj.com.ua/article/163044/zdorove-harchuvannya-vse-shho-neobhidno-znati>

20. barsalata URL: <https://barsalata.ua/contacts>

21. Just salad. URL: <https://justsalad.com.ua/ua/salaty.html>

22. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення : ДБН В.2.2.-9:2009. – [Чинний від 2010-10-01]. – К. : Мінрегіонбуд України, 2010. – 68 с. – (Державні будівельні норми України).

23. Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення : ДБН В.2.2-17:2006. – [Чинний від 2007-05-01]. – К. : Держбуд України, 2007. – 21 с. – (Державні будівельні норми України).

24. Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства) : ДБН В.2.2-25:2009. – [Чинний від 2010-09-01]. – К. : Мінрегіонбуд України, 2010. – 83 с. – (Державні будівельні норми України).

25. Заклади ресторанного господарства. Класифікація : ДСТУ 4281-2004. – [Чинний від 2004-07-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2004. – 16 с. – (Національні стандарти України).

26. Система проєктної документації для будівництва. Основні вимоги до проєктної та робочої документації : ДСТУ Б.А.2-4-4:2009. – [Чинний від 2010-01-01]. – К. : Мінрегіонбуд України, 2009. – 51 с. – (Національні стандарти України).

27. Система проєктної документації для будівництва. Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень : ДСТУ Б.А.2.4-7:2009. – [Чинний від 2010-01-01]. – К. : Мінрегіонбуд України, 2009. – 73 с. – (Національні стандарти України).

28. Арпуль О.В. Сучасний метод кулінарного оброблення харчових продуктів / Арпуль О.В., удовицькийВ.В. // Нові технології і обладнання харчових виробництв : матеріали Міжвузівського науково-практичного семінару – 2018. – С. 30-32.

29. Архіпов, Віктор Віталійович. Організація ресторанного господарства [Текст] : навчальний посібник / Віктор Архіпов, В. А. Русавська. - 2-е вид. - К. : Центр учбової літератури, 2012. - 279 с.

30. Захарчук В. Г., та ін. Технологія продукції ресторанного господарства / В. Г. Захарчук, Т. А. Кунділовська, Г. Є. Гайдукович. – Одеса: ОНЕУ, Атлант ВОІ СОІУ, 2016 р. – 479 с.

31. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів: для підприємств громадського харчування всіх форм власності /О.В. Шалимінов, Т.П., Дятченко, Л.О. Кравченко та ін. – К.: А.С.К., 2007. – 848с.

32. Збірник рецептур страв і кулінарних виробів: для підприємств громадського харчування / Авт.-сост.: А.І. Здобнов, В.А. Цигаєнко. – К.: Арий, 2013

33. Збірник рецептур страв української кухні / М-во торгівлі України. – К.: Техніка,1992. – 256с.

34. Іванова О.В. Санітарія та гігієна в закладах ресторанного господарства : навчальний посібник [для студ. ВУЗів кваліфікаційного рівня] / О.В. Іванова, Т.В. Капліна. – Суми: Університетська книга, 2010. – 399 с.

35. Мальська М.П., Гаталяк О.М., Ганич Н.М. Ресторанна справа: технологія та організація обслуговування туристів (теорія та практика) Підручник. — К.: Центр учбової літератури, 2013. — 304 с

36. Малюк Л. П. Організація виробництва на підприємствах ресторанного господарства : навчальний посібник / Л.П. Малюк, Т.П. Кононеко. – Полтава, ПУСКУ, 2009 – 254 с.

37. Організація обслуговування у закладах ресторанного господарства: Підручник.: [для вищ. Навч. Закл.] / За ред. П'ятницької Н. О. – 2-ге вид. Перероб. Та допов.– К.: Центр навчальної літератури, 2011 – 584 с.

38. Організація послуг харчування: підручник /А.І.Усіна, О.Ю. Давидова, І.В. Сегеда, Т.П. Кононенко; Харк. Нац. Ун-т міськ. Гос-ва ім. О.М.Бекетова. – Х. : ХНУМГ, 2014. – 183 с.

39. Основи автоматизованого проектування : конспект лекцій для здобувачів освіт. ступ. "Бакалавр" спец. 181 "Харчові технології" освіт.-проф. програми "Харчові технології та інженерія" ден. та заоч. форм навч. / О. В. Матіящук, В. М. Михайленко ; Нац. ун-т харч. технол. — Київ : НУХТ, 2019. — 140 с.

40. Професійне рішення сучасної кухні URL: <https://food-equip.com.ua/ua/shop/product/vanna-mochnaya-2-h-sekcionnaya-bez-polki-1100-700-850-tehno-3-glubina-280> (Дата звернення: 23.03.2024)

ДОДАТКИ



Рис.А.1- Зразок подавання Салату Олів'є класична рецептура



Рис.А.2 - Зразок подавання Салату Олів'є класична рецептура



Рис.А.3 - Зразок подавання Салату Олів'є з додаванням крабових паличок та кукурудзи консервованої

„Затверджено”

Керівник _____

(найменування суб'єкту господарювання
у ресторанному господарстві)

(прізвище, ім'я та по батькові керівника)

М.П. _____

(підпис)

“ ____ ” _____ 20__ р.

Технологічна карта № 1

Салат Олів'є

№ п п	Найменування сировини	Норма вмісту в готовій страві або виробі, г		Технологічні вимоги до якості сировини
		1 порція	10 порцій	
1	Картопля	30	300,00	ДСТУ 9221:2023 Картопля продовольча. Технічні умови
2	Ковбаса Лікарська	37,5	375,00	ДСТУ 4436:2005.Ковбаса варена вищого сорту Лікарська.
3	Морква	15	150,00	ДСТУ 7035:2009 Морква свіжа. Технічні умови
4	Огірки	15	150,00	ДСТУ 3247-95 Огірки свіжі. Технічні умови
5	Яйця	15	150,00	ДСТУ 5028:2008 «Яйця курячі харчові. Технічні умови»;
6	Горошок консервований	22,5	225,00	ДСТУ 7165:2010 Горошок зелений консервований.
7	Сметана	15	150,00	ДСТУ 4418:2005 «Сметана. Технічні умови»;
	Маса виробу	150	1500	

Технологія приготування

Відварити картоплю та моркву. Відварити яйця (10 хвилин після закипання). Даємо охолонути всім відвареним продуктам до кімнатної температури. Очищаємо продукти та нарізаємо малими кубиками.

Огірки свіжі помити, нарізати кубиками. З зеленого горошку зціджуємо всю рідину з банки. Ковбасу Лікарську нарізати кубиками.

Змішуємо горошок та всі нарізані кубиками інгредієнти (картопля, морква, ковбаса, яйця, огірок).

Заправляємо продукти сметаною та перемішуємо салат.

Характеристика готової страви:

- *Зовнішній вигляд* – сировина повинна бути нарізана одного розміру, подають в салатниках або мілких столових тарілках, заправлені сметаною.

- *Колір* – Світлий.

- *Смак та аромат*- Кисло-солодкий смак, властивий продуктам, які є в салаті. Запах ніжний, м'ясо- овочевий.

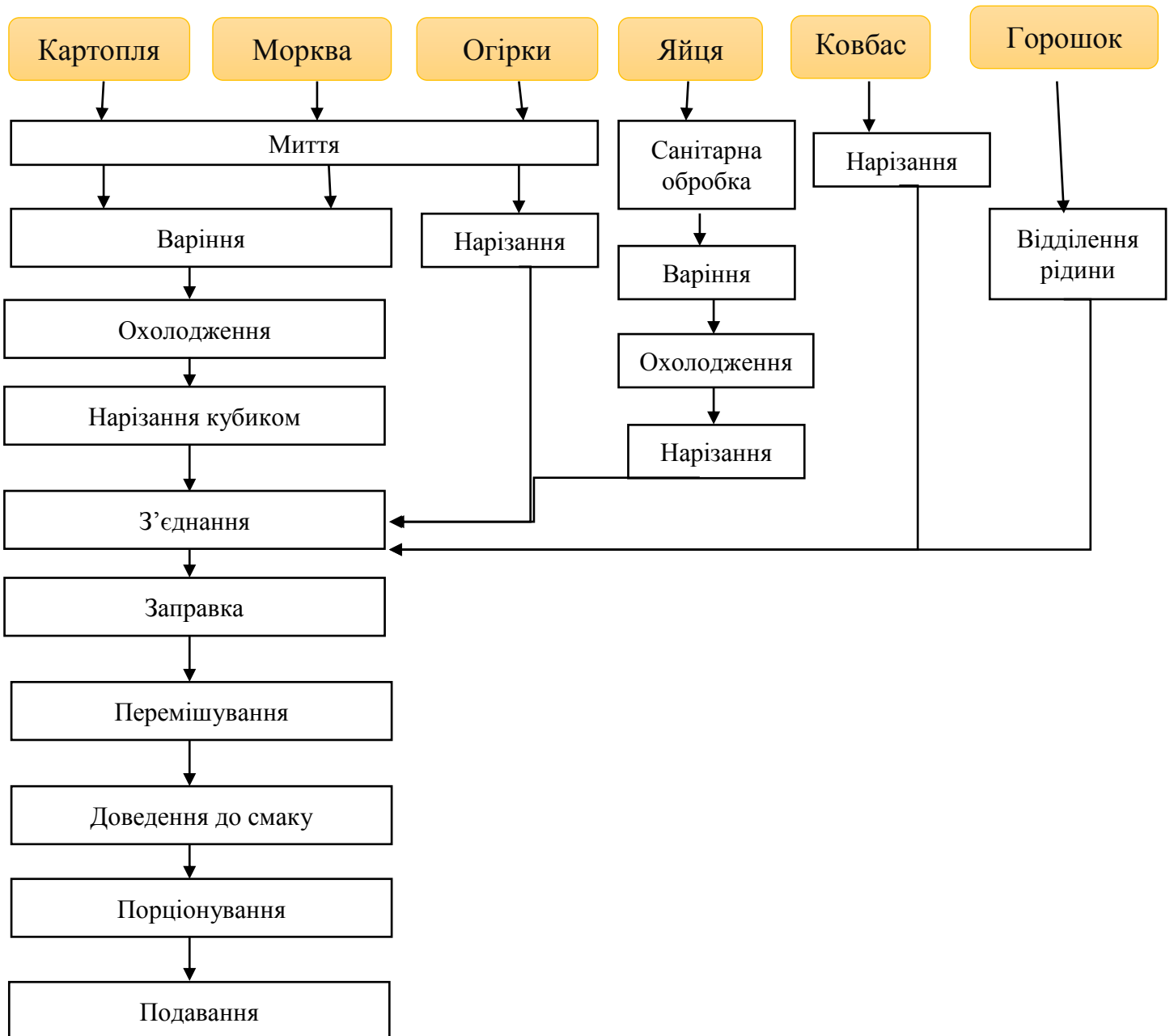
- *Консистенція* – Консистенція варених овочів м'яка, сирих — трохи хрумка. Консистенція м'яса пружна, м'яка

Мікробіологічні показники, що нормуються:

Кількість мезофільних аеробних і факультативно анаеробних мікроорганізмів, КУО в 1г продукту, не більше	,1
Бактерії групи кишкових паличок, не допускається у масі продукту, г	,01
Каугулазопозитивні стафілококи, не допускаються у масі продукту, г	,1
Proteus не допускається в масі продукту, г	,1
Патогенні мікроорганізми, у тому числі сальмонели, не допускаються в масі продукту, г	5

Харчова та енергетична цінність (на 150 г продукту).

Білки	9
	,29
12,675	1
	2,6
Вуглеводи	1
	0,26
Енергетична цінність, ккал / кДж	1
	92,5



„Затверджено”

Керівник _____
 (найменування суб'єкту господарювання
 у ресторанному господарстві)

_____ (прізвище, ім'я та по батькові керівника)

М.П. _____

(підпис)

“ ___ ” _____ 20__ р.

Технологічна карта № 2
 Салат Олів'є (зразок 2)

№ п п	Найменування сировини	Норма вмісту в готовій страві або виробі, г		Технологічні вимоги до якості сировини
		1 порція	10 порцій	
1	Картопля	30	300,00	ДСТУ 9221:2023 Картопля продовольча. Технічні умови
2	Крабові палички	37,5	375,00	ДСТУ 5097:2008 Продукція із сурімі імітована.
3	Морква	15	150,00	ДСТУ 7035:2009 Морква свіжа. Технічні умови
4	Огірки	15	150,00	ДСТУ 3247-95 Огірки свіжі. Технічні умови
5	Яйця	15	150,00	ДСТУ 5028:2008 «Яйця курячі харчові. Технічні умови»;
6	Кукурудза консервована	45	450,00	ДСТУ 7164:2010 Кукурудза цукрова консервована.
7	Сметана	15	150,00	ДСТУ 4418:2005 «Сметана. Технічні умови»;
	Маса виробу	150	1500	

Технологія приготування

Відварити картоплю та моркву. Відварити яйця (10 хвилин після закипання). Даємо охолонути всім відвареним продуктам до кімнатної температури. Очищаємо продукти та нарізаємо малими кубиками.

Огірки свіжі помити, нарізати кубиками. З консервованої кукурудзи зціджуємо всю рідину з банки. Крабові палички нарізати кубиками.

Змішуємо всі нарізані кубиками інгредієнти (картопля, морква, яйця, огірок).

Заправляємо продукти сметаною та перемішуємо салат.

Характеристика готової страви:

- *Зовнішній вигляд* – сировина повинна бути нарізана одного розміру, подають в салатниках або мілких столових тарілках, заправлені сметаною.

- *Колір* – Світлий.

- *Смак та аромат*- Кисло-солодкий смак, властивий продуктам, які є в салаті. Запах ніжний, м'ясо- овочевий.

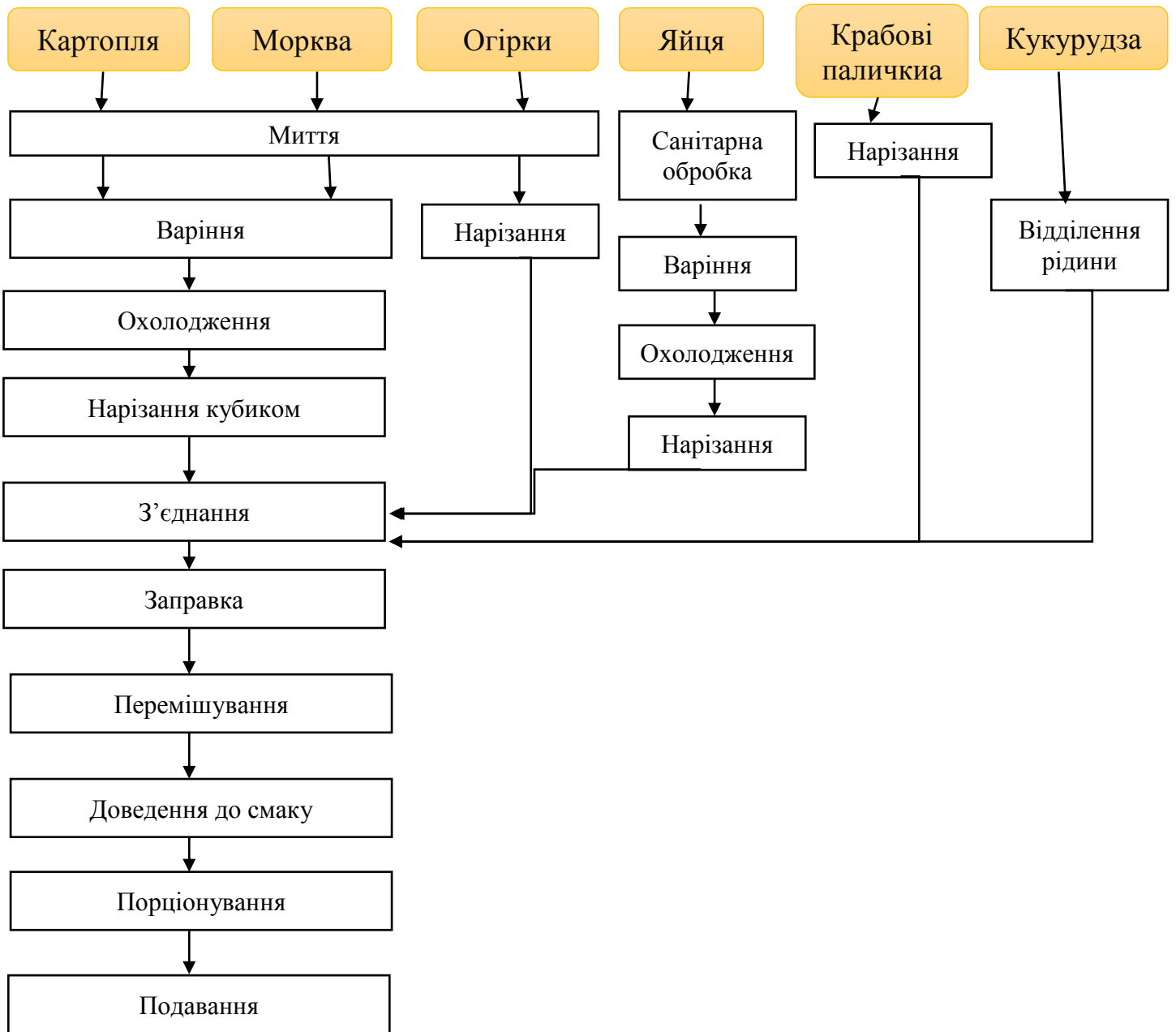
- *Консистенція* – Консистенція варених овочів м'яка, сирих — трохи хрумка. Консистенція м'яса пружна, м'яка

Мікробіологічні показники, що нормуються:

Кількість мезофільних аеробних і факультативно анаеробних мікроорганізмів, КУО в 1г продукту, не більше	,1
Бактерії групи кишкових паличок, не допускається у масі продукту, г	,01
Каугулазопозитивні стафілококи, не допускаються у масі продукту, г	,1
Proteus не допускається в масі продукту, г	,1
Патогенні мікроорганізми, у тому числі сальмонели, не допускаються в масі продукту, г	5

Харчова та енергетична цінність (на 150 г продукту).

Білки	5
	,95
Жири	8
	,8
Вуглеводи	1
	3,57
Енергетична цінність, ккал / кДж	1
	57,3



„Затверджено”

Керівник _____
 (найменування суб'єкту господарювання
 у ресторанному господарстві)

_____ (прізвище, ім'я та по батькові керівника)

М.П. _____
 _____ (підпис)
 “ ____ ” _____ 20__ р.

Технологічна карта № 1
 Салат Олів'є (зразок 3)

№ п п	Найменування сировини	Норма вмісту в готовій страві або виробі, г		Технологічні вимоги до якості сировини
		1 порція	10 порцій	
1	Картопля	30	300,00	ДСТУ 9221:2023 Картопля продовольча. Технічні умови
2	Крабові палички	37,5	375,00	ДСТУ 5097:2008 Продукція із сурімі імітована.
3	Морква	15	150,00	ДСТУ 7035:2009 Морква свіжа. Технічні умови
4	Огірки	15	150,00	ДСТУ 3247-95 Огірки свіжі. Технічні умови
5	Яйця	15	150,00	ДСТУ 5028:2008 «Яйця курячі харчові. Технічні умови»;
6	Кукурудза консервована	22,5	225,00	ДСТУ 7164:2010 Кукурудза цукрова консервована.
7	Сметана	15	150,00	ДСТУ 4418:2005 «Сметана. Технічні умови»;
	Маса виробу	150	1500	

Технологія приготування

Відварити картоплю та моркву. Відварити яйця (10 хвилин після закипання). Даємо охолонути всім відвареним продуктам до кімнатної температури. Очищаємо продукти та нарізаємо малими кубиками.

Огірки свіжі помити, нарізати кубиками. З консервованої кукурудзи зціджуємо всю рідину з банки. Крабові палички нарізати кубиками.

Змішуємо всі нарізані кубиками інгредієнти (картопля, морква, яйця, огірок).

Заправляємо продукти сметаною та перемішуємо салат.

Характеристика готової страви:

- *Зовнішній вигляд* – сировина повинна бути нарізана одного розміру, подають в салатниках або мілких столових тарілках, заправлені сметаною.

- *Колір* – Світлий.

- *Смак та аромат*- Кисло-солодкий смак, властивий продуктам, які є в салаті. Запах ніжний, м'ясо- овочевий.

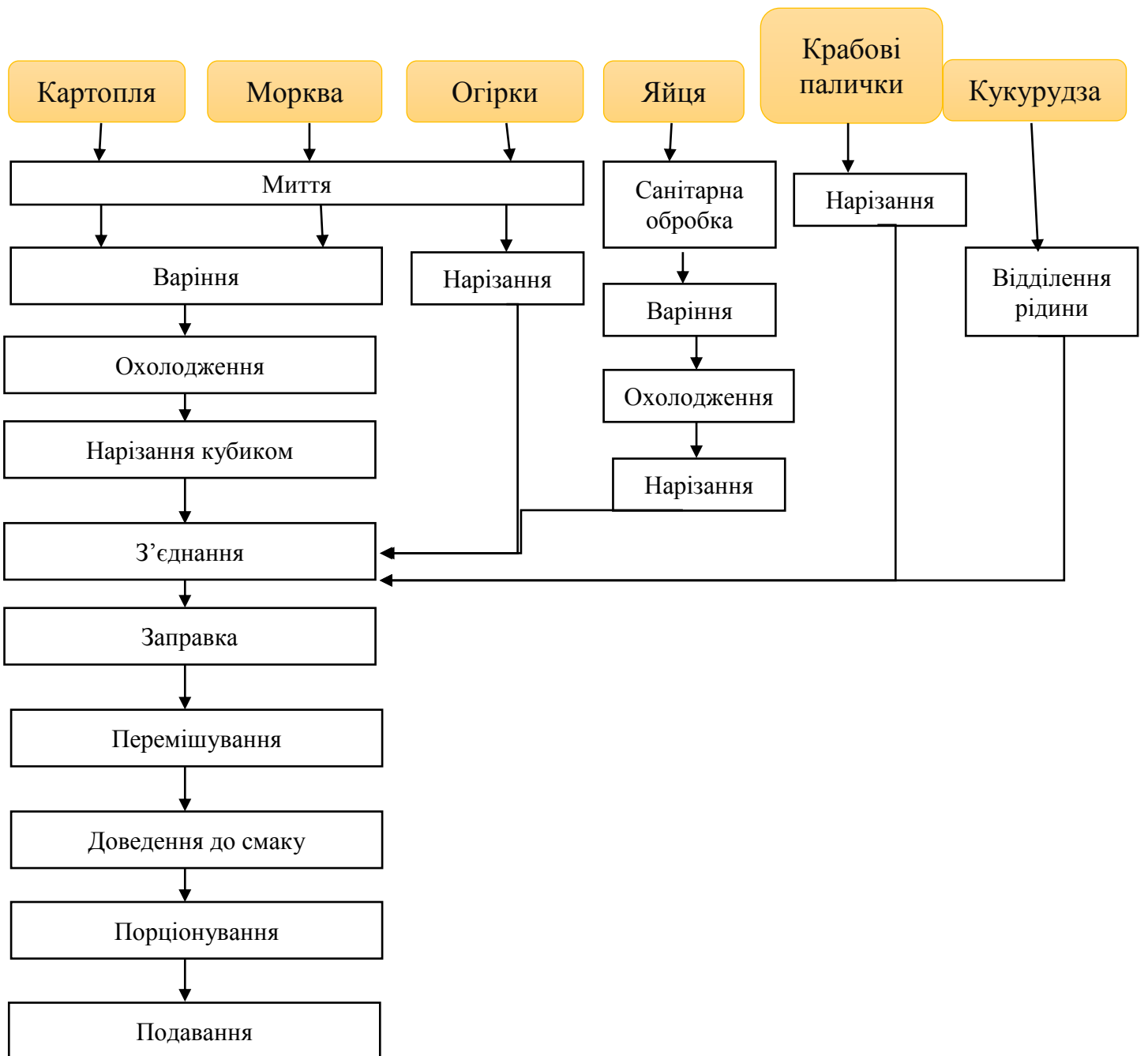
- *Консистенція* – Консистенція варених овочів м'яка, сирих — трохи хрумка. Консистенція м'яса пружна, м'яка

Мікробіологічні показники, що нормуються:

Кількість мезофільних аеробних і факультативно анаеробних мікроорганізмів, КУО в 1г продукту, не більше	,1
Бактерії групи кишкових паличок, не допускається у масі продукту, г	,01
Каугулазопозитивні стафілококи, не допускаються у масі продукту, г	,1
Proteus не допускається в масі продукту, г	,1
Патогенні мікроорганізми, у тому числі сальмонели, не допускаються в масі продукту, г	5

Харчова та енергетична цінність (на 150 г продукту).

Білки	5
	,46
Жири	8
	,8
Вуглеводи	1
	1,05
Енергетична цінність, ккал / кДж	1
	45,24

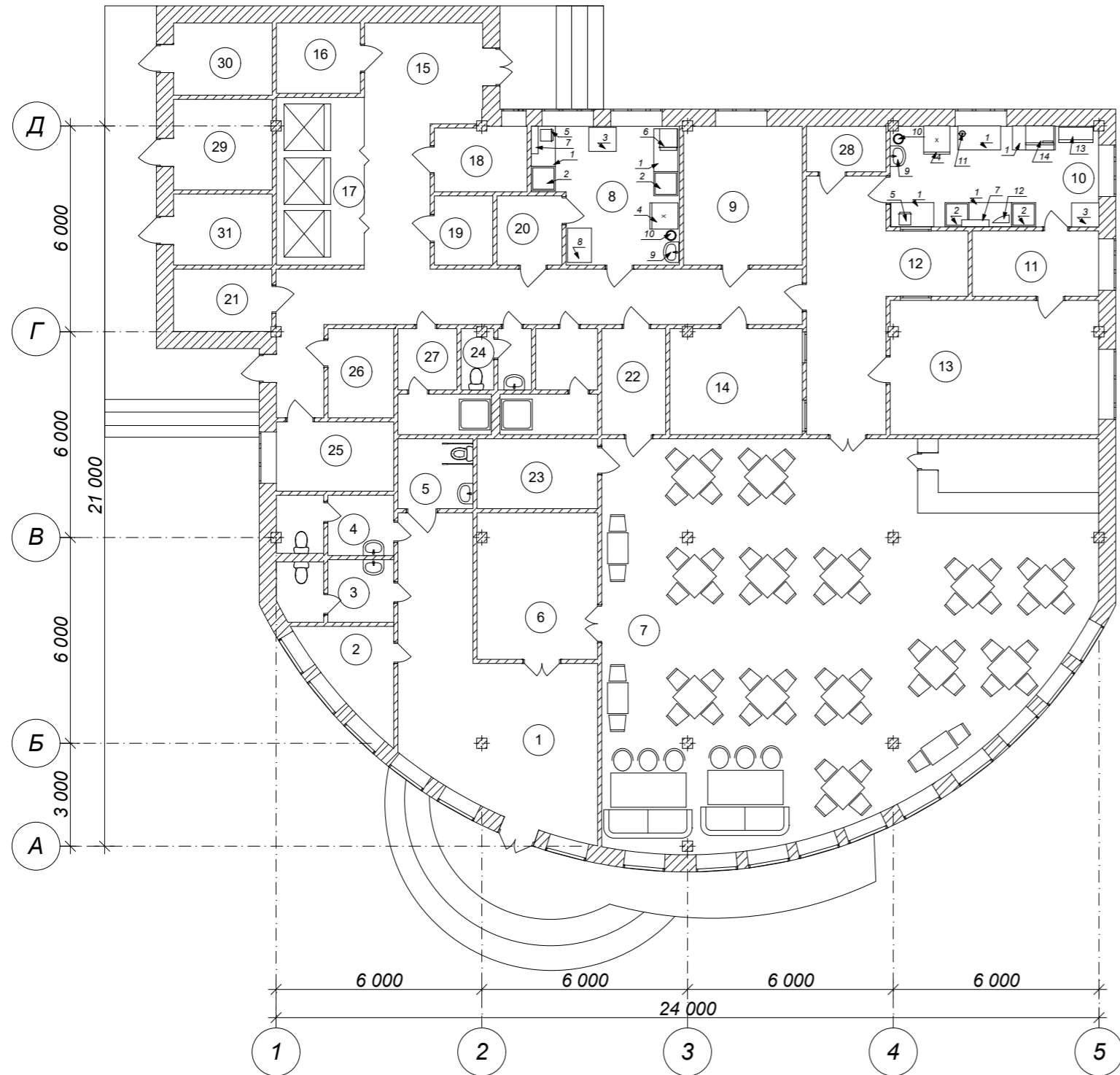


**Добова потреба ресторану у сировині, продуктах, закупівельних
товарах за товарними групами**

Товарна група	Найменування сировини, продукту, напівфабрикату	Гатунок, термічний стан	Кількість, кг
М'ясо, птиця, субпродукти	Телятина тонкий край	охолоджене	3,7
	Філе куряче	охолоджена	4,7
	Качина грудки	охолоджене	3,1
	Телятина вирізка	охолоджена	1,9
Риба та морепродукти	Лосось філе	охолоджений	5,9
	Морські гребінці	охолоджений	3,4
	Тунець	охолоджений	3,8
	Королівські креветки	охолоджені	1,5
	Дорадо	охолоджена	4,5
	Мідії	охолоджені	3,9
Рибна гастрономія	Крабові палочки	охолоджені	0,55
Молоко, молочні та жирові продукти	Олія соняшникова	рафінована	6,3
	Сир рикота	40% жиру	2,0
	Сир сулугуні	40% жиру	2,0
	Сметана	21% жиру	2,2
	Яйце куряче	I категорія	30
	Молоко	2,5% жиру	5,0
	Масло вершкове	охолоджене	2,5
	Ванільне морозиво	заморожене	6,9
	Вершки	33% жиру	0,8
	Сир «Фета»		1,1
	Сир козячий	40% жиру	0,9
Овочі та зелень	Томати	свіжі	6,5
	Томати чері	свіжі	1,2
	Картопля	свіжа	7,6
	Цукіні	свіжий	4,3
	Баклажани	свіжа	4,5
	Морква	свіжа	6,4
	Огірок свіжий	свіжий	0,5
	Перець болгарський	свіжий	3,8
	Листя салату	свіжий	1,7
	Рукола	свіжа	2,2
	Салат асберг	свіжий	1,6
	Цибуля ріпчаста	свіжа	1,5
	Шпинат	свіжий	1,5
	Горошок зелений	свіжий	2,5
	Білі гриби	свіжі	1,7
	Батат	свіжий	3,2
	Гарбуз	свіжий	5,4
Фрукти та ягоди	Апельсин	свіжий	1,8
	Яблука	свіжі	3,5
	Банани	свіжі	0,4
	Лісові ягоди	свіжий	0,9

	Ананас	свіжий	1,2
	Грейфрукт	свіжий	1,6
	Малина	свіжа	1,2
	Груша	свіжа	1,3
	Журавлина	свіжа	2,5
Бакалійні та сипучі товари	Оцет бальзамічний		0,2
	Шоколад		2,1
	Борошно	-	7,2
	Сіль	-	1,0
	Суміш перців		0,2
	Шоколад чорний		1,22
	Гречка		1,43
	Соус «Песто»		0,34
	Кукурудза		0,25
	Горошок		0,23

План на відмітці 0,000



ЕКСПЛІКАЦІЯ		
№	Найменування приміщень	Площа, м.кв
1	Вестибюль	24,5
2	Гардероб	6,0
3	Санвузол для жінок	6,0
4	Санвузол для чоловіків	6,0
5	Санвузол для маломобільної групи населення	4,5
6	Аванзал	15,0
7	Обідня зала	150,0
8	Овочевий цех	15,5
9	М'ясо-рибний цех	14,0
10	Холодний цех	19,0
11	Мийна кухонного посуду	7,0
12	Роздаткова	6,0
13	Гарячий цех	24,0
14	Мийна столового посуду та сервізна	12,0
15	Завантажувальна	10,0
16	Комора мийної тари та інвентарю	5,0
17	Зона охолоджувальних камер	12,5
18	Приміщення комірника	5,0
19	Комора вино-горілчаних виробів	3,5
20	Комора овочів	4,0
21	Комора сухих продуктів	5,0
22	Білизняна	5,5
23	Кімната для офіціантів	7,0
24	Санвузол для персоналу	3,5
25	Контора	7,0
26	Приміщення заввиробництвом	5,0
27	Гардероб для персоналу з душовими	13,5
28	Комора прибирального інвентарю	3,0
29	Теплопункт	7,5
30	Вентиляційна камера припливна	6,0
31	Вентиляційна камера витяжна	6,0

№	Назва устаткування	Марка	Кількість	Габаритні розміри, мм	
				Довжина	Ширина
1	Стіл виробничий	Hold	6	1250	700
2	Ванна мийна	Hold	4	700	700
3	Стелаж	Hold	2	800	700
4	Шафа холодильна	Energy AD	2	764	820
5	Ваги настільні порційні	ВТД-6ФД-0,1	2	340	320
6	Овочерізка	GEN5 GGM	1	510	540
7	Полочка навісна	Hold	2	800	250
8	Підтоварник	Hold	1	1000	700
9	Рукомийник		2	400	500
10	Бачок для відходів	-	1	300	300
11	Блендер	Hurakan	1	200	230
12	Слайсер	HBS-250 Frosty	1	420	470
13	Шафа для хлібу	ШБ-1	1	1000	450
14	Хліборізка	GoodFood	1	820	700

Розширення асортименту салатів для ресторану першого класу																																
<table border="1"> <tr> <td>Зм.</td> <td>Коп.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№Док.</td> <td>Підп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Розробив</td> <td colspan="4">Сонік О.Е.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Перевірів</td> <td colspan="4">Мурзін А.В.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Затвердив</td> <td colspan="4">Неміріч О.В.</td> </tr> </table>						Зм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата	Розробив		Сонік О.Е.				Перевірів		Мурзін А.В.				Затвердив		Неміріч О.В.				Стадія	Маса	Маштаб
						Зм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата																					
Розробив		Сонік О.Е.																														
Перевірів		Мурзін А.В.																														
Затвердив		Неміріч О.В.																														
План на відмітці 0,000			Д	1:100																												
			Аркуш 1	Аркушів 3																												
НУХТ ЗХЧ-3-1ск																																

Точки підключення інженерних комунікацій

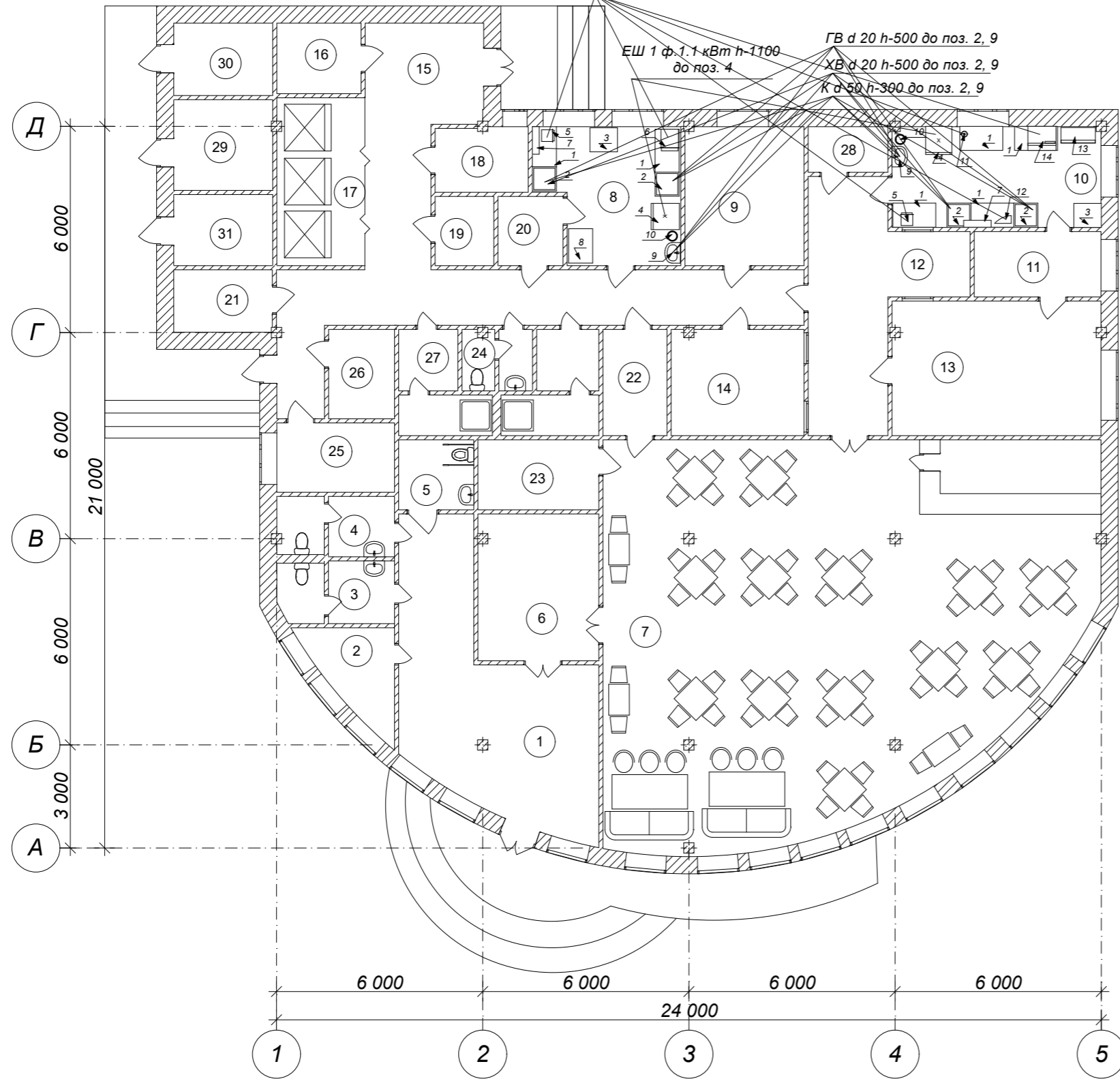
ЕШ 1 ф. 0,5 кВт, h-300 до поз. 5, 6, 11, 12, 14

ЕШ 1 ф. 1,1 кВт h-1100 до поз. 4

ГВ d 20 h-500 до поз. 2, 9

ХВ d 20 h-500 до поз. 2, 9

К d 50 h-300 до поз. 2, 9



ЕКСПЛІКАЦІЯ

№	Найменування приміщень	Площа, м.кв
1	Вестибюль	24,5
2	Гардероб	6,0
3	Санвузол для жінок	6,0
4	Санвузол для чоловіків	6,0
5	Санвузол для маломобільної групи населення	4,5
6	Аванзал	15,0
7	Обідня зала	150,0
8	Овочевий цех	15,5
9	М'ясо-рибний цех	14,0
10	Холодний цех	19,0
11	Мийна кухонного посуду	7,0
12	Роздаткова	6,0
13	Гарячий цех	24,0
14	Мийна столового посуду та сервізна	12,0
15	Завантажувальна	10,0
16	Комора мийної тари та інвентарю	5,0
17	Зона охолоджувальних камер	12,5
18	Приміщення комірника	5,0
19	Комора вино-горілчаних виробів	3,5
20	Комора овочів	4,0
21	Комора сухих продуктів	5,0
22	Білизняна	5,5
23	Кімната для офіціантів	7,0
24	Санвузол для персоналу	3,5
25	Контора	7,0
26	Приміщення заввиробництвом	5,0
27	Гардероб для персоналу з душовими	13,5
28	Комора прибирального інвентарю	3,0
29	Теплопункт	7,5
30	Вентиляційна камера припливна	6,0
31	Вентиляційна камера витяжна	6,0

Умовні позначення

Позначення	Назва
ХВ	Холодна вода
ГВ	Гаряча вода
К	Каналізація
Е	Електричний струм
Ш	Штепсельна розетка
d	Діаметр
h	Висота від підлоги
1ф	Однофазний електричний струм
3ф	Трьохфазний електричний струм

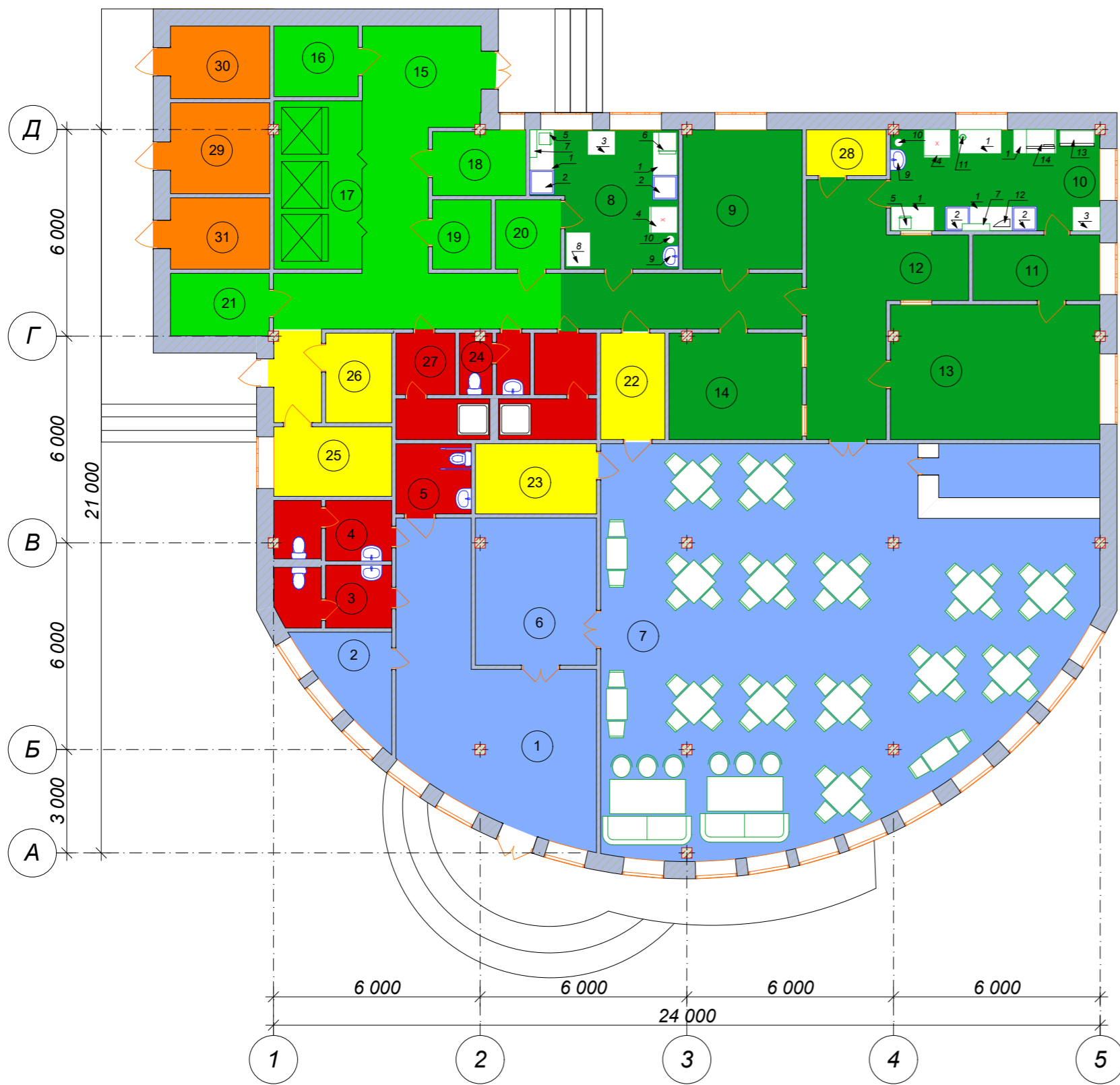
Зм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата
Розробив			Сонік О.Е.		
Перевірів			Мурзін А.В.		
Затвердив			Неміріч О.В.		

Розширення асортименту салатів для ресторану першого класу

Точки підключення інженерних комунікацій

Стадія	Маса	Маштаб
Д		1:100
Аркуш 2	Аркушів 3	

НУХТ ЗХЧ-3-1ск



№	Назва приміщень
Приміщення для споживачів	
1	Вестибюль
2	Гардероб
3	Санвузол для жінок
4	Санвузол для чоловіків
5	Санвузол для маломобільної групи населення
6	Аванзал
7	Обідня зала
Виробничі приміщення	
8	Овочевий цех
9	М'ясо-рибний цех
10	Холодний цех
11	Мийна кухонного посуду
12	Роздаткова
13	Гарячий
14	Мийна столового посуду та сервізна
Складські приміщення	
15	Завантажувальна
16	Комора та мийна тари
17	Зона охолоджувальних камер
18	Приміщення комірника
19	Комора вино-горілчаних виробів
20	Комора овочів
21	Комора сухих продуктів
Адміністративно-побутові приміщення	
22	Білизняна
23	Кімната для офіціантів
24	Санвузол для персоналу
25	Контора
26	Приміщення зав виробництвом
27	Гардероб здля персоналу з душовими
28	Комора прибирального інвентарю
Технічні приміщення	
29	Теплопункт
30	Вентиляційна камера припливна
31	Вентиляційна камера витяжна



Зм.	Копуч.	Лист	№Док.	Підп.	Дата
Розробив		Сонік О.Е.			
Перевірів		Мурзін А.В.			
Затвердив		Неміріч О.В.			

Розширення асортименту салатів для ресторану першого класу				
Кольорове кодування		Стадія	Маса	Маштаб
		Д		1:100
		Аркуш 3	Аркушів 3	
НУХТ ЗХЧ-3-1ск				