

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-  
ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра технології і організації ресторанного господарства**

**ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ**

**на тему:**

**«Проект ресторану мексиканської кухні на 60 місць в  
Дніпровському районі м. Києва»**

**Студента 2 курсу 5 групи,  
спеціальності 181 «Харчові технології»  
спеціалізації «Ресторанні технології»**

**О.І. Павленко**

**Науковий керівник проекту**

**О.П. Вітряк,  
канд. техн. наук, доцент**

**Наукові консультанти:  
Розділ 1. Концепція. Технологія.  
Організація**

**О.П. Вітряк,  
канд. техн. наук, доцент**

**Підбір технологічного устаткування**

**І.І. Тарасенко,  
канд. техн. наук, доцент**

**Розділ 2. Архітектура. Дизайн.  
Заходи щодо охорони праці, техніки  
безпеки, пожежної безпеки та  
охорони навколишнього середовища**

**Р.А. Расулов,  
канд. техн. наук, доцент**

**І.І. Тарасенко,  
канд. техн. наук, доцент**

**Розділ 3. Управління. Економіка**

**В.Г. Міска,  
канд. екон. наук, доцент**

**Гарант освітньої програми**

**М.Ф. Кравченко,  
д-р техн. наук, професор**

**Київ – 2018**

**ЗМІСТ**

## **ВСТУП** .....

## **РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЯ. ТЕХНОЛОГІЯ. ОРГАНІЗАЦІЯ** .....

1.1. Концепція підприємства.....

1.2. Наукове обґрунтування і розроблення технології десерту із заварного тіста з гарбузовим пюре підвищеної біологічної цінності.....

1.3. Виробничий процес.....

1.4. Процес обслуговування споживачів.....

1.5. Санітарно-гігієнічні заходи і клінінг.....

1.6. Адміністративно-побутові приміщення.....

1.7. Технічні приміщення.....

1.8. Об'ємно-планувальне рішення закладу.....

## **РОЗДІЛ 2. АРХІТЕКТУРА. ДИЗАЙН**.....

2.1. Архітектурні рішення. Характеристика (організація) території. Характеристика будівлі.....

2.2. Інженерні системи.....

2.3. Дизайн.....

2.4. Кошторис. Порядок здачі в експлуатацію об'єкта. Охорона навколишнього середовища .....

2.5. Заходи щодо охорони праці, електробезпеки, пожежної безпеки. Цивільний захист.....

## **РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ. ЕКОНОМІКА**.....

3.1. Організаційно-правовий статус.....

3.2. Організаційна структура управління.....

3.3. Доходи.....

3.3.1. Обґрунтування операційних доходів закладу.....

3.4. Основні засоби.....

3.5. Персонал та оплата праці.....

3.6. Поточні витрати.....

3.7. Прибутки.....

3.8. Ефективність інвестиційного проекту.....

<b>ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ</b> .....
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....
<b>ДОДАТКИ</b> .....
<b>ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ</b> .....

## **ВСТУП**

Одним із сегментів ринку споживчих послуг, який найбільш динамічно розвивається, є ресторанний бізнес. Саме ресторанне господарство, з одного боку, є одним з індикаторів, що визначають якість життя населення в країні, а з іншого – підприємницька діяльність у сфері ресторанного бізнесу забезпечує виконання цілей і завдань зростання економіки [1].

Ресторанний бізнес постійно видозмінюється під впливом різних факторів внутрішнього та зовнішнього середовища. Як сфера підприємницької діяльності ресторанне господарство виконує соціальні (задоволення потреб споживачів) та економічні (підприємницька одиниця сфери обслуговування) функції. Економічні функції сфери ресторанного господарства розглядаються як єдиний комплексний механізм виробництва та обігу продукції, що забезпечує ресторанному бізнесу певні переваги порівняно з іншими галузями народного господарства [2]. Для ефективного функціонування будь-якого бізнесу обов'язковою є правильно організована маркетингова діяльність.

Різноманітні фундаментальні аспекти розвитку ресторанного господарства висвітлено в працях зарубіжних та вітчизняних учених, серед яких особливої уваги заслуговують наукові праці: М. Мазаракі, С. Мельниченко, Г. П'ятницької, В. Найдюк, М. Гінди, В.А. Гросул, Т.П. Іванової, О. Бутенко, І. Воловельської, О. Борисової та ін.

*Мета випускного кваліфікаційного проекту:* проектування закладу ресторанного господарства у Дніпровському районі м. Києва з впровадженням новітніх технологій десертів.

Для досягнення цієї цілі був поставлений ряд взаємопов'язаних між собою задач:

- надати характеристику обраної локації, конкурентного середовища функціонування закладу ресторанного господарства та споживчих сегментів ринку.
- розробити неймінг, легенду та логотип закладу.
- визначити особливості концептуального меню закладу, розробити концепцію кулінарного дизайну продукції, вимоги до оформлення та подавання.
- обґрунтувати вимоги до фірмового дизайну інтер'єру закладу, елементів внутрішнього декору, особливостей меблів, текстилю, посуду.
- визначити напрями технологічних інновацій. Розробити технологію кулінарних виробів з покращеним нутрієнтним складом та дослідити їх якість.
- структурувати виробничий і сервісний процеси. Спрогнозувати динаміку попиту на продукцію та послуги. Розробити виробничу програму закладу. Визначити кадрове забезпечення виробничого і сервісного процесів.
- розробити об'ємно-планувальні рішення закладу, заходи щодо забезпечення санітарно-гігієнічних норм та клінінгу.
- визначити інженерно-будівельні рішення, будівельно-технічні та експлуатаційні показники проекту (витрати електроенергії, теплоносіїв, води). Розрахувати кошторис будівництва. Підготувати документацію для здачі об'єкта в експлуатацію.
- розробити заходи щодо охорони праці, електробезпеки, пожежної безпеки, з охорони навколишнього середовища.

- обґрунтувати організаційно-правовий статус закладу; визначити структуру, системи і процедури управління. Пропозиції щодо підбору і результативності діяльності персоналу. Розробити штатний розклад.
- обґрунтувати операційні доходи закладу, обсяги та структуру операційних активів. Розробити план із праці та спланувати поточні витрати; сформуванню операційний прибуток у першому році функціонування закладу; спланувати основні економічні показники діяльності на перші п'ять років. Оцінити ефективність капітальних вкладень, визначити термін окупності проекту.
- спрогнозувати результати фінансової діяльності закладу та ризики реального інвестиційного проекту.

*Об'єкт дослідження:* проект закладу ресторанного господарства, новітні технології десертів підвищеної біологічної цінності.

*Предмет дослідження:* ресторан мексиканської кухні на 60 місць, десерт, гарбузове пюре, клітковина насіння амаранту.

*Практична реалізація.* Прийняті у випускному кваліфікаційному проекті рішення можуть стати основою для будівництва закладу ресторанного господарства у м. Києві.

*Інформаційною базою дослідження є законодавчі та нормативні акти, що регламентують роботу закладів ресторанного господарства, закони України, наукові видання вітчизняних та іноземних авторів, матеріали періодичного друку, статистичні дані та інтернет-ресурси.*

*Структура випускного кваліфікаційного проекту* визначена метою і завданнями дослідження, викладена на \_\_\_ сторінках, включає: вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел, \_\_\_ додатків та \_\_\_ графічних матеріалів.

## **РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЯ. ТЕХНОЛОГІЯ. ОРГАНІЗАЦІЯ**

## 1.1 Концепція підприємства

### Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства.

Випускний кваліфікаційний проект, присвячений обґрунтуванню доцільності проектування ресторану мексиканської кухні на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва.

Для проектування ресторану мексиканської кухні на 60 місць обрано масив Русанівка Дніпровського району. Русанівка – єдиний район Києва, побудований на штучному острові. Масив відділений від лівого берега каналом і сполучається з містом трьома автомобільними та двома пішохідними мостами. На правий берег можна потрапити через міст Патона [3].

За результатами проведених досліджень Русанівського масиву визначено інвестиційну привабливість району забудови, яка характеризується високою концентрацією місцевих мешканців та туристів, переважно осіб середнього і молодшого віку, які характеризуються високим рівнем ділової активності, є активними споживачами послуг закладів ресторанного господарства. Для проектування ресторану мексиканської кухні на 60 місць, за адресою: бульвар Ігоря Шамо, 4Б.

Конкурентне середовище для ресторану мексиканської кухні на 60 місць, формують 14 закладів ресторанного господарства (табл. 1.1.) [4,5].

*Таблиця 1.1*

### Дислокація закладів ресторанного господарства досліджуваного мікрорайону

Назва закладу	Адреса	Час роботи	Спрямування кухні
<b>Ресторани</b>			
Smorodyna	Русанівська набережна, 7	12:00–00:00	Європейська
Тарантино Italian&Grill	Русанівська набережна, 10	12:00–00:00	Італійська
Мураками	Русанівська набережна, 10	12:00–00:00	Японська
Spaghetti	Русанівський бульвар, 1	11:00–23:00	Європейська
Spezzo	Русанівська набережна, 8	10:00–00:00	Італійська

Продовження таблиці 1.1

Назва закладу	Адреса	Час роботи	Спрямування кухні
River Grill	Русанівська набережна, 4	12:00–00:00 П'ятниця-субота 12:00–02:00	Середземноморська
Aziya	Русанівська набережна, 4	12:00–05:00	Азіатська
<b>Кафе</b>			
Песто	Русанівська набережна, 8	10:00–23:00	Італійська
Кафе-сироварня «Мацоні»	бульвар Ігоря Шамо, 1	12:00–22:00	Грузинська
Желток	Русанівська набережна, 8	08:30–00:00	Американська
Моменти	Русанівська набережна, 10	10:00–23:00	Європейська
Soul Cafe	Русанівська набережна, 10	10:00–23:00	Європейська
L'Kafa Cafe	Русанівська набережна, 12	цілодобово	Східна
<b>Паб</b>			
Банка	Русанівська набережна, 8\2	12:00–01:00	Європейська

За даними таблиці 1.1 заклади ресторанного господарства, які складають конкуренцію для ресторану мексиканської кухні є ресторан «Мураками», кафе «Песто», тарантино «Italian&Grill» та кафе-сироварня «Мацоні».

У таблиці 1.2 проведено аналіз основних конкурентів проєктованого зресторану мексиканської кухні.

Таблиця 1.2

### Характеристика основних конкурентів ресторану

Критерії	Головні конкуренти			
	Ресторан «Мураками»	Кафе «Песто»	Тарантино «Italian&Grill»	Кафе-сироварня «Мацоні»
Споживачі	Споживачі високого та середнього достатку зі всього міста	Молодь, місцеві мешканці	Споживачі середнього достатку зі всього міста	Місцеві мешканці та гості міста
Дизайн закладу	Японський стиль	Європейський стиль	Кантрі стиль	Класичний стиль
Меню	Вільного вибору			
Обслуговування	Офіціантами			
Рівень обслуговування	Задовільний	Добрий	Добрий	Задовільний
Якість продукції	Задовільна	Добра	Добра	Задовільна

Цінова політика	Високі ціни	Середні ціни	Середні ціни	Високі ціни
-----------------	-------------	--------------	--------------	-------------

Отже, за результатами проведених досліджень встановлено доцільність проектування ресторану мексиканської кухні на 60 місць у визначеній локації. Формат закладу – гастрономічний міський ресторан мексиканської кухні з демократичними цінами та високим рівнем обслуговування (формат «Quick & Casual»), із середнім чеком на рівні 350 грн.

Конкурентними перевагами проєктованого ресторану мексиканської кухні у Дніпровському районі можуть бути:

- ексклюзивне концептуальне меню, яке поєднує авторські та традиційні страви мексиканської кухні;
- якість, свіжість і натуральність страв, які приготовані з локальної сировини, значна частка органічної сировини з фермерських господарств.

### **Неймінг закладу**

Назва закладу ресторанного господарства виступає найбільш важливим комунікативним елементом між клієнтом та закладом.

Назви ресторанів можна розділити на кілька основних категорій [6]:

- Кулінарний неймінг - це найочевидніший, найпоширеніший шлях при розробці назви. Вказівка в імені специфіки кухні дає клієнтові чітке розуміння, що він знайде в меню;
- Географічний неймінг - цей клас назв має географічне та історичне посилання. Таким чином вдається позначити місце розташування закладу, надати вагомість його статусу і, як правило, вказати на кухню. Тут за назвою можна зрозуміти, де розташований ресторан і яка там кухня;
- Неймінг-легенда - ім'я ресторану пов'язано з якою-небудь подією, об'єктом або особистістю. Ресторан за допомогою інтер'єру, меню або культурно-розважальної програми розповідає гостям історію своєї назви.

- Концептуальний неймінг - назва як трансляція головної ідеї закладу, а вона, швидше за все, зовсім не про їжу, а про атмосферу ресторану. Не про те, як поїсти, але як провести час.

- Неймінг-«фішка» - тут назва відображає особливість даного закладу. Унікальність може стосуватися сервісного обслуговування, цінової політики, вказувати на певну аудиторію.

Для відображення специфіки ресторану мексиканської кухні на 60 місць та особливостей гастрономічної концепції запропоновано назву «SOMBRERO».

Легенда закладу (основна концептуальна ідея) – кожного разу, коли мова заходить про Мексику, в уяві представляються життєрадісний мачо в яскравих великих сомбреро, красиві сеньйорити в строкатих нарядах, запальні латиноамериканські мотиви, дерев'яні вози, кактуси... Але крім всього цього, Мексика славиться своєю оригінальною і самобутньою кухнею: легендарні стейки, фахитос, кукурудзяні коржі, сальса, текіла - лише невелика частина прижилися і полубилися у всьому світі мексиканських страв.

Розроблено фірмовий логотип ресторану мексиканської кухні на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва «SOMBRERO» рис.1.1:



*Рис. 1.1 Логотип ресторану мексиканської кухні на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва «SOMBRERO»*

Фірмовий слоган: «SOMBRERO» - це невеличкий шматочок справжньої Мексики. Якщо Ви хочете скуштувати справжні мексиканські страви, Вам до «SOMBRERO».

### Концептуальне меню закладу

Основним гастрономічним спрямуванням за тематикою ресторану «SOMBRERO» є страви мексиканської кухні. Мексиканська кухня має іспанський стрижень, французьку родзинку і трохи африканського впливу, найвідоміші мексиканські страви:

- Тако - кукурудзяний або пшеничний коржик, загорнутий навколо яловичини з сиром, овочами та спеціями рис.

1.2.



*Рис.1.2 Подача Тако*

- Кесадилья - коржик, начинений копченою куркою і сиром, рис 1.3.



*Рис.1.3 Подача Кесадильї*

- Буріто - пшеничний коржик, загорнутий навколо м'яса з овочами, сиром та бобовим пюре, рис. 1.4.



*Рис.1.4 Подача Буріто*

- Фахітос (Fajitas) - смажене на грилі та нарізане смужками м'ясо з овочами, загорнуте в тортилью (м'який пшеничний коржик) рис. 1.5.



*Рис.1.5 Подача Фахітос*

- Гуакамолє (Guacamole) - соус-пюре із стиглих авокадо, мексиканських приправ, цибулі, лимона, помідорів і дрібно посіченого часнику.

Концептуальне меню (базовий асортимент фірмової продукції) ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» на 60 місць, що визначатиме унікальність і створюватиме конкурентні переваги закладу, представлено у дод. А, карту напоїв ресторану буде представлено у дод. Б. В карті представлено широкий вибір текіли (tequila) - міцний алкогольний напій, який виходить в результаті перегонки соку блакитної агави, та коктейлів і лимонадів.

### **Концептуальний дизайн та атмосфера**

Дизайн ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» планується виконати в стилі кантрі. «Мексиканський кантрі», безумовно, має ряд особливостей, які відрізняють його від інших стилів, наприклад, це

використання штучно зістарених меблів, шорсткі поверхні, світла і повітряна колірна палітра [7].

Вестибюль закладу буде виконано у оранжевих кольорах з традиційними мексиканськими орнаментами на стінах, на підлозі стоять великі вазони з карликовими деревцями, одна стіна буде оформлена дзеркалами, також в вестибюлі знаходиться гардероб та туалетні кімнати для відвідувачів.

В торгівельній залі ресторану «SOMBRERO», переважатимуть традиційні кольори гарячої Мексики: пісочний, кавовий, апельсиновий. На стінах будуть розміщені фотографії із мексиканськими пейзажами, декор закладу буде витримано в національному стилі: розкішні кактуси, спокусливі перці чилі, величезні сомбреро, чарівні пончо. Приблизний дизайн інтер'єру ресторану «SOMBRERO» мексиканської кухні наведено на рис. 1.6.



### *Рис. 1.6 Приблизний дизайн ресторану «SOMBRERO»*

В ресторані лунатимуть мексиканські ритми, які створюватимуть ідеальну атмосферу для приємного, розслаблюючого відпочинку.

#### **Сервіс**

Обслуговування у ресторані мексиканської кухні «SOMBRERO» проходитиме офіціантами за меню вільного вибору. Процес обслуговування відвідувачів в закладі складатиметься із таких етапів [8]:

1. Зустріч гостей. На цьому етапі хостес зустрічає гостя, перевіряє чи була попередня бронь, проводить гостя до вільного столика, вручає меню.
2. Приймання замовлення. Офіціант приймає замовлення гостей, консультує, відповідає на запитання гостей, дає поради щодо замовлення страв чи напоїв, інформує про тривалість приготування страви.
3. Оформлення замовлення. Офіціант оформляє заявку на замовлення, відправляє замовлення на кухню та бар.
4. Сервірування столу. За необхідності досервірує стіл додатковими кувертами чи прибирає зайві, доставляє необхідні столові прибори чи скло.
5. Обслуговування. В першу чергу офіціант приносить напої. Обслуговування проводить відповідно до встановлених стандартів подачі конкретного типу напою. Спочатку обслуговує жінок, потім чоловіків. Після обслуговування напоями приносить страви в порядку подачі з дотриманням всіх вимог щодо подачі груп страв.
6. Розрахунок. По завершенню обіду чи вечері приносить чек та проводить розрахунок гостей.
7. Прибирання та сервірування столу. Після того, як гості пішли, офіціант прибирає та сервірує стіл.

Режим роботи проектованого закладу планується з 10.00 до 23.00 без вихідних. При розробленні режиму роботи закладу враховувався його тип, місце розташування і особливості потенційного контингенту споживачів.

Для прогнозу динаміки попиту на послуги проектованого ресторану за день вивчали досвід роботи закладів аналогічного типу. Ґрунтуючись на рекомендованих значеннях коефіцієнтів оборотності місця для ресторану та враховуючи досвід основних конкурентів, розроблено графік прогнозованої динаміки попиту на послуги ресторані мексиканської кухні «SOMBRERO» на 60 місць та визначено середню кількість споживачів закладу за день (табл. 1.3).

Погодинна кількість споживачів у торгівельному залі ресторану мексиканської визначається за формулою 1.1 [9].

$$n = \left( \frac{60}{t} \right) \cdot k \cdot N \quad (1.1)$$

де  $n$  – кількість споживачів у торгівельному 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, частка від одиниці.

Таблиця 1.3

**Прогнозована динаміка попиту на послуги ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» на 60 місць**

Час роботи залу	Тривалість приймання їжі	Оборотність місця	Коефіцієнт заповненості залу	Кількість споживачів
1	2	3	4	5
10:00 - 11:00	60	1	0,2	12
11:00 - 12:00	40	1,5	0,2	18
12:00 - 13:00	60	1	0,4	24
13:00 - 14:00	60	1	0,3	18
14:00 - 15:00	60	1	0,2	12
15:00 - 16:00	60	1	0,3	18

Продовження таблиці 1.3

1	2	3	4	5
16:00 – 17:00	60	1	0,2	12
17:00 - 18:00	90	0,7	0,5	20
18:00 - 19:00	90	0,7	0,8	34
19:00 - 21:00	120	1	0,9	54
21:00 - 23:00	90	0,7	0,3	13
<b>Загальна к-ть відвідувачів за день</b>				<b>235</b>
<b>Денна оборотність місця, рази</b>				<b>3,9</b>

За результатами проведених розрахунків, встановлено визначено прогнозовану кількість споживачів за день у ресторані мексиканської кухні «SOMBRERO» – 235 осіб, середня оборотність місця за день – 3,9 рази.

Грунтуючись на результатах дослідження теоретичного та практичного матеріалу, розроблено концепцію ресторану мексиканської кухні на 60 місць «SOMBRERO» (табл. 1.4).

Таблиця 1.4

### Концепція ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO»

Ознаки концепції	Характеристика ознак
<b>Характеристика обраної локації, місце розміщення ресторану</b>	
Країна (місце) розташування	Україна
Адміністративний вид території	Місто Київ
Адміністративний район населеного пункту (території)	Дніпровський район
Місце розміщення проектного закладу	м. Київ, Дніпровський район, бульвар Ігоря Шамо, 4а
Рівень туристичної аттрактивності і ділової активності району	Високий рівень туристичної і ділової активності
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	14 закладів ресторанного господарства в ареалі діяльності проектного закладу (радіус 1 км)
<b>Наймінг</b>	
Тип закладу	Ресторан мексиканської кухні
Наймінг	кожного разу, коли мова заходить про Мексику, в уяві представляються життєрадісний мачо в яскравих великих сомбреро, красиві сеньйорити в строкатих нарядах, запальні латиноамериканські мотиви, дерев'яні вози, кактуси.
Логотип	

<b>Ознаки концепції</b>	<b>Характеристика ознак</b>
Легенда	«SOMBRERO» це невеличкий шматочок справжньої Мексики. Якщо, Ви, хочете скуштувати справжні мексиканські страви Вам до «SOMBRERO»
<b>Концептуальне меню</b>	
Позиціювання ресторану «SOMBRERO» - ресторан мексиканської кухні	
<b>Концепція дизайну та атмосфери закладу</b>	
Стиль дизайну	Кантрі стиль
Фірмові кольори	пісочний, кавовий, апельсиновий
Фірмові атрибути, атмосфера	В інтер'єрі ресторану використано національні мексиканські мотиви
<b>Сервіс</b>	
Формат закладу, рівень сервісу	Формат – ресторан мексиканської кухні (Quick & Casual) з демократичними цінами та рівнем обслуговування, із середнім чеком на рівні 350 грн.
Види обслуговування	Індивідуальне, бенкетне обслуговування
Види меню	Меню вільного вибору
Форми обслуговування	В закладі планується застосовувати обслуговування офіціантами за меню вільного вибору страв з наступним розрахунком (готівковий, безготівковий).
Додаткові послуги	Доставка продукції, бенкети
Режим роботи	10.00-23.00
Зали для споживачів, кількість місць	Основний зал ресторану на 60 місць
Середня прогнозна оборотність місця за день	3,9рази

## 1.2. Наукове обґрунтування і розроблення технології десерту із заварного тіста з гарбузовим пюре підвищеної біологічної цінності

Особлива гордість мексиканської національної кухні – це десерти. Одним із популярних десертів є «чурос». «Чурос», або «Чурі» (ісп. Churros) - солодка обсмажена випічка із заварного тіста. Цей десерт поширений в Португалії, Латинській Америці, Іспанії та Мексиці [10].

В Україні на сьогодні відмічається надмірне споживання легкозасвоюваних вуглеводів, жирів, що є одним з факторів захворюваності населення на цукровий діабет та ожиріння. Одним із напрямів вирішення цієї проблеми є розробка і впровадження новітніх технологій продуктів харчування, зокрема десертів зниженої енергетичної та підвищеної поживної цінності з використанням рослинної сировини.

**Метою наукової роботи** є розробка та наукове обґрунтування технології десерту мексиканської кухні з покращеною біологічною та зниженою енергетичною цінністю, дослідження його якості.

**Об'єктом дослідження** є технологія десерту із заварного тіста «чурос» з підвищеною біологічною цінністю.

**Предмети дослідження:** гарбузове пюре, клітковина насіння амаранту, заварне тісто, десерт чурос.

За контроль взято технологію чуросу, виготовленого із заварного тіста за класичною рецептурою [11]. Для покращення біологічної цінності заварного тіста при заварюванні борошна додавали клітковину насіння амаранту.

Дослідження проводили за схемою, показаною на рис. 1.7.



Рис. 1.7. Схема проведення наукових досліджень

Результати оцінювання якості розробленої десертної страви у порівнянні з традиційною свідчать, що показники якості чуросу «ГарбузОк» перевищили контрольні за рахунок покращення поживної і зниження енергетичної цінності.

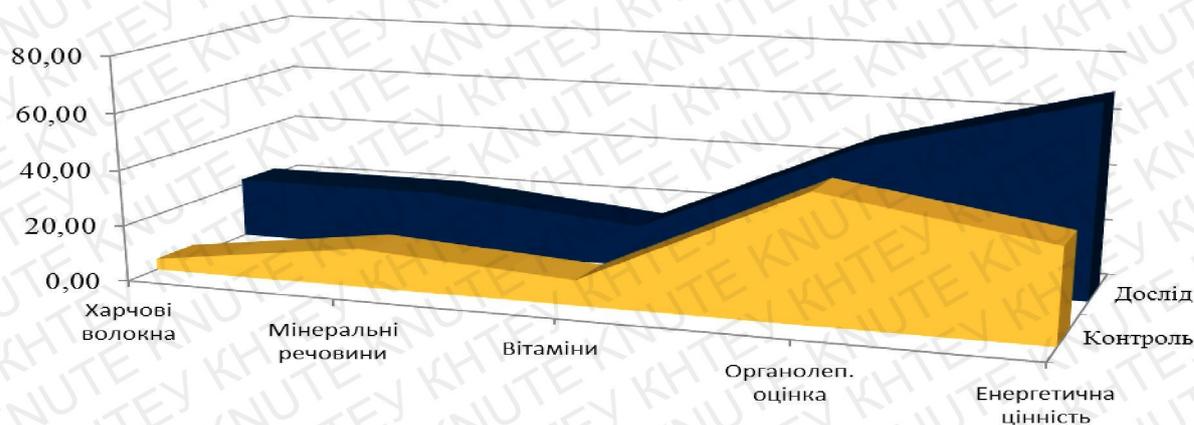


Рис. 1.10 Модель якості чурос «ГарбузОк»

На основі проведених досліджень розроблено технологічну документацію на новий десерт з підвищеною біологічною цінністю: чурос «ГарбузОк» з гарбузовим пюре та клітковиною насіння амаранту (дод. Б).

Розроблену технологію десерту чурос «ГарбузОк» з додаванням гарбузового пюре та клітковини насіння амаранту впроваджено у ресторані «\_\_\_\_\_» шляхом виробництва та реалізації дослідної партії розроблених виробів у кількості 50 шт., підтвердженням чого є «Акт впровадження науково-дослідної роботи» (дод. В).

За результатами наукового дослідження опубліковано статтю у Збірнику наукових праць студентів (дод. Г).

Впровадження розробленого чурос «ГарбузОк» з використанням насіння амаранту та пюре гарбуза розширить асортимент десертних страв підвищеної біологічної цінності, сприятиме поліпшенню якості харчування та оздоровленню населення України.

### 1.3. Виробничий процес

Виробничий процес ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» складається з наступних стадій: розроблення виробничої програми закладу,

формування сировинних запасів для безперебійного функціонування закладу ресторанного господарства, зберігання сировинних запасів та предметів матеріально-технічного забезпечення, механічне кулінарне оброблення сировини і виробництво напівфабрикатів, виробництво готової кулінарної продукції, порціонування, оформлення, відпускання, організація споживання страв [12].

На рис. 1.11 наведено виробничо-торговельну структуру ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO»[9].

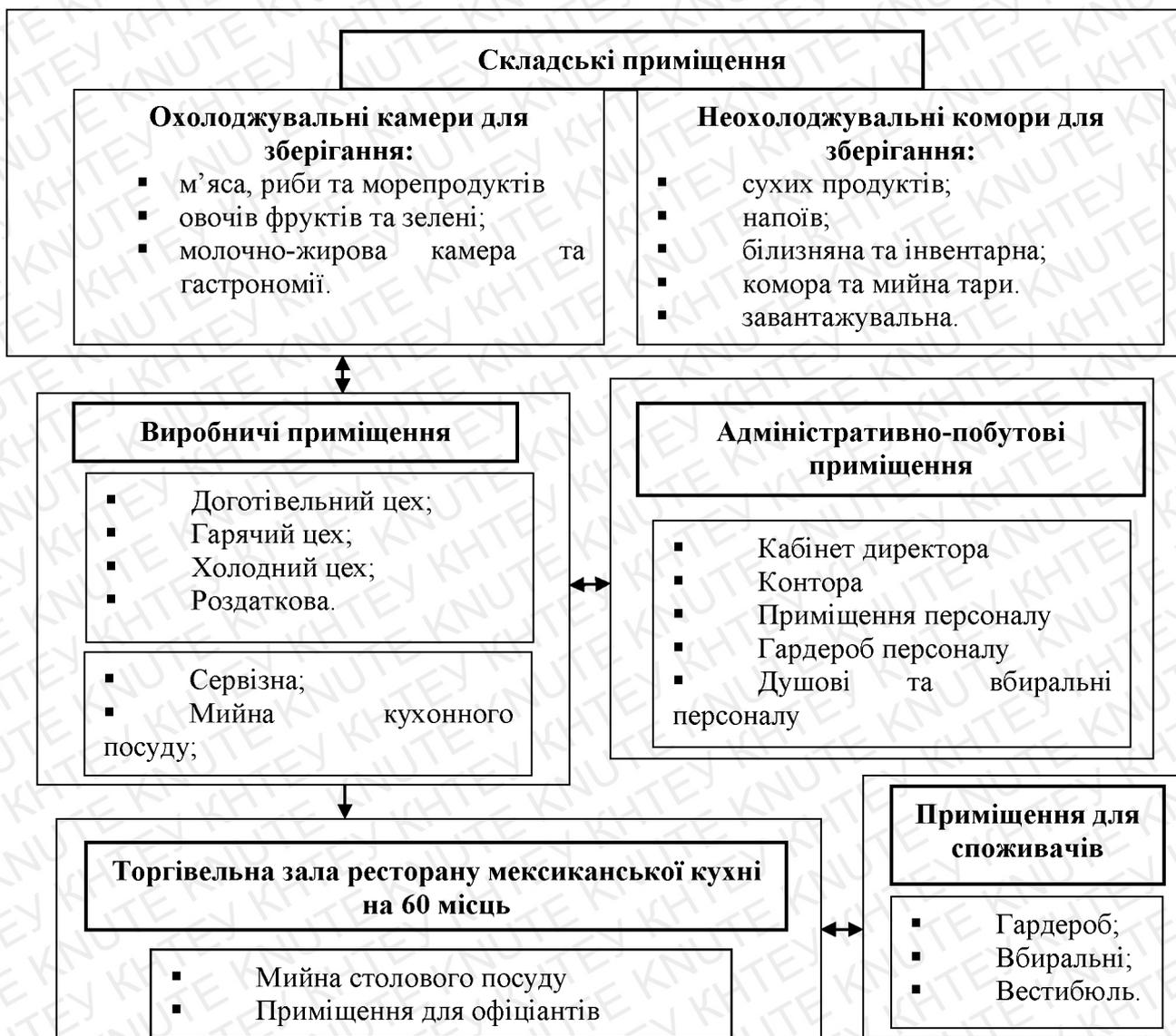


Рис 1.11. Схема виробничо-торговельної структури ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO»

**Визначення прогнозованої кількості реалізованої продукції**

Прогноз денного обсягу реалізації продукції по групах розраховують на підставі моніторингу конкурентного середовища шляхом визначення споживаної кількості страв за одне відвідування закладу та прогнозованої чисельності споживачів за зміну роботи зали (див. табл.1.2) [9]:

$$n=N*m \quad (1.1)$$

де  $n$  – загальна кількість страв, порц.,

$N$  – кількість відвідувачів, чол.,

$m$  – коефіцієнт споживання страв.

Структуру меню закладу, що проектується, та розрахунок кількості асортиментних позицій наведено в таблиці 1.5.

Таблиця 1.5

**Прогноз денного обсягу реалізації продукції ресторану  
мексиканської кухні «SOMBRERO»**

Група страв	Коефіцієнт споживання	Кількість страв
Фірмові страви	0,1	23
Холодні закуски	1,9	433
Гарячі закуски	0,3	68
Супи	0,18	41
Основні страви	1,2	274
Гарніри	0,2	46
Десерти	0,4	91
Соуси	0,1	23
Гарячі напої	0,5	114
Холодні напої	0,6	137
Текіла, мл	0,15	34
Алкогольні коктейлі, мл	0,1	23

**Розробка виробничої програми закладу**

На основі визначення денної кількості страв, що виробляється, було розроблено денну виробничу програму ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO», яку наведено у дод. Д.

Основою розрахунку кількості сировини  $Q$  є денна виробнича програма і норма витрат продуктів на одну порцію за формулою (1.2) [9]:

$$Q = \frac{n * g_p}{1000} \quad (1.2)$$

де

$n$  – кількість порцій (виробів), шт.;

$g_p$  – норма витрат продукту на порцію/виріб (брутто), г.

На основі розрахунків складаємо таблицю добової потреби закладу ресторанного господарства у сировині, продуктах (напівфабрикатах, купівельних товарах) за товарними групами (дод. Ж).

Площу складських приміщень визначаємо за встановленим у них устаткуванням. Результати розрахунків зводимо у таблицю 1.6 [13,14,15]:

Таблиця 1.6

**Проектування процесу складування та зберігання продуктів  
ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO»**

№ з/п	Приміщення	Устаткування	Кількість, од.	Габаритні розміри, мм		Площа м <sup>2</sup>
				довжина	ширина	
1	2	3	4	5	6	7
1	Завантажувальна	Ваги товарні DB-II-300 (0,5-150,0 кг.)	2	700	600	0,9
		Стіл виробничий КИЙ-В СП-4	2	1200	700	1,7
		Ваги настільні ER-PLUS-E(LT) (0,04-10,0 кг.)	1	385	265	-
		Візок вантажний (50 кг.)	2	1000	400	0,8
Площа, яку займає устаткування, м <sup>2</sup>						3,4
<b>Площа завантажувальної, м<sup>2</sup></b>						<b>9</b>
2	Охолоджувальна камера м'ясо-рибних н/ф	Стелаж КИЙ-В Профи	2	1200	700	1,7
		Підтоварник КИЙ-В	1	1000	450	0,5
Площа, яку займає устаткування, м <sup>2</sup>						2,2
<b>Площа камери м'ясо/рибних напівфабрикатів, м<sup>2</sup></b>						<b>6</b>
3	Охолоджувальна камера молочно-жирова та гастрономії	Стелаж КИЙ-В Профи	1	1200	700	0,84
		Підтоварник КИЙ-В	2	1000	450	0,9
Площа, яку займає устаткування, м <sup>2</sup>						2,58
<b>Площа камери, м<sup>2</sup></b>						<b>6</b>
4	Охолоджувальна камера овочевих н/ф та фруктів	Стелаж КИЙ-В Профи	2	1200	700	1,68
		Підтоварник КИЙ-В	1	600	450	0,3
Площа, яку займає устаткування, м <sup>2</sup>						1,98
<b>Площа камери, м<sup>2</sup></b>						<b>5</b>
5	Комора сухих продуктів	Стелаж КИЙ-В Профи	2	1200	700	1,7

	Підтоварник КИЙ-В	1	1000	450	0,5
	Площа, яку займає устаткування, м <sup>2</sup>				2,2
	<b>Площа комори сухих продуктів, м<sup>2</sup></b>				<b>6</b>

Продовження таблиці 1.6

1	2	3	4	5	6	7
6	Комора напоїв	Стелаж КИЙ-В Профи	2	1200	700	1,67
		Підтоварник КИЙ-В	1	1000	450	0,5
	Площа, яку займає устаткування, м <sup>2</sup>					
<b>Площа комори напоїв, м<sup>2</sup></b>						<b>6</b>

Процес організації роботи складського господарства представляємо у вигляді табл. 1.7.

Таблиця 1.7

### Організація роботи складського господарства

Заходи	Характеристика	Термін виконання	Час виконання	Виконавець
Приймання продовольчих товарів	розвантажування; приймання за кількістю і якістю; транспортування до комор та камер	відповідно до умов діяльності закладу	відповідно до графіка постачання виробничої необхідності	комірник вантажник
Складування	складування продовольчих товарів та предметів матеріально-технічного призначення відповідно до санітарних норм	відповідно до умов діяльності закладу	відповідно до графіка постачання виробничої необхідності	комірник; вантажник
Відпускання товарів та предметів матеріально-технічного забезпечення до	відпускання продовольчих товарів за групами; відпускання предметів	відповідно до умов діяльності закладу	відповідно до виробничої необхідності або термінів проведення спеціальних заходів)	комірник
закладів ресторанного господарства за заявками	матеріально-технічного забезпечення	до денного обороту тари та її видів	виробничої доцільності та вивільнення тари	
Санітарне оброблення та ремонт тари	санітарне оброблення тари; дрібний ремонт тари	відповідно	відповідно до	комірник
Санітарна обробка приміщень	Щоденна миття складського устаткування та інвентаря; миття стін; підмітання та миття підлоги	відповідно до площ складських приміщень, кількості устаткування, інвентаря	відповідно до виробничої доцільності, наприкінці робочого дня	прибиральник комірник вантажник

Продовження таблиці 1.7

Заходи		Характеристика	Термін виконання	Час виконання	Виконавець
	Щотижнева	миття дверей; миття опалювальних приладів (у відповідних приміщеннях); миття освітлювальних приладів; протирання немеханічного складського устаткування та підлоги під ним	відповідно до площ складських приміщень, кількості устаткування	відповідно до виробничої доцільності, наприкінці робочого дня в кінці тижня	прибиральник комірник вантажник
	Щомісячний санітарний день	дезінфекція; дезінсекція	робочий день	відповідно до режиму роботи персоналу	весь персонал складського господарства
передача тари постачальникам		передача за кількістю та якістю	відповідно до обсягів тари та виробничої доцільності	відповідно до виробничої доцільності	комірник; вантажник
моніторинг постачальників		моніторинг товарних залишків; пошук джерел постачання; формування замовлень; складання угод постачання	відповідно до виробничої доцільності	відповідно до виробничої доцільності	Комірник

### 1.3.1 Проектування технологічних процесів механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів

Основою планування виробничого процесу закладу є виробнича програма, що складається на основі денних меню кожного з торговельних підрозділів, які входять до складу закладу. До складу виробничих приміщень проєктованого закладу будуть входити доготівельний, гарячий та холодний цехи. До гарячого та холодного цехів напівфабрикати потрапляють з доготівельного цеху. Технологічний процес механічної обробки сировини в доготівельному цеху представлений на схемі (рис.1.7) [9,12,16].

*Хід процесу*

*Робочі операції*

*Обладнання*

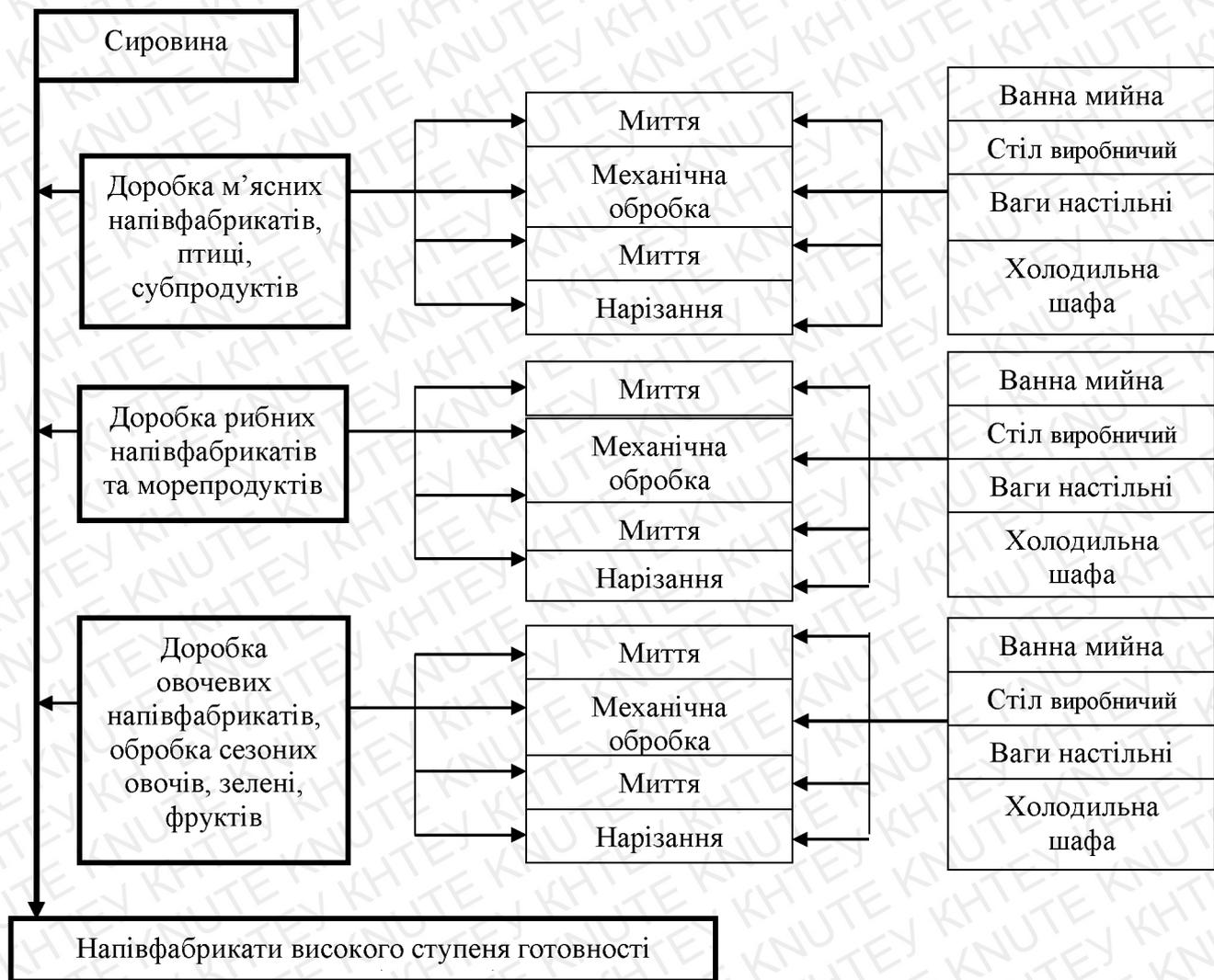


Рис. 1.8 Технологічні лінії доготівельного цеху ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO»

Виробничу програму доготівельного цеху складено на основі виробничої програми ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO». Результати представлені в дод 3.

На основі складеної денної програми розрахуємо необхідну кількість працівників доготівельного цеху з метою забезпечення безперервної роботи закладу.

Розрахунок кількості виробничих працівників на обробку сировини та організації технологічного процесу доготівельного цеху наведено в таблиці 1.8.

Таблиця 1.8

## Розрахунок кількості виробничих працівників в доготівельному цеху ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO»

Технологічні лінії (робочі місця)	Технологічні операції	Кількість сировини, кг	Кіл-сть людино-годин	Загальні витрати часу	Години виконання робіт, год.	Кваліфікація працівника
Обробка овочевих н/ф та фруктів	Миття	63,3	2,5	158,25	9.00-12.00	Кухар III р.
	Очищення					
	Нарізання					
Обробка н/ф з м'яса та птиці	Миття	32,1	4,2	134,82	11.00-16.00	Кухар III р.
	Нарізання					
Обробка н/ф з риби та морепродуктів	Розморожування	29,1	3,5	101,85	8.00-11.00	Кухар III р.
	Миття					
	Нарізання					
Разом витрати часу				394,92		

Чисельність виробничого персоналу, що одночасно працюють в цеху, розраховуємо за формулою [9]:

$$N_{\text{яв}} = A / T * \lambda, \quad (1.3)$$

де  $A$  – кількість людино-годин, необхідна для виконання виробничої програми цеху;

$T$  – тривалість робочого дня, год.;

$\lambda$  – коефіцієнт, який враховує зростання продуктивності праці (1,14);

$$\text{Отже, } N_{\text{яв}} = 394,92 * 100 / 3600 * 11,3 * 1,14 = 0,9.$$

Визначення середньооблікової кількості виробничих працівників,  $N_{\text{сп}}$ , здійснюється за формулою [9]:

$$N_{\text{сп}} = N_{\text{яв}} * p, \quad (1.4)$$

де  $p$  – коефіцієнт, який враховує невиходи на роботу. Він залежить від режиму роботи закладу (1,58).

З урахуванням того, що ресторан працює без вихідних, кількість працівників цеху:  $N_{\text{сп}} = 0,9 * 1,58 = 1$  працівник.

Кухарі будуть працювати за графіком: 2 дні робочі, 2 вихідні.

За підрахунками на виконання денної виробничої програми цеху необхідно 1 робітник. Загалом в цеху працюватиме 2 особи.

Далі підбираємо устаткування та розраховуємо площу цеху (табл. 1.9).

Основою для підбору устаткування є [9,12]:

- кількість сировини в партії, що обробляється за один раз;
- функціональність та продуктивність устаткування;
- вартість, енергоємність, габаритність устаткування;
- зручність та безпечність в експлуатації і обслуговуванні устаткування.

Розрахунок площі цеху виконуємо за формулою [9]:

$$S_{ц} = \frac{S_{уст}}{K} \quad (1.4)$$

де  $S_{ц}$  – площа цеху,  $m^2$ ;

$S_{уст}$  – площа устаткування,  $m^2$ ;

$K$  – коефіцієнт використання площі, який враховує збільшення площі приміщення на проходи (0,3 – 0,4).

Перелік устаткування та визначення площі доготівельного цеху наведено у таблиці 1.9 [13,14,15].

Таблиця 1.9

### Визначення площі доготівельного цеху ресторану мексиканської кухні

Назва	Марка, модель	Кількість одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, $m^2$
			довжина	ширина	
1	2	3	4	5	6
<b>М'ясо-рибне відділення</b>					
Стіл виробничий з мийною ванною	КИЙ-В СПМ2	1	1200	600	0,72
Стіл для обробки м'ясних та рибних напівфабрикатів	КИЙ-В СП-3	2	1200	600	1,44
Холодильна шафа	Polair CM 107-G	2	854	697	1,2
Вакумний пакувальник	EVOX 30 8mc/h Orved	1	355	365	-
Ваги настільні порційні	SW-10 CAS	1	260	287	-
Бачок для відходів	КИЙ-В БО-30	2	525	435	
Рукомийник	КИЙ-В AP-15 Inox	1	500	400	0,20
Полички настінні	КИЙ-В ПНО	1	700	250	-
<b>Овочева та фруктово-ягідне відділення</b>					
Стіл виробничий з мийною ванною	КИЙ-В СПМ2	1	1200	600	0,72

Назва	Марка, модель	Кількість одинриць, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м <sup>2</sup>
			довжина	ширина	
1	2	3	4	5	6
ванною					
Шафа холодильна	Polair CM 107-G	1	854	697	0,6

Продовження таблиці 1.9

1	2	3	4	5	6
Ваги настільні порційні	SW-10 CAS	1	260	287	-
Бачок для відходів	КИЙ-В БО-30	1	525	435	-
Полички настінні	КИЙ-В ПНО	1	700	250	-
<b>Разом площа устаткування, м<sup>2</sup></b>					<b>5,6</b>
<b>Площа доготівельного цеху, м<sup>2</sup></b>					<b>14</b>

Отже, розрахункова площа доготівельного цеху становить 14 м<sup>2</sup>.

### 1.3.2 Проектування процесу виробництва готової кулінарної продукції

Технологічний процес виробництва готової кулінарної продукції завершуватиметься в холодному та гарячому цехах.

Проектування передбачає реалізацію наступних етапів [9,12,16]:

- визначити виробничу програму, спрогнозувати погодинну динаміку реалізації страв;
- організувати технологічні процеси готової кулінарної продукції, визначити чисельність виробничого персоналу;
- розробити технологічні лінії;
- спроектувати режим роботи структурних підрозділів;
- обґрунтувати вибір технологічного і допоміжного устаткування;
- визначити площі виробничих приміщень.

Кількість порцій страв гарячого цеху ресторану за години максимального завантаження визначаємо за формулою (1.6) [9]:

$$k = \frac{N_{год}}{N} \quad (1.6)$$

де

$N_{год}$  – годинна кількість споживачів, чоловік;

$N$  – денна кількість споживачів, чоловік.

Кількість страв, реалізованих за годину, визначаємо за формулою (1.7) [9]:

$$M_{год} = k * M_{ден} \quad (1.7)$$

де

$M_{\text{ден}}$  – денна кількість страви одного найменування, порцій.

Результати розрахунків погодинної реалізації продукції в ресторану мексиканської кухні на 60 місць, наводимо у додатку К.

На основі денної виробничої програми ресторану розроблено виробничу програму гарячого цеху (табл. 1.10)

Таблиця 1.10

**Виробнича програму гарячого цеху ресторану мексиканської кухні  
«SOMBRERO»**

Назва страви	Вихід страв, г.	Кількість порцій, шт.
1	2	3
<b>Фірмові страви</b>		
Курячі крильця в кукурудзяній паніровці під соусом Ренч	160	3
Чурос «ГарбузОк»	120	5
<b>Гарячі закуски</b>		
Касадилья		
▪ з креветками, томатами, перцем халапеньо	180	5
▪ зі свининою, томатами та сиром	180	6
▪ з курятиною, томатами та сиром	180	5
▪ з шинкою, перцем халапеньо, сиром та медом	180	4
Такос		
▪ лососем	250	7
▪ креветкою	250	4
▪ телятиною	250	5
▪ куркою	250	6
Бурріто		
▪ тунець на грилі	300	3
▪ телятина на грилі	300	5
▪ свинина на грилі	300	6
▪ помідори, перець	300	9
<b>Супи</b>		
Сопа де веракрус	250	14
Сопа де тортилья	280	12
Сопа де сэболя	250	15
<b>Основні страв</b>		
<b>Рибні страви</b>		
Морські гребінці смажені із гороховим пюре	120/80	25
Фехіта із морепродуктами	280	31
Філе дорадо смажене на грилі із лаймом	200/30	20
Тунець смажений із овочевим гратеном	140/50	13
Стейк з лосося з овочами на грилі під соусом Текіла	120/50/20	18
<b>М'ясні страви</b>		



Продовження таблиці 1.10

1	2	3
Тернера кін кіноа	320	25
Фахіта сіз яловичною	250	28
Чилі кон карне	250	25
Запечена качина ніжка з кисло-солодким соусом	180	36
Половинка курчати з соусом Моле	170	29
<b>Гарніри</b>		
Кукурудза-гриль	160	12
Овочі (помідори, перець, цукіні)-гриль		11
Батат-гриль	150	8

Для визначення чисельності робітників гарячого цеху слід розрахувати кількість людино-годин, що необхідна для виконання його виробничої програми. При цьому врахуємо коефіцієнт трудомісткості для кожної окремої страви. Розрахунок кількості людино-годин на виробництво продукції в гарячому цеху із борошняним відділенням наведено в таблиці 1.11.

Таблиця 1.11

**Розрахунок коефіцієнту трудомісткості в виробничих працівників гарячого цеху ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO»**

Назва страви	Кількість порцій, шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Норма часу на виробництво
1	2	3	4
<b>Фірмові страви</b>			
Курячі крильця в кукурудзяній паніровці під соусом Ренч	3	1,6	4,8
Чурос «ГарбузОк»	5	1,4	7
<b>Гарячі закуски</b>			
Касадилья			0
▪ з креветками, томатами, перцем халапеньо	5	1,5	7,5
▪ зі свининою, томатами та сиром	6	1,6	9,6
▪ з курятиною, томатами та сиром	5	1,4	7
▪ з шинкою, перцем халапеньо, сиром та медом	4	1,3	5,2
Такос			0
▪ лососем	7	1,4	9,8
▪ креветкою	4	1,6	6,4
▪ телятиною	5	1,6	8
▪ куркою	6	1,4	8,4
Бурріто			0
▪ тунець на грилі	3	1,5	4,5
▪ телятина на грилі	5	1,3	6,5

Продовження таблиці 1.11

1	2	3	4
▪ свинина на грилі	6	1,4	8,4
▪ помідори, перець	9	1,3	11,7
<b>Супи</b>			
Сопа де веракрус	14	1,5	21
Сопа де тортилья	12	1,5	18
Сопа де сэболя	15	1,5	22,5
<b>Основні страв</b>			
<b>Рибні страви</b>			
Морські гребінці смажені із гороховим пюре	25	1,7	42,5
Фехіта із морепродуктами	31	1,5	46,5
Філе дорадо смажене на грилі із лаймом	20	1,6	32
Тунець смажений із овочевим гратеном	13	1,7	22,1
Стейк з лосося з овочами на грилі під соусом Текіла	18	1,6	28,8
<b>М'ясні страви</b>			
Оссобуко	24	1,5	36
Тернера кін кіноа	25	1,6	40
Фахіта сіз яловичною	28	1,7	47,6
Чилі кон карне	25	1,5	37,5
Запечена качина ніжка з кисло-солодким соусом	36	1,6	57,6
Половинка курчати з соусом Моле	29	1,7	49,3
<b>Гарніри</b>			
Кукурудза-гриль	12	1,2	14,4
Овочі (помідори, перець, цукіні)-гриль	11	1,2	13,2
Батат-гриль	8	1,1	8,8
Квасоля тушкована	15	1,3	19,5
<b>Соуси</b>			
Гуакамолє	7	1,1	7,7
Сальса Роха Піканте	4	1,2	4,8
Сальса Текіла	3	1,3	3,9
Чилі Кон Кесо	4	1,1	4,4
Барбекю	5	1,2	6
<b>Всього</b>			688,9

Виконаємо розрахунок явочної кількості працівників за формулою 1.9, необхідних для виконання виробничої програми гарячого цеху.

$$N_{\text{яв.}} = (688,9 * 100) / (3600 * 11,30 * 1,14) = 1,7$$

Відповідно розрахункам, на зміну необхідно 4 працівники для безперебійної роботи гарячого цеху. Визначимо середньооблікову кількість працівників за формулою 1.10 [9].

$$N_{\text{ср}} = 1,5 * 1,58 = 2 \text{ працівників.}$$

Отже, в гарячому цеху ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» на 60 місць працюватиме 4 працівника.

Наступний етап – розроблення денної виробничої програми холодного цеху та розрахунок чисельності працівників. Виробнича програму холодного цеху представлена в таблиці 1.12.

Таблиця 1.12

**Виробнича програму холодного цеху ресторану мексиканської кухні**

Назва страви	Вихід страв, г.	Кількість порцій, шт.
<b>Фірмові страви</b>		
Севіче з сібаса з авокадо та полуницею	150	8
Салат з ростбіфом і пряною сливою з дрессінгом із нектару агаві	180	7
<b>Холодні закуски</b>		
Севіче із тунця із цитрусовим соусом та інжиром	180	44
Салат із слабосоленою сьомгою, авокадо і кунжутом	180	35
Салат з креветками, полуницею, шпинатом та авокадо під соусом Чилі	170	46
Салат з телятиною на грилі	170	45
Салат із качино грудкою	200	59
Дель Хігадо з міксом листя салату з курячою печінкою, яйцем пашот під гірчичним дрессінгом	200	47
Мікс салату із хамоном та копченим сиром	180	51
Салат з печеними овочами, авокадо і горіхами під гірчичним дрессінгом	170	54
Мікс салату із авокадо, помідорми чері, огірком та оливковою олією	170	42
Начос з лососем, томатами, оливками та сиром	120	35
Начос з чорною квасолею, свининою та сиром	140	31
<b>Десерти</b>		
Шоколадний фондант із фісташковим морозивом	120	23
Лаймовий чизкейк із цитрусовим соусом	150	15
«Анна-Павлова»	120	21
Ванільний мус із бісквітною крихтою та горіховим параліне	150	24
Сорбет на вибір	50	8

У таблиці 1.13 розраховано необхідну кількість виробничих працівників.

Таблиця 1.13

**Розрахунок виробничих працівників в холодному цеху**

Назва страви	Кількість порцій, шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Норма часу на виробництво
1	2	3	4
<b>Фірмові страви</b>			
Севіче з сібаса з авокадо та полуницею	8	1,1	8,8

Салат з ростбіфом і пряною сливою з  
дресінгом із нектару агави

7

1,2

8,4

Продовження таблиці 1.13

1	2	3	4
<b>Холодні закуски</b>			
Севиче із тунця із цитрусовим соусом та інжиром	44	1,1	48,4
Салат із слабосоленою сьомгою, авокадо і кунжутом	35	1,2	42
Салат з креветками, полуницею, шпинатом та авокадо під соусом Чилі	46	1,1	50,6
Салат з телятиною на грилі	45	1,2	54
Салат із качино грудкою	59	1,2	70,8
Дель Хігадо з міксом листя салату з курячою печінкою, яйцем пашот під гірчичним дресінгом	47	1,1	51,7
Мікс салату із хамоном та копченим сиром	51	1,2	61,2
Салат з печеними овочами, авокадо і горіхами під гірчичним дрессінгом	54	1,1	59,4
Мікс салату із авокадо, помідорми чері, огірком та оливковою олією	42	1,2	50,4
Начос з лососем, томатами, оливками та сиром	35	1,1	56
Начос з чорною квасолею, свининою та сиром	31	1,1	49,6
<b>Десерти</b>			
Шоколадний фондан із фісташковим морозивом	23	1,3	29,9
Лаймовий чизкейк із цитрусовим соусом	15	1,2	18
«Анна-Павлова»	21	1,3	27,3
Ванільний мус із бісквітною крихтою та горіховим праліне	24	1,1	26,4
Сорбет на вибір	8	1,1	8,8
Всього			721,7

Розрахуємо явочну кількості працівників, необхідних для виконання виробничої програми холодного цеху,  $N_{яв, осіб}$ , за формулою 1.6 [9]:

$$N_{яв} = (721,7 * 100) / (3600 * 11,3 * 1,14) = 1,6$$

Визначимо середньооблікову кількість працівників за формулою 1.10 [9]:  $N_{сп} = 1,6 * 1,58 = 2$  працівник. Отже, для роботи холодного цеху ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» на 60 місць потрібно 4 працівника.

Відповідно до виробничих програм охарактеризуємо схеми виробничого процесу гарячого та холодного цехів. Для цього виділимо технологічні лінії для немеханічної та теплової кулінарної обробки кулінарних страв і напівфабрикатів та для виготовлення готових страв. Згідно з асортиментом страв, що виготовляють у гарячому цеху, він включатиме технологічні лінії з виготовлення гарячих закусок, супів, соусів

та основних страв. Технологічний процес у гарячому цеху представлений у вигляді схеми (рис.1.9) [9,12,16]

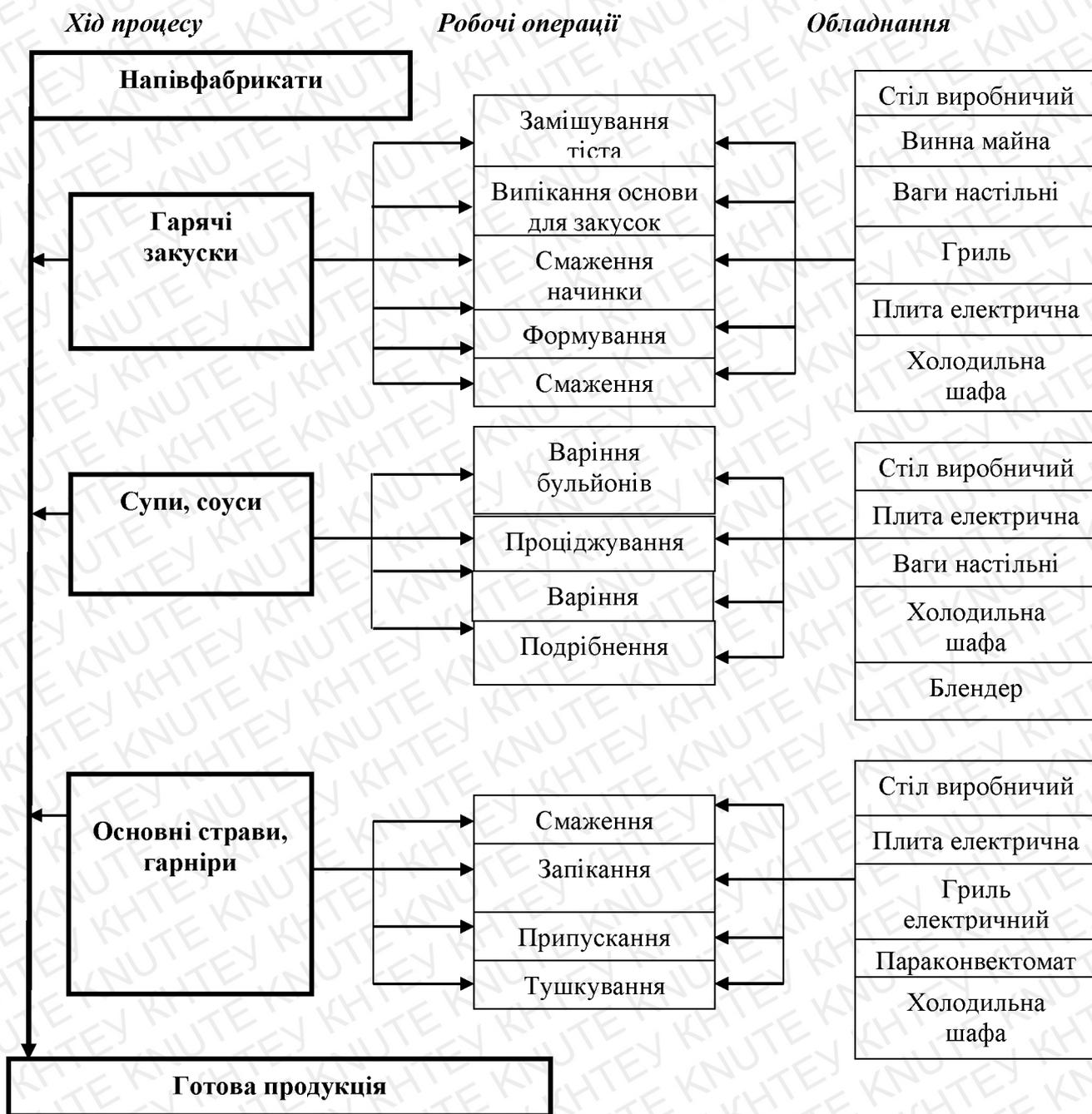


Рис.1.9 Структурно-технологічна схема організації виробничого процесу гарячого цеху

Холодний цех включатиме технологічні лінії з виготовлення холодних закусок та десертів, структурно-технологічна схема представлена на рисунку 1.10 [9,12,16].



Рис.1.9 Структурно-технологічна схема організації виробничого процесу холодного цеху

### Обґрунтування вибору технологічного та допоміжного устаткування і визначення площі виробничих приміщень кухні

Вибір устаткування проводимо у два етапи: на першому етапі визначаємо тип устаткування, а на другому – його марку та кількість.

Попередній вибір устаткування на першому етапі проводимо згідно “Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування” (Наказ Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 3 січня 2003 р. №2).

Тип устаткування має відповідати технологічній схемі роботи підприємства з урахуванням його цехового розподілу чи організації технологічних ділянок або ліній, що містять однотипні технологічні операції.

Після визначення типу устаткування при виборі конкретної марки і кількості технологічних одиниць виходимо з необхідної продуктивності в пікові години навантаження та ступеня завантаження устаткування протягом зміни.

Дані по продуктивності взято на Інтернет-сайтах фірм-постачальників [13,14,15].

Таблиця 1.14

### Підбір устаткування гарячого цеху ресторану мексиканської кухні

Назва	Марка, модель	Кількість одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м <sup>2</sup>
			довжина	ширина	
Стіл виробничий з мийною ванною	КИЙ-В СПМ2	1	1200	600	0,72
Стіл виробничий	КИЙ-В СП-3	2	1200	600	1,44
Холодильна шафа	Polair CM 107-G	2	854	697	1,2
Плита електрична	Orest ПЭ-6-III	1	1200	700	0,84
Гриль електричний	Orest GV-0,8 (700)	1	800	700	0,56
Ваги настільні порційні	SW-10 CAS	1	260	287	-
Парконвектомат	Retigo Vision-2 O	1	933	818	0,76
Блендер	Hamilton Beach НВН 450	1	250	300	-
Рукомийник	КИЙ-В АР-15 Inox	1	500	400	0,20
Бачок для відходів	КИЙ-В БО-30	1	525	435	0,3
Полички настінні	КИЙ-В ПНО	1	700	250	-
Кип'ятильник	Gastrorag DK-LX-200	1	340	340	-
Мікрохвильова піч	Hendi 281 703	1	452	362	-
<b>Разом площа устаткування, м<sup>2</sup></b>					<b>6,02</b>
<b>Площа гарячого цеху, м<sup>2</sup></b>					<b>15</b>

Таблиця 1.15

### Підбір устаткування для холодного цеху ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO»

Назва	Марка, модель	Кількість одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м <sup>2</sup>
			довжина	ширина	
1	2	3	4	5	6
Стіл виробничий з мийною ванною	КИЙ-В СПМ2	1	1200	600	0,72
Стіл виробничий	КИЙ-В СП-3	2	1200	600	1,44
Холодильна шафа	Polair CM 107-G	1	854	697	0,6

Назва	Марка, модель	Кількість одинриць, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м <sup>2</sup>
			довжина	ширина	
1	2	3	4	5	6
Ваги настільні порційні	SW-10 CAS	1	260	287	-

Продовження таблиці 1.15

1	2	3	4	5	6
Блендер	Hamilton Beach HBN 450	1	250	300	-
Слайсер	Celme FA 220	1	360	420	
Рукомийник	КИЙ-В AP-15 Inox	1	500	400	0,20
Бачок для відходів	КИЙ-В БО-30	1	525	435	0,3
Стелаж	КИЙ-В Профи	2	800	600	0,48
Полички настінні	КИЙ-В ПНО	1	700	250	-
Вакуумно пакувальна машину	Orved EVOX 30 8МС/Н	1	355	365	-
Фризер	STAFF BTM 5A	1	435	570	-
<b>Разом площа устаткування, м<sup>2</sup></b>					<b>3,78</b>
<b>Площа доготівельного цеху, м<sup>2</sup></b>					<b>9,5</b>

### Мийна кухонного посуду

В приміщенні мийної кухонного посуду виконується очищення, обробка та зберігання кухонного посуду. Обробка посуду здійснюється за схемою:

- очищення посуду від залишків їжі;
- миття посуду в мийній ванні;
- просушування в перевернутому стані на решітках стелажів.

В проектуваному закладі ресторанного господарства приміщення для мийної кухонного посуду займає частину гарячого цеху. Перелік обладнання мийної кухонного посуду наведений в табл. 1.16.

Таблиця 1.16

### Підбір устаткування для мийної кухонного посуду ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO»

№	Назва	Марка, модель	К-ть одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м <sup>2</sup>
				довжина	ширина	
1	Ванна двосекційна	КИЙ-В ВМС5	1	1200	600	0,72
2	Рукомийник	КИЙ-В AP-15 Inox	1	400	400	0,16
3	Стелаж	КИЙ-В Профи	2	800	600	0,96
4	Підтоварник	КИЙ-В 3521	1	1000	500	0,8
5	Бачок для відходів	КИЙ-В БО-30	1	525	435	-
<b>Площа, яку займає устаткування, м<sup>2</sup></b>						<b>2,64</b>

### Мийна столового посуду та сервізна

Обробка столового посуду здійснюється в приміщенні мийної столового посуду ручним та механізованим способами.

Механізоване миття посуду здійснюється за допомогою посудомийної машини.

При ручному митті посуд обробляється наступним чином [17]:

- зачищення від залишків їжі спеціальною щіткою (харчові відходи збираються в спеціальні баки);
- замочування, миття в розчині миючих засобів при температурі не нижче 40°C;
- миття в теплом розчині миючих засобів при 40°C, але кількість засобів в 2 рази менша, ніж у попередньому випадку;
- ополіскування посуду в гарячій воді при температурі не нижче 65°C (застосовуються металеві сітки або шланги);
- просушування чистого посуду на стелажах.

Схема обробки скляного посуду:

- обробка розчином миючих засобів при  $t = 40^\circ\text{C}$ ;
- ополіскування проточною водою при  $t$  не нижче 65°C.

В кінці робочого дня виконується дезинфекція столового посуду та приборів 0,2%-им розчином хлорного вапна, або 0,2%-им розчином хлораміну, або 0,1%-им розчином гіпохлориту кальцію при температурі не нижче 50°C протягом 10 хвилин.

Устаткування мийної столового посуду та сервізної закладу ресторанного господарства наведено в табл. 1.17.

Таблиця 1.17

#### Підбір устаткування для мийної столового посуду та сервізної

№	Назва	Марка, модель	К-ть одиниць, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м <sup>2</sup>
				довжина	ширина	
1	2	3	4	5	6	7
1	Ванна двосекційна	КІЙ-В ВМС5	2	1200	600	1,44

Продовження таблиці 1.17

1	2	3	4	5	6	7
2	Машина посудомийна	Empero EMP.500	1	620	760	0,48
3	Стіл для видалення залишків їжі	КИЙ-В СП-3	1	1200	600	0,72
4	Стелаж	КИЙ-В Профи	1	800	600	0,48
5	Шафа для посуду	Техпро254	1	1200	600	0,72
6	Утилізатор харчових відходів	IN-SINK-ERATOR 66	1	500	800	0,4
7	Рукомийник	КИЙ-В AP-15 Inox	1	400	400	0,16
8	Міксер	Bartscher 135105	1	150	200	-
<b>Площа, яку займає устаткування м<sup>2</sup></b>						<b>4,4</b>

#### 1.4. Процес обслуговування споживачів.

Просторове забезпечення організації процесу обслуговування споживачів у проектованому закладі ресторанного господарства наведено у вигляді схеми (рис. 1.11) [9,18].



Рис. 1.11 Просторове забезпечення організації процесу обслуговування споживачів у ресторані мексиканської кухні «SOMBRERO»

Організацію процесу обслуговування наведено у додатку Л з урахуванням існуючих вимог (ГОСТ 30523-97; ДСТУ 3862-99; ДСТУ 4281:2004).

#### Проектування приміщень для споживачів

Визначення складу приміщень для здійснення процесу обслуговування розпочато з вестибюльної групи приміщень. До вестибюльної групи приміщень відносять: вестибюль, аванзала, гардероб та торговельна зала [9].

Відповідно до обраної концепції закладу, усі вищеперераховані приміщення оформлені у стилі мексиканський кантрі.

Інтер'єр торговельної зали оформлений відповідно до обраної концепції.

Площа зали визначається за нормативом 2,0 м<sup>2</sup> на 1 місце в закладі:  $S_{\text{торг.зали}} = 60 \cdot 2 = 120 \text{ м}^2$  [9].

Передбачено розміщення гардеробу, санвузлів для відвідувачів. Площу вестибюлю приймають з розрахунку 0,34 м<sup>2</sup> на одного споживача:  $S_{\text{вестиб.}} = 60 \cdot 0,34 = 20 \text{ м}^2$  [9].

Аванзала (зала очікування). Оформлення аванзали пов'язане з декоративним рішенням торговельної зали. Аванзалу обладнують м'якими кріслами, журнальними столиками тощо. Площу аванзали розраховують згідно з нормативом 0,20 м<sup>2</sup> на одне місце:  $S_{\text{аван.}} = 60 \cdot 0,2 = 12 \text{ м}^2$  [9].

Санвузли: до структури цих приміщень входять вхідні тамбури, туалетна кімната, кабінки вбиралень, комірка для прибиральників.

Для закладу ресторанного господарства окремо передбачено чоловічу та жіночу туалетну кімнати. Входи в туалети для відвідувачів передбачено з вестибюля. При вирішенні стилістики витримана загальна концепція закладу. Управління освітленням та системою витяжної вентиляції скомбіноване для одночасного вмикання. Туалетні кімнати згідно норм оснащення обладнанням туалетних кімнат закладів ресторанного господарства, будуть оснащені наступним обладнанням: унітази 4 шт. та умивальники сучасних форм 4шт.

У табл. 1.18 наведено перелік обладнання та розраховано площу барної зони ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» [13,14,15].

Таблиця 1.18

#### Устаткування для барної зони ресторані мексиканської кухні

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м <sup>2</sup>
			довжина	ширина	
1	2	3	4	5	6
Барна стійка	Description	1	4000	800	3,2
Кавомолка	Quamar M80	1	160	290	-
Льодогенератор	Brema CB184A INOX	1	355	405	0,14

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м <sup>2</sup>
			довжина	ширина	
1	2	3	4	5	6
Кавомашина	Casadio DIECI A2	1	700	590	-
Подрібнювач льоду	Bartscher 4 ICE	1	172	240	-
Бачок для відходів	Forcar AV 4668	1	600	600	0,36
Блендер	Sirman BARMASTER Q	1	208	210	-

Продовження таблиці 1.18

1	2	3	4	5	6
Соковижималка для цитрусових	Sirman APOLLO CON LEVA	1	102	110	-
Міксер	Clatronic BM 3472 Chrom	1	92	102	-
<b>Разом площа устаткування, м<sup>2</sup></b>					<b>3,7</b>
<b>Площа барної зони, м<sup>2</sup></b>					<b>9</b>

Площа приміщень для здійснення обслуговування в ресторані мексиканської кухні «SOMBRERO» наведено у таблиці 1.19.

Таблиця 1.19

### Площа приміщень для здійснення процесу обслуговування

Приміщення	Площа, м <sup>2</sup>
Торговельна зала + барна зона	129
Вестибюль	20
Аванзала	12
Туалетні кімнати	16
Гардероб	6
<b>Всього</b>	<b>183</b>

Основним видами меблів у залі ресторані мексиканської кухні «SOMBRERO» є обідні столи, крісла, підсобні столи, серванти. Кількість необхідних меблів для забезпечення процесу споживання наведено в таблиці 1.20.

Таблиця 1.20

### Характеристика меблів

Тип меблів	Габаритні розміри, мм	Характеристика	Кількість меблів
Стіл двохмісний	800 x 800	Для споживання страв споживачами та проведення тематичних вечорів	2
Стіл чотирьохмісний	1200 x 800		11
Стіл шестимісний	900 x 1500		2
Крісло м'яке	800x800	Для сидіння гостей	60
Сервант для офіціантів	1150x750	Зберігання посуду, наборів, скла, білизни протягом зміни	1
Стіл для офіціантів (підсобний)	450x750	Для тимчасового зберігання посуду, страв, напоїв	1
Візок офіціантський	400x600	Прибирання використаного посуду, транспортування страв при груповому обслуговуванні	1
Барна стійка	4000x600	Для приготування напоїв та обслуговування гостей	1

Барні табурети (стілці)	400x600	Для сидіння гостей біля барної стійки	5
-------------------------	---------	---------------------------------------	---

При повсякденному сервіруванні столів ресторану використовуємо фарфоро-фаянсовий та скляний посуд, набори, столову білизну. Кількісний та якісний вибір предметів сервірування згідно з рекомендаціями проведено відповідно до типу, місткості, концепції закладу і наведено у додатку М.

### Кількість обслуговуючого персоналу

У ресторану мексиканської кухні на 60 місць передбачаємо повне обслуговування офіціантами індивідуальним способом. При повсякденному обслуговуванні таким способом розрахунок кількості офіціантів проводимо за формулою (1.13) [9]:

$$N_{\text{оф}} = P / N_1 \quad (1.13)$$

де

$N_{\text{оф}}$  – кількість офіціантів, що приймають участь у обслуговуванні, чол.;

$N_1$  – кількість споживачів, яких може обслуговувати один офіціант в ресторані (8-12 чоловік);

$P$  – місткість зали, місць.

$$N_{\text{оф}} = 60 / 10 = 6$$

Для ресторані мексиканської кухні «SOMBRERO» на 60 місць кількість офіціантів у зміну складає 6 чоловік, при двозмінній роботі персоналу загальна кількість офіціантів становить 12 чоловік.

Кількість обслуговуючого персоналу проектованого закладу ресторанного господарства наведена у табл. 1.21.

Таблиця 1.21

### Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу

Посада	Розряд	Кількість
Адміністратор залу		2
Хостес		2
Бармен-касир		2
Офіціант	3-5	12
Мийник столового та кухонного посуду		2
Прибиральниця залу		2

Отже згідно даних таблиці 1.30 для безперебійної роботи ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» необхідно 26 чоловік обслуговуючого персоналу

### **1.5. Санітарно-гігієнічні заходи і клінінг**

Проектування закладу ресторанного господарства – ресторану мексиканської кухні на 60 місць здійснюється відповідно до чинних будівельних норм та правил.

Для споживачів передбачено вхід із боку центральної вулиці, а для персоналу – окремий вхід, з боку господарського двору. До господарської зони підприємства ведуть під'їзні шляхи шириною 1,5 м; торгівельні та виробничі приміщення мають природне освітлення [17].

Площа господарського двору заасфальтована. Територія ресторану мексиканської кухні утримуватиметься в постійній чистоті, прибирання її проводитимуть щодня, а в теплий період року – з поливкою. При проектуванні об'ємно-планувальних рішень передбачили відсутність зустрічних потоків сировини і готової продукції. У кожному виробничому приміщенні встановлено рукомийник, столи з ваннами мийними, бачки для відходів [19].

Стіни виробничих приміщень облицьовані на 1,8 м кахельною плиткою, стеля пофарбована в білий колір, підлога вимощена плиткою.

На підприємстві встановлюється 1 раз на місяць санітарний день для проведення генерального прибирання з наступною дезінфекцією в усіх приміщеннях. Для дезінфекції приміщень (стін, дверей, устаткування, інвентар і т.п) застосовується 1%-ний освітлений розчин хлорного вапна (1000 мл 10%ий розчин хлорного вапна на 10 літрів води) або 0,5%-ний розчин хлорамина (50 г на 10 літрів води). Прибирання торгівельних залів здійснюється періодично протягом дня залежно від їх завантаження. З метою створення відповідних санітарно-гігієнічних умов для споживачів

передбачено вестибюль та санітарні вузли; для персоналу – санітарні вузли, душові [19,20].

В усіх виробничих і адміністративно-побутових приміщеннях підприємства освітлення та опалення, вентиляція, кондиціонування повітря відповідає вимогам діючих нормативних документів.

Дійсні санітарні правила визначають санітарні вимоги до устаткування, до утримання підприємства ресторанного господарства, до кулінарної обробки і реалізації продукції у підприємствах.

Розміщення технологічного устаткування забезпечує вільний доступ до нього і правильну поточність виробничих процесів, а також умови для правильної техніки безпеки працюючих.

Технологічне устаткування обробляється кожен раз після його використання, виробничі столи та мийні ванни після закінчення роботи миють з додаванням миючих речовин, дозволених державним санітарним наглядом. Дошки зачищають ножем і миють гарячою водою з миючими засобами.

Заходи щодо забезпечення санітарно-гігієнічних норм при транспортуванні харчових продуктів, виготовленні страв та виробів, їх зберіганні, транспортуванні та реалізації проводяться у відповідності до документу „Санітарні правила для підприємств громадського харчування, включаючи кондитерські цехи та підприємства, що виробляють м'яке морозиво” (СанПін 42-123-5777-91) від 19.03.91 р.

Розроблення заходів щодо забезпечення санітарно-гігієнічних норм ведення технологічного процесу для проектного закладу представлено в таблиці 1.22.

*Таблиця 1.22*

**Заходи щодо забезпечення санітарно-гігієнічних норм ведення технологічного процесу**

<b>Стадії технологічного процесу</b>	<b>Заходи</b>	<b>Група товарів</b>	<b>Засоби</b>	<b>Умови забезпечення</b>	<b>Нормативні документи</b>
--------------------------------------	---------------	----------------------	---------------	---------------------------	-----------------------------

1	2	3	4	5	6
Транспортування	Забезпечення умов транспортування Санітарна обробка транспорту	Продовольчі товари	Автомобіль з охолоджувальним кузовом, мийочі засоби	Температура зовнішнього середовища	Санітарний паспорт автотранспорту, сертифікат якості, ліцензія на торгівлю спиртними напоями

Продовження таблиці 1.22

1	2	3	4	5	6
Приймання продовольчих товарів	Розвантажування, приймання за кількістю і якістю, транспортування до комор	Продовольчі товари	Тара, інвентар, візок	Температура зовнішнього середовища	Щорічно медична книжка; сертифікат якості
Складування	Складування згідно умов зберігання товарів	Продовольчі товари	Тара, інвентар, візок	Камери з температурним режимом від 0 до +8 °С та від +12 до +25 °С	Санітарні норми, сертифікат якості
Відпуск товарів та предметів матеріально-технічного забезпечення	Відпуск продовольчих товарів по групах та предметів матеріально-технічного забезпечення	Продовольчі товари та предмети матеріально-технічного забезпечення	Тара, спецодяг, інвентар	Температура зовнішнього середовища	Санітарні норми, правила відпуску, медична книжка, сертифікат якості
Виробництво продукції	Виробництво холодних страв, закусок	Холодні страви, закуски	Теплове та холодильне устаткування, механічне, немеханічне устаткування	20-22 °С при 60-40 %	Санітарні норми та правила, мед. книжка, технологічні картки, Збірники рецептур
				21-23 °С при 60-40 %	
Відпуск готової продукції	Відпуск продукції для реалізації через зали ресторану та гриль-бару	Холодні страви, закуски, десерти	Тара, немеханічне устаткування, спецодяг, посуд та набори	Температура виробничих приміщень	Санітарні норми та правила, медична книжка, бракераж, правила відпуску

Умови забезпечення санітарно-гігієнічних норм в ресторані мексиканської кухні – це утримання території ресторану в чистоті; наявність спеціального автотранспорту, санітарного паспорта на спеціалізований

транспорт, медичної книжки і санітарного одягу для осіб, які супроводжують продукти у дорозі та виконують їх завантаження і вивантаження; використання спеціально маркованої тари, дозволеної МОЗ України, при транспортуванні продуктів і кулінарних виробів, що швидко псуються, а також для їх зберігання в ЗРГ; наявність переліку нормативно-технічної документації на харчові продукти, які будуть надходити до закладу на зберігання; дотримання правил перевірки якості харчових продуктів, що надходять до ресторану; дотримання термінів й умов зберігання харчових товарів та предметів матеріально-технічного призначення та правил використання виробничої тари; дотримання відповідного мікроклімату в приміщеннях ресторану; дотримання чистоти у всіх виробничих приміщеннях ЗРГ за рахунок щоденного їх вологого прибирання за встановленою схемою; щотижневе прибирання з використанням миючих засобів стін, освітлювальної арматури, вікон тощо; щомісячне здійснення генерального прибирання, в т.ч. проведення дезінфекції, дезінсекції та дератизації приміщень; дотримання санітарних правил до устаткування, інвентарю, посуду та тари в тому числі і в кондитерському виробництві; дотримання правил миття та щоденної дезінфекції столового посуду, наборів, скла та кухонного посуду і інвентарю під час миття та наприкінці робочого дня; дотримання правил зберігання чистого столового посуду та наборів, кухонного посуду та інвентарю; дотримання правил дезінфекції та зберігання чистого інвентарю та засобів для миття столового посуду та кухонного посуду.

У виробничих цехах закладу будуть виконані наступні санітарні норми [17,19,20].

- ✓ Для розбирання сирих і готових продуктів виділяються окремі промарковані виробничі столи і марковані відповідно за призначенням оброблювальні дошки з дерева твердих порід (дуб, бук, ясен) без щілин і зазорів, гладко вистругані.

- ✓ На бічній стороні оброблювальних дошок і ножів є чітке маркірування: «СМ» – сире м'ясо, «СР» – сира риба, «СО» – сирі овочі, «ВМ» – варене м'ясо, «ВР» – варена риба, «ВО» – варені овочі, «МГ» – м'ясна гастрономія, «Зелень», «КО» – квашені овочі, «Х» – хліб, «РГ» – рибна гастрономія.
- ✓ Дошки будуть зберігатися встановленими на ребро в спеціальних металевих касетах.
- ✓ Заклад буде забезпечений спеціальною внутрішньоцеховою тарою, на якій буде відповідне маркування «крупа», «м'ясо», «молоко» та ін. Для збору відходів і сміття у виробничих цехах будуть педальні бачки або металеві цебра з кришками, які по заповненні не більш 2/3 об'єму повинні очищатися. По закінченні роботи бачки і цебро, незалежно від об'єму заповнення очищаються і старанно промиваються 2%-ним розчином кальцинованої соди, ополіскуються гарячою водою і просушуються.

Усі працівники проектного закладу будуть проходити медичний огляд відповідно до чинного законодавства, результати якого відобразатимуться в їх медичних книжках. Санітарні вимоги до особистої гігієни персоналу та заходи щодо дезінсекції та дератизації наведено у додатку Н.

Працівників фірми залучено для прибирання після будівництва ресторану мексиканської кухні приведення усіх приміщень до ідеального стану для початку функціонування закладу. А також для проведення генерального клінінгу. Види та характеристика клінінгу наведено у додатку П.

Прибирання прилеглої території буде здійснюватись в ранішній та вечірній час.

### **1.6. Адміністративно-побутові приміщення**

Група адміністративно-побутових приміщень включає: контору, кабінет директора, приміщення комірника, приміщення персоналу, душові,

гардероб для жінок, гардероб для чоловіків, приміщення для офіціантів, білизняна, гардероб офіціантів.

Офісні приміщення проектуємо, виходячи з нормативу 6 м<sup>2</sup> на 1 працівника для робочого місця, обладнаного комп'ютером та 4 м<sup>2</sup> – для робочого місця без нього [9,21].

До складу адміністративних (офісних) приміщень проектованого ресторану мексиканської кухні на 60 місць входять кабінет директора площею 5 м<sup>2</sup>, приміщення комірника та контора – 5 м<sup>2</sup> [9,21].

Адміністративні приміщення мають обов'язкове природне освітлення.

Приміщення персоналу призначене для відпочинку, приймання їжі та зборів виробничого персоналу. Воно обладнане обідніми меблями.

Білизняна передбачена для зберігання санітарного спецодягу персоналу, скатертин, серветок. Площа білизняної становить 5 м<sup>2</sup>.

Для переодягання персоналу кухні та офіціантів буде організовано гардероб чоловічий та жіночий окремо, площа на одного працівника – 0,65 м<sup>2</sup>. Гардероб оснащено шафами для працівників (500x500 мм) та стільцями для переодягання. Через гардероб персонал потрапляє в душові кабінки. Душові кабінки розраховуються, виходячи з нормативу: 1 духова на 10 чоловік працюючих в максимальну зміну. Розміри кабінки – 900-900 мм. Душові мають приміщення для переодягання. Тому у закладі, що проектується буде встановлено 2-і душові кабінки.

Загальна площа гардеробу разом з душовими кабінками складає 12 м<sup>2</sup>. Він має зручний зв'язок з санвузлами, приміщенням офіціантів та білизняною.

Кількість санвузлів визначається: 1 на 20 чоловік працюючих в максимальну зміну. У закладі буде встановлено 1 санвузол для персоналу. Загальна площа санвузла становить 4 м<sup>2</sup> [9].

Групу службових приміщень спроектовано одним блоком.

### **1.7. Технічні приміщення**

До технічних приміщень ресторану мексиканської кухні відносять електрощитову, теплову точку, приточну і витяжну вентиляційні камери, бойлерну і насосну. Вказані приміщення призначені для забезпечення проєктованого закладу водо- і тепlopостачанням, електроенергією і вентиляцією повітря.

Приміщення теплову точку проєктуємо з окремим виходом з будівлі закладу згідно ДБН В.2.5-39:2008.

У проєктованому ресторанні мексиканської кухні передбачається теплову точку площею 4 м<sup>2</sup>, електрощитову 4м<sup>2</sup>, вентиляційну 4м<sup>2</sup>.

При проєктуванні приміщення електрощитової користуємося нормативами: відстань між головним розподільчим щитом при розташуванні на протилежних стінах – не менше ніж 2 м розмір робочої зони для обслуговуючого персоналу 2×2 м.

### 1.8. Об'ємно-планувальне рішення закладу.

Склад приміщень проєктованого закладу ресторанного господарства наведено у вигляді табл. 1.23.

Таблиця 1.23

#### Експлікація приміщень ресторану мексиканської кухні на 60 місць

№	Назва приміщень	Площа, м <sup>2</sup>
<b>Приміщення для споживачів</b>		
1	Торговельна зала	129
2	Вестибюль	20
3	Аванзал	12
4	Туалетні кімнати	16
5	Гардероб	6
<b>Виробничі приміщення</b>		
6	Холодний цех	10
7	Доготівельний цех	14
8	Гарячий цех	15
9	Мийна столового посуду і сервізна	11
10	Мийна кухонного посуду закладу	7
11	Роздаткова	7
12	Приміщення зав виробництвом	4
<b>Складські приміщення</b>		
13	Завантажувальна	9
14	Комора сухих продуктів	6
15	Комора напоїв	6

16	Комора та мийна тари	4
17	Охолоджувальна камера фруктів, овочевих н/ф, зелені	5
18	Охолоджувальна камера зберігання м'яса, риби та морепродуктів	6
19	Охолоджувальна камера молочно-жирова камера та гастрономії	6
20	Білизняна та інвентарна	5

**Адміністративно-побутові приміщення**

21	Кабінет директора	5
22	Контора та кабінет комірника	5
23	Приміщення для персоналу	6
24	Гардероб жіночий з душовими	7

№	Назва приміщень	Площа, м <sup>2</sup>
25	Гардероб чоловічий з душовими	7
26	Санвузол для персоналу	5
<b>Допоміжні приміщення</b>		
27	Припливна та витяжна вентиляційна камера	4
28	Електрощитова	4
29	Теплопункт	4
Корисна площа приміщень, м <sup>2</sup>		<b>345</b>

Корисна площа закладу визначається як сума площ всіх приміщень.

Із врахуванням площ коридорів і технічних приміщень визначають робочу площу закладу за формулою 1.14 [9]:

$$S_p = S_k * K_1 \quad (1.14)$$

де  $S_p$  – робоча площа закладу, м<sup>2</sup>;

$S_k$  – корисна площа закладу, м<sup>2</sup>;

$K_1$  – коефіцієнт збільшення площі, який враховує площу коридорів і технічних приміщень,  $K_1=1,03\div 1,15$ .

Проведемо розрахунок.  $S_p = 345 \times 1,2 = 414 \text{ м}^2$ .

Загальна площа будівлі розраховується за формулою 1.15 [9]:

$$S_{\text{заг}} = S_p \times k_2 \quad (1.15)$$

де

$S_{\text{заг}}$  – загальна площа закладу, м<sup>2</sup>;

$S_p$  – робоча площа закладу, м<sup>2</sup>;

$K_2$  – коефіцієнт збільшення площі, який враховує площі, що займають конструктивні елементи будівлі,  $K_2=1,10\div 1,25$ .

Проведемо розрахунок.  $S_{\text{заг}} = 414 \times 1,1 = 456 \text{ м}^2$ .

Отже, загальна площа ресторану мексиканської кухні на 60 місць складає 456 м<sup>2</sup>.

## РОЗДІЛ 2. АРХІТЕКТУРА. ДИЗАЙН

### 2.1. Архітектурні рішення. Характеристика (організація) території. Характеристика будівлі

Для проектованого ресторану мексиканської кухні на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва. Основними споживачами закладу ресторанного господарства будуть мешканці та гості міста.

Дизайн закладу буде виконано в стилі кантрі. «Мексиканський кантрі», безумовно, має ряд особливостей, які відрізняють його від інших стилів, наприклад, це використання штучно зістарених меблів, шорсткі поверхні, світла і повітряна колірна палітра.

Архітектурно-планувальні особливості забудови району та відповідність будівельним, санітарним, пожежним нормам обумовлюють розташування закладу ресторанного господарства в окремій одноповерховій будівлі.

Згідно з прийнятими рішеннями площа закладу становить 454,7 м<sup>2</sup>.

### **Загальна характеристика ділянки будівництва**

Проектований об'єкт будівництва – ресторан на 60 місць, ділянка під будівництво розташована – м. Київ, Дніпровський район, бульвар Ігоря Шамо, 4а.

Архітектурний стиль забудови району – постмодернізм. Район забудовано переважно 5-22 поверховими будівлями.

Розрахунок площі ділянки під будівництво [9]:

$$(2.1) \quad S_d = n_3 \cdot N,$$

де – площа ділянки під будівництво, м<sup>2</sup>;

$n_3$  – норматив площі земельної ділянки, м<sup>2</sup>/місце;

$N$  – кількість місць у закладі, місць.

$$S_d = 23 \cdot 60 = 1380 \text{ м}^2$$

Площа озеленення визначається за формулою [9]:

$$(2.2) \quad S_{оз} = S_d \cdot 0,4, \quad \text{м}^2.$$

$$S_{оз} = 0,4 \cdot 1380 = 552 \text{ м}^2$$

Нормативний показник рівня озеленення ділянки – не менше 40% від площі ділянки будівництва.

На ділянці будівництва виділяються такі зони: зона під забудову, площею  $S_6 = 454,7 \text{ м}^2$ ; зони озеленення загальною площею  $S_{oz} = 552 \text{ м}^2$ ; зелена захисна смуга шириною 1 м; майданчик для збору відвідувачів  $S_{зв} = 95 \text{ м}^2$ . Автостоянка для машин відвідувачів на 6 місць площею  $S_{ac} = 184 \text{ м}^2$ , розвантажувальний майданчик  $S_{pm} = 144 \text{ м}^2$ , майданчик для сміттєзбірників  $S_{mc} = 64 \text{ м}^2$ . Схему розташування об'єктів на ділянці будівництва та благоустрій території зображено на кресленні.

### Характеристика будівлі

Заклад, що проектується, є будівлею, яка відповідає таким вимогам [21,22]:

1. за призначенням – громадська будівля;
2. за містобудівними вимогами – міського значення;
3. за довговічністю – II ступеню с терміном служби не менше 50 років;
4. за вогнестійкістю – II ступеню;
5. за поверховістю – одноповерхова;
6. за конструктивною схемою – з несучими стінами.

Таблиця 2.1

### Характеристика конструктивних елементів будівлі ресторану

№ з/п	Найменування конструктивного елементу	Характеристика конструктивного елементу
<b>I. Підземна частина будівлі</b>		
1	Фундамент	Стіни зовнішні – стрічковий збірний;
		Глибина закладання 1,5 м;
		Матеріал – бетонні блоки;
		Гідроізоляція – двошарова гідроізол на бітумній мастиці;
		Стіни внутрішні – стрічковий монолітний;
		Глибина закладання 0,6 м;
		Матеріал – залізобетон;
		Гідроізоляція – двошарова гідроізол на бітумній мастиці;
		Колони – стаканного типу;
Глибина закладання 1,5 м;		

		Матеріал – блоки залізобетонні стаканного типу;
		Гідроізоляція – двошарова гідроізол на бітумній мастиці;
<b>II. Надземна частина будівлі</b>		
2	Стіни	Стіни зовнішні –несучі;

№ з/п	Найменування конструктивного елементу	Характеристика конструктивного елементу
		Матеріал – цегла М150, розчин будівельний М100; товщина 510 мм.
		Стіни внутрішні –перегородки;
		Матеріал – цегла М150, розчин будівельний М100;
		Товщина 120 мм.
3	Колони	Матеріал – залізобетон;
		Розміри перерізу 400ммх400мм;
		Крок сітки колон 6 м, 3м
4	Перекриття	Тип – збірні, пустотні;
		Матеріал – залізобетон;
		Висота 220 мм.
5	Покрівля	Тип – горішня;
		Форма – плоска,
		Структура:
		- гідроізоляція – рулона гідролізація
		- утеплювач – пінопласт
		- пароізоляція - шар рубероїду на бітумній мастиці
		- цементно-піщана армована стяжка
		-керамзитова розуклонка
		-плита перекриття
6	Вікна	Тип віконних блоків – одинарні;
		Матеріал віконного блоку – металопластик;
		Засклення – склопакет;
		Розміри 1200мм х 1500мм
		Розміри 1000мм х 800мм
		Відстань від полу до підвіконня
		Вітрини:
		Розміри 1500мм х 3000мм
		Розміри 1500мм х 2000мм
7	Двері	Призначення – внутрішні; тип дверного блоку – одностулкові; тип дверних полотен – глухі; матеріал дверного блоку – дерево; розміри 2100ммх900мм, кількість 28 шт.
		Призначення – внутрішні; тип дверного блоку – одностулкові; тип дверних полотен – глухі; матеріал дверного блоку – дерево; розміри 2100ммх600мм, кількість 7 шт.
		Призначення – зовнішні; тип дверного блоку – двостулкові; тип дверних полотен – глухі; матеріал дверного блоку – метал; розміри 2100ммх900мм, кількість 4 шт.
		Призначення – зовнішні; тип дверного блоку – одностулкові з боковими панелями; тип дверних полотен –засклені; матеріал дверного блоку – дерево; розміри 2100ммх1200мм, кількість 2 шт

У ресторані мексиканської кухні будуть забезпечені умови доступу для

людей з обмеженими можливостями. Ганок основного входу буде обладнано пандусом.

## 2.2. Інженерні системи

Характеристика зовнішніх інженерних мереж, що забезпечуватимуть належне функціонування ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» наведено у табл. 2.2.

Таблиця 2.2

### Характеристика зовнішніх інженерних мереж

Назва інженерної мережі	Характеристика	Місце проходження основної траси
Енергозабезпечення	трансформаторна підстанція	трансформаторна підстанція ТП №64, знаходиться на відстані 90 м від проектного закладу
Водопостачання	Міський водогін Ø500мм	міський водогін діаметром 600 мм, проходить по бул. Ігоря Шамо.
Каналізація	Районний колектор Ø1000мм	міський каналізаційний колектор діаметром 700 мм.
Теплофікація	Міський теплопровід від котельні Ø 500мм	теплопостачання забезпечується від міського теплопроводу ТЕЦ №6 діаметром 500

### Інженерні характеристики закладу

У ресторані мексиканської кухні «SOMBRERO» на 60 місць передбачається організація виробництва і споживання продукції ресторанного господарства.

Загальні витрати електроенергії закладом  $P$  визначаються за двома складовими: витрати на технологічні потреби  $P_v$ , витрати на технічні потреби  $P_T$ .

#### Витрати електроенергії

Загальні витрати електроенергії рестораном мексиканської кухні на 60 місць,  $P$  визначаються за укрупненим показником  $P_{жН}$ . (ДБН В.2.5-23 – 2010) [9].

$$P_{жН} = P_{зрг} * N_1 * + P_T * N_T \quad (2.3)$$

$P_{зрг}$  – питома навантаження від функціонування закладів ресторанного господарства, кВт/місце;

$N_1$  – кількість місць у закладах ресторанного господарства, місць;

$P_r$  – питома навантаження від функціонування приміщень автостоянки, кВт/місце;

$N_r$  – кількість місць на автостоянці, місць;

$T$  – кількість робочих днів закладу ресторанного господарства на рік.

$$P_{жN} = ((1,03 \cdot 60) + (6 \cdot 0,05)) \cdot 353 = 21921,3 \text{ кВт}$$

*Витрати тепла на опалення*

Розрахунок витрат тепла на опалення, Гкал., проведено за формулою

[9]:

$$Q_0 = q_0 \cdot V_0 \cdot T_0 \cdot \Delta t \cdot R_l, \quad (2.4)$$

де  $q_0$  – питома витрати тепла на нагрівання одиниці об'єму будівлі на  $1^\circ\text{C}$ , Гкал/( $\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C}$ );

$V_0$  – будівельний об'єм будівлі,  $\text{м}^3$ :

$$Q_0 = 3,5254 \cdot 10^{(-7)} \cdot 1818,8 \cdot 4490 \cdot 17,2 \cdot 1,17 = 53,6 \text{ Гкал}$$

$$V_0 = S_B \cdot (n \cdot h_1 + n \cdot h_2 + h_3), \quad (2.5)$$

де  $S_B$  – площа  $i$ -го поверху будівлі ЗРГ,  $\text{м}^2$ ;

$h_1$  – висота поверху будівлі, 3,3 м;

$h_2$  – висота перекриття, 0,3 м;

$h_3$  – висота покрівлі, 0,4 м;

$h_3$  дорівнює сумарній товщині паро-, тепло-, гідроізоляції, захисного шару при суміщеній покрівлі (0,4 ÷ 0,6 м).

$R_l$  – поправковий коефіцієнт на мінімум температури зовнішнього середовища;

$T_0$  – тривалість опалювального періоду за рік, год;

$\Delta t$  – середня різниця температур внутрішнього та зовнішнього середовища,  $^\circ\text{C}$ .

$$V_0 = 454,7 \cdot (3,3 + 0,4 \cdot 1) = 1682,4 \text{ м}^3$$

1. Витрати тепла на вентиляцію, Гкал, розраховали за формулою [9]:

$$Q_v = q_v \cdot V \cdot T_0 \cdot \Delta t, \quad (2.6)$$

де  $q_B$  – питомі теплові витрати на нагрівання 1 м<sup>3</sup> повітря для вентиляції на 1°C, Гкал/(м<sup>3</sup>×°C);

$V$  – об'єм повітря для примусової припливної вентиляції, м<sup>3</sup> (табл. 2.1);

$T_o$  – тривалість опалювального періоду за рік, год;

$\Delta t$  – середня різниця температур зовнішнього та внутрішнього середовища, °C.

$$Q_B = 6,9819 \cdot 10^{-7} \cdot 4490 \cdot 17,2 \cdot 3253,80 = 175,44 \text{ Гкал}$$

Забезпечення приміщень закладу припливною та витяжною вентиляційними системами наведено в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

### Вихідні дані для розрахунку вентиляційної системи

Назва приміщень	Площа, м <sup>2</sup>	Висота, h <sub>пр</sub> , м	Об'єм, V, м <sup>3</sup>	Витрати повітря на вентиляцію, м <sup>3</sup>	
				Припливну	Витяжну
<i>Приміщення для споживачів</i>					
Торговельна зала	129	3,3	425,7	1702,80	851,40
Вестибюль	20	3,3	66	264,00	132,00
Аванзал	12	3,3	39,6	158,40	79,20
Туалетні кімнати	16	3,3	52,8	211,20	
Гардероб	6	3,3	19,8	79,20	39,60
<i>Виробничі приміщення</i>					
Холодний цех	9,5	3,3	31,35	125,40	188,10
Доготівельний цех	14	3,3	46,2	184,80	277,20
Гарячий цех	15	3,3	49,5	198,00	297,00
Мийна столового посуду і сервізна	11	3,3	36,3	145,20	217,80
Мийна кухонного посуду закладу	7	3,3	23,1	92,40	138,60
Роздаткова	7	3,3	23,1	92,40	138,60
Разом				3253,80	2359,50

### Витрати води

Загальні витрати води визначено за формулою [9]:

$$B_{заг} = \sum \frac{q_u^{tot} \cdot N}{1000} \cdot T + B_n \quad (2.7)$$

де  $q_u^{tot}$  – середньодобова норма витрати води на одне місце, л;

$U$  – кількість місць у ресторані;

$T$  – кількість робочих днів ресторану за рік;

$V_{\text{п}}$  – витрати води на поливання території.

$$V_{\text{зар}} = ((60 \cdot 12) / 1000) \cdot 353 = 725,21 \text{ м}^3$$

У тому числі гарячої води [9]:

$$(2.8) \quad B_{\text{зар}} = \sum \frac{q_u^h \cdot N}{1000} \cdot T$$

де,  $q_u^h$  – середньодобова норма витрати гарячої води, на одне місце, л

$$V_{\text{гар}} = ((60 \cdot 4) / 1000) \cdot 353 = 84,72 \text{ м}^3$$

Витрати води на полив території,  $\text{м}^3$ , визначають за формулою [9]:

$$(2.9) \quad B_n = \frac{B_k \cdot S_n \cdot \tau \cdot T_n}{710}$$

де  $B_k$  – норма витрат води одним поливним краном, за годину,  $\text{м}^3$

( $B_k = 1,08 \text{ м}^3/\text{год}$ );

$S_n$  – площа ділянки яку поливатимуть,  $\text{м}^2$ ;

$\tau$  – час роботи поливного крану за добу, год ( $2 - 3 \text{ год}$ );

$T_n$  – період поливу території протягом року, діб ( $187 \text{ діб}$ );

710 – площа, яка обслуговується одним краном,  $\text{м}^2$ .

$$V_{\text{п}} = 1,08 \cdot 552 \cdot 3 \cdot 187 / 710 = 471,05 \text{ м}^3$$

Об'єм стічних вод  $V_{\text{стічн}}$ ,  $\text{м}^3$  [9].

$$V_{\text{стічн}} = p \cdot V_{\text{зар}} \quad (2.10)$$

де  $p$  – коефіцієнт перерахунку на стік ( $p = 0,85$ ).

$$V_{\text{стічн}} = 725,21 \cdot 0,85 = 616,43 \text{ м}^3$$

*Інженерні системи закладу ресторанного господарства що проектується*

**Система опалення.** У ресторані мексиканської кухні «SOMBRERO» на 60 місць передбачено влаштування системи опалення згідно зі ДБН В.2.5-67:2013 для підтримання температурного режиму [9,23].

Теплопостачання передбачено від зовнішнього джерела – ТЕЦ № 6. Температура теплоносія на вході становить  $115 - 120^\circ\text{C}$ . У ресторану

«SOMBRERO» передбачено індивідуальний тепловий пункт (ІТП), для обліку тепла буде встановлено лічильник марки Apator LQM-III ДУ 25-300, обліку гарячої води Powogaz MWN 50 XB.

Для внутрішньої системи опалення передбачено використання води з температурою 60–70°C.

У приміщеннях ресторану «SOMBRERO»: торгівельній залі та адміністративних приміщеннях передбачене використання центрального опалення з установкою алюмінієвих радіаторів низького тиску марки SIRA модель Alux 500 з нижнім розведенням трубопроводів у виробничих приміщеннях використовується місцеве опалення за рахунок променевих панелей теплового технологічного устаткування. У приміщеннях: вестибюлі, завантажувальній, тамбурах влаштовано повітряну систему опалення із автоматичною системою управління для підтримки у робочий час розрахункової температури 18-20 °C і відносної вологості повітря у межах 30–60% [9,23].

1 раз на рік проводитиметься профілактичний огляд, ремонт і випробування системи опалення з оформленням акту.

**Система вентиляції згідно із ДБН В.2.5-67:2013.** Видалення повітря з адміністративних та побутових приміщень ресторану «SOMBRERO» передбачена із природним спонуканням із виробничих приміщень та санвузлів із механічним спонуканням [9,23].

Витяжна вентиляція видаляє забруднене повітря газоподібними домішками. В закладі буде застосовано рекупераційну систему вентиляції повітря марки «Lossney LGH-50RSDC-E», що дозволить економити до 20% витрат на теплі.

Для забезпечення комфортних умов перебування в залі ресторану «SOMBRERO» на 60 місць, встановлені місцеві, рециркулюючі системи кондиціонування повітря цілорічної дії. Прилади призначені для підтримання температурного, вологісного режиму та фільтрації повітря.

Додатково системи кондиціонування встановлені в адміністративних приміщеннях (конторі, кабінеті директора), вестибюлях, приміщенні комірника.

При проектуванні систем вентиляції з механічним спонуканням планується застосувати вентилятори і шумопоглинальне обладнання з характеристиками, що виключають проникнення до інших приміщень шуму, що перевищує допустимий рівень, встановлений чинними нормами [9,23].

Один на 5 місяців закладом проводитиметься профілактичний огляд, ремонт і випробування системи вентиляції з оформленням акту.

**Система водопостачання.** Водозабезпечення систем ресторану «SOMBRERO», здійснюється від міського водогону. На вводі системи в заклад влаштований водомірний вузол із встановленням лічильника, що відповідає вимогам ДБН В.2.5-64:2012 [9,24].

Система поділяється на: протипожежну (ДБН В.1.1-7-2002, ДБН В.2.5-64:2012) – з оцинкованих труб  $\varnothing$  100 мм із установленням пожежних кранів; господарсько-побутову – з оцинкованих труб  $\varnothing$  20 мм з підключенням до змішувачів та кранів; виробничу – з оцинкованих труб  $\varnothing$  20 мм з підключенням до технологічного устаткування.

Система гарячого водозабезпечення встановлюється централізована від ТЕЦ, що передбачає температуру у трубопроводі на рівні не нижче 40°C з оцинкованих труб  $\varnothing$  20 мм [9,24].

Магістральні трубопроводи водопостачання прокладаються у паронепроникній теплоізоляції.

На вводі системи у заклад влаштований водомірний вузол з встановленням лічильника марки «ЕТК–АМ Chekker».

Система каналізації У ресторані «SOMBRERO» організовано зовнішню і внутрішню системи каналізації. Внутрішня включає побутову, виробничу системи каналізації відповідно до вимог ДБН В.2.5-64:2012.

Внутрішня каналізація будівлі складається з: приймальних пристроїв; відвідних ліній з чавунних труб  $\varnothing$  100 мм. Стояки встановлені приховано

спеціальних шахтах. Верхню частину стояка у вигляді витяжної труби виведено на висоту 0,2 м над дахом будівлі [9,24].

Стоки від побутової та виробничої каналізації збираються і відводяться до вуличної мережі окремо.

Каналізація твердих відходів передбачає сортування і вивезення твердих побутових відходів закладу ресторанного господарства спеціалізованим автотранспортом підприємства «Київспецтранс» із частотою 1 раз на день.

**Система електропостачання** ресторану «SOMBRERO» здійснюється від об'єктної трансформаторної підстанції потужністю 785 кВт, підключеної через підземну кабельну мережу до головного районного розподільного пункту [9].

Від трансформаторної підстанції до головного розподільного щита, розміщеного в електрощитовій закладу, прокладається чотирипровідна кабельна лінія напругою 380/220 В. Електрощитова розташовується на першому поверсі підприємства. В електрощитовій на головному розподільному щиті розміщується загальний вимикач, лічильники для обліку витрат електроенергії, вимірювальні прилади, запобіжники, вимикачі живильних групових щитів [9].

Електричні мережі поділені на силові з напругою 380 В і освітлювальні з напругою 220 В. Групові щити силової і освітлювальної мережі виконані окремо. Групові щити силової мережі розташовані поблизу споживачів із забезпеченням вільного доступу до них. Освітлювальна мережа підключена за магістральною схемою, силова – за радіальною [9].

Блискавкозахист будівлі ресторану мексиканської кухні виконано відповідно до РД 34.21.122-87 шляхом заземлення блискавкоприймача, функцію якого виконує металева антена над будівлею. Передбачено спуски, що заземлені по периметру будівлі, та приєднані до зовнішнього контуру заземлення [25].

**Система сигналізації, відеоспостереження, зв'язку та телекомунікацій** у ресторані «SOMBRERO» планується встановити комбіновану систему сигналізації ВБН В.2.5-78.11.01-2003 (пожежну й охоронну). Датчики автоматичної охоронної сигналізації встановлені на вікнах, дверях будівлі. Сигнал при спрацюванні сигналізації виводиться на центральний пост служби охорони. Датчики пожежної сигналізації встановлені в залах, коморі сухих продуктів, виробничих цехах. В разі спрацювання сигналізації оповіщення виводиться на центральний пост районної пожежної частини [26].

В ресторані «SOMBRERO» передбачене влаштування наступних систем: внутрішня система гучномовлення, дротова комп'ютерна мережа та роутер для бездротового доступу до всесвітньої мережі Інтернет, міського телефонного зв'язку. Системою гучномовлення обладнані приміщення для відвідувачів та виробничі приміщення закладу.

До ліній міського телефонного зв'язку підключені торгові зали, контора, кабінет директора, приміщення комірника. Передбачається отримання чотирьох телефонних номерів у міському телефонному вузлі.

У закладі передбачене влаштування швидкісного Інтернету (протокол Wi-Fi), комп'ютерною мережею забезпечені вестибюль, аванзала, зала ресторану гарячий і холодний цехи та роздаткова.

### **2.3 Дизайн**

Заходи з благоустрою території ресторану «SOMBRERO» реалізовані у наступних елементах: підходи до ресторану викладені тротуарною плиткою кольору золотий мандарин, перед закладом будуть розміщено майданчики вкриті піском на майданчику будуть розміщені горщики із агавою на зимній період горщики розміщуватимуться у вестибюлі закладу, озеленення території ресторану вирішили шляхом влаштування альпійських гірок із використанням гальки, сланцю вапняку та багаторічних рослин.

Дальній рекламний засіб - біл-борд розміром 3х6 м прямокутної форми, розташований в 1,5 км. від ресторану по вул. Ентузіастів, вказано назву

закладу, режим роботи, адресу на фоні фотографії залу, зміст оновлюватиметься щотижня. У вечірні години планується підсвічування.

Ближній рекламний засіб – біл-борд розміром 3x4 прямокутної форми, розміщений на відстані 500 м від ресторану, містить назву, режим роботи, адресу, фотографії фірмових страв ресторану та назви тематичних вечірок, що проходять у ресторані кожної п'ятниці.

Оформлення фасаду будівлі ресторану «SOMBRERO», планується виконати за сучасними технологіями будівництва. Дизайн фасаду будівлі ресторану полягатиме у використанні природних матеріалів яскравих кольорів. Пофарбовані в теракотовий колір стіни фасаду гармонійно поєднуються з декоративними дерев'яними балками, які прикрашають верхню частину будівлі. Яскравий напис назви ресторану з логотипом шапки-сомбреро на необтесаних дошках – одна з родзинок проектного закладу ресторанного господарства.

Фасад ресторану дуже стильний за рахунок великих вікон і імітації кладки цегли.

Вражає і дивує підсвічування фасаду та вивіски ресторану, за рахунок використання замість прожекторів та софітів пивних пляшок.

За рахунок великих та прозорих вікон ресторан проглядається наскрізь і можна побачити прекрасний інтер'єр виконаний в мексиканському стилі.

Зовнішня легкість та функціональність конструкції дозволить будівлі природно вписатися в навколишню архітектуру та природне середовище.

Вестибюль закладу буде виконано у оранжевих кольорах з традиційними мексиканськими орнаментами на стінах, на підлозі стоять великі вазони з карликовими деревцями, одна стіна буде оформлена дзеркалами, також в вестибюлі знаходиться гардероб та туалетні кімнати для відвідувачів.

В торговельній залі ресторану «SOMBRERO», переважатимуть традиційні кольори гарячої Мексики: пісочний, кавовий, апельсиновий. На стінах будуть розміщені фотографії із мексиканськими пейзажами, декор

закладу буде витримано в національному стилі: розкішні кактуси, спокусливі перці чилі, величезні сомбреро, чарівні пончо. Офіціанти будуть одягнені і жовті сорочки та зелені фартухи, чоловіки будуть одягати мексиканські самбреро.

### Паспорт проекту

Основні показники проекту зведено у таблицю 2.4.

Таблиця 2.4

#### Будівельно-технічні показники проекту

№ пор.	Найменування показника	Одиниця виміру	Значення показника
1	Площа ділянки під будівництво, $S_d$	$m^2$	1380
2	Загальна площа закладу, $S_b$	$m^2$	454,7
3	Коефіцієнт забудови, $k_z$		0,33
4	Площа озеленення, $S_{oz}$	$m^2$	552
5	Коефіцієнт озеленення, $k_{oz}$		0,4
6	Корисна площа закладу, $S_k$	$m^2$	344,5
7	Будівельний об'єм закладу, $V_b$	$m^3$	1818,8
8	Вартість будівництва (капітальні вкладення), $V_{A+B}$	тис. грн.	10876,01
<i>Питомі показники вартості будівництва</i>			
9	Вартість 1 місця	тис. грн.	181,27

Продовження таблиці 2.4

№ пор.	Найменування показника	Одиниця виміру	Значення показника
10	Вартість 1 м <sup>2</sup> загальної площі	тис. грн.	23,92
11	Вартість 1 м <sup>3</sup> об'єму будівлі	тис. грн.	5,98

## 2.4 Кошторис. Порядок здачі в експлуатацію об'єкта. Охорона навколишнього середовища

Попередню вартість будівництва закладу ресторанного господарства розраховано за укрупненими показниками вартості загальнобудівельних робіт (формула 2.12) [9]

$$B_{ЗБР} = N \cdot Y \cdot K_T \cdot I_K \cdot I_P, \quad (2.12)$$

де  $B_{ЗБР}$  – вартість загальнобудівельних робіт, тис. грн;

$N$  – потужність проєктованого закладу, місць;

$Y$  – норматив питомої вартості загальнобудівельних робіт на одиницю потужності, у.о.;

$K_T$  – територіальний поправковий коефіцієнт;

$I_K$  – офіційний валютний курс гривні (до USD), грн./дол. США;

$I_P$  – індекс цін нормативний, встановлений для визначення кошторисної вартості будівництва ( $I_P=0,77$ ).

$$B_{ЗБР} = (60 \cdot 2533 \cdot 28,25 \cdot 1 \cdot 0,77) / 1000 = 3305,94 \text{ тис. грн}$$

Значення вартості загальнобудівельних робіт є витратами за підрозділом 2.1. зведеного кошторисного розрахунку (табл. 2.5)

Таблиця 2.5

### Зведений кошторисний розрахунок ресторану «SOMBRERO»

№ розділу	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис. грн.
<i>Розділ А. Базисна вартість будівництва</i>			
1	Підготовка території будівництва	2% від вартості будівництва за підрозділом 2	116,00
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.		
2,1	Загальнобудівельні роботи	57%	3305,94
2,2	Електротехнічні	6%	347,99
2,3	Сантехнічні	5%	290,00

Продовження таблиці 2.5

№ розділу	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис. грн.
2,4	Зв'язок та сигналізація	3%	174,00
2,5	Устаткування, меблі та інвентар	29%	1681,97
Разом за підрозділом 2		100%	5799,90
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	до 5%, підрозділ 2	232,00
4	Об'єкти енергетичного господарства	до 1%, підрозділ 2	29,00
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,2	11,60
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, тепlopостачання та газопостачання	5%, підрозділ 2	290,00
7	Благоустрій і озеленення території	3%, підрозділ 2	174,00
Разом за підрозділами 1–7			6652,49
8	Тимчасові будівлі та споруди	1,5%, сума за підрозділами 1–7	99,79
9	Інші роботи та витрати	3,7%, сума за підрозділами 1–7	246,14
Разом за підрозділами 1–9			6998,42
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	2%, сума за підрозділами 1–7	133,05
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	0,4%, сума за підрозділами 1–9	27,99
12	Проектні та вишукувальні роботи	5%, сума за підрозділами 1–7	332,62
<b>Усього: Базисна вартість будівництва</b>			7492,09
<i>Розділ Б. Кошти на компенсацію витрат, пов'язаних з ринковими умовами проведення будівництва</i>			
1	Обов'язкові платежі (податки та збори)	43%, сума за підрозділами 1–9	3009,32
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	5% від суми базисної вартості	374,60
<b>Усього за розділом Б:</b>			3383,92
<b>Загалом сума витрат на будівництво</b>		<b><math>V_{A+B}</math></b>	<b>10876,01</b>

### Охорона навколишнього середовища

Згідно до ДБН А2.2-1-2003 розділ ОВНС повинен містити такі підрозділи [27]:

1. підстави для проведення ОВНС;
2. фізико - географічні особливості району майданчика будівництва об'єкта проектування;
3. загальна характеристика об'єкта проектування;

4. оцінка впливів планової діяльності на навколишнє природне середовище;
5. оцінка впливів планової діяльності на навколишнє соціальне середовище;
6. оцінка впливів планової діяльності на навколишнє техногенне середовище;
7. комплексні заходи щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища;
8. оцінка впливів на навколишнє середовище під час будівництва;
9. заява про екологічні наслідки діяльності;
10. заява про наміри наведена в додатку Р.

### **Порядок здачі в експлуатацію об'єкта**

1. Цей Порядок установлює механізм та умови прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів.
2. Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів здійснюється на підставі свідоцтва про відповідність збудованого об'єкта проектній документації, вимогам державних стандартів, будівельних норм і правил (далі - свідоцтво), що видається інспекціями державного архітектурно-будівельного контролю (далі - інспекція) за формою згідно з додатком 1[9,28].

Свідоцтво - документ, що засвідчує відповідність закінченого будівництвом об'єкта проектній документації, державним будівельним нормам, стандартам і правилам.

3. Для одержання свідоцтва замовник або уповноважена ним особа подає інспекції, яка видала дозвіл на виконання будівельних робіт, письмову заяву за формою згідно з додатком 2.

До заяви додаються [9,29]:

- проектна документація, затверджена в установленому законодавством порядку;

▪ акт готовності об'єкта до експлуатації, підписаний генпроектувальною та генпідрядною організаціями, субпідрядними організаціями, що здійснювали будівництво, замовником, страховою компанією (у разі, коли об'єкт застрахований) за формою згідно з додатком. Заява наведена в додатку С.

Прийняття в експлуатацію приватних житлових будинків садибного типу, дачних і садових будинків, господарських споруд, прибудов, будівництво яких здійснено без залучення підрядних організацій, проводиться за результатами технічного обстеження будівельних конструкцій та інженерних мереж таких об'єктів [29].

4. Акт готовності об'єкта до експлуатації підлягає за письмовим зверненням замовника погодженню протягом 10 робочих днів виконавчим комітетом міської ради, або місцевою державною адміністрацією та органами, до повноважень яких згідно із законом належить участь у прийнятті закінчених будівництвом об'єктів в експлуатацію (далі - уповноважений орган).

У разі наявності зауважень уповноважений орган подає їх у письмовій формі у десятиденний строк замовникові та інспекції державного архітектурно-будівельного контролю. Якщо у зазначений строк акт готовності об'єкта до експлуатації не погоджено уповноваженим органом або не подані зауваження у письмовій формі, він вважається таким, що погоджений зазначеним органом без зауважень.

Замовник зобов'язаний забезпечити усунення недоліків, зазначених у зауваженнях [29]. У разі коли замовник не погоджується із зауваженнями, він подає до інспекції одночасно із заявою обґрунтоване заперечення.

5. Заява разом з документами, що додаються до неї, реєструється у журналі реєстрації виданих свідоцтв і відмов у їх видачі за формою згідно з додатком 4.

6. У разі невідповідності заяви та документів, що додаються до неї, вимогам пунктів 3 і 4 цього Порядку інспекція повертає їх замовникові або уповноваженій ним особі не пізніше наступного робочого дня після реєстрації заяви із зазначенням підстави.

Замовник може повторно звернутися до інспекції лише після усунення недоліків, що стали підставою для повернення заяви.

7. У разі коли подана замовником заява з документами, що додаються до неї, відповідає вимогам пунктів 3 і 4 цього порядку, інспекція проводить підсумкову перевірку відповідності збудованого об'єкта проектній документації, вимогам державних стандартів, будівельних норм і правил та готовності його до експлуатації (далі - підсумкова перевірка), яка розпочинається не пізніше ніж на третій робочій день після реєстрації заяви.

Підсумкова перевірка проводиться на об'єкті будівництва і не може тривати більш як чотири робочих дні.

8. Інспекція під час проведення підсумкової перевірки має право відбирати зразки продукції, призначати експертизу, одержувати пояснення, довідки, документи, матеріали, відомості з питань, що виникають, та у разі необхідності залучати заінтересовані органи.

9. На закінченому будівництвом об'єкті повинні бути виконані всі передбачені проектною документацією та державними стандартами, будівельними нормами і правилами роботи, а також змонтоване і випробуване обладнання. На об'єкті виробничого призначення, де встановлено технологічне обладнання, повинні бути проведені пусконаладжувальні роботи згідно з технологічним регламентом, передбаченим проектом, створено безпечні умови для роботи виробничого персоналу та перебування людей відповідно до вимог нормативно-правових актів з охорони праці та промислової безпеки, пожежної та техногенної безпеки, екологічних і санітарних норм [29].

Прийняття в експлуатацію закінченого будівництвом об'єкта, склад пускових комплексів якого змінено з порушенням встановленого нормативними документами порядку, заборонено.

10. У разі коли закінчений будівництвом об'єкт приймається в експлуатацію в I або IV кварталі, строки виконання окремих видів робіт (з оздоблення фасадів, опорядження території тощо) можуть бути перенесені у зв'язку з несприятливими погодними умовами. Перелік таких робіт і строки їх виконання визначаються замовником, про що робиться відповідний запис в акті готовності об'єкта до експлуатації. Якщо проектною документацією передбачено виділення окремого пускового комплексу, він може бути прийнятий в експлуатацію окремо від об'єкта в цілому. При цьому в житловій частині будинку повинні бути створені належні умови для її безпечної експлуатації [29].

В окремих випадках до прийняття об'єкта в експлуатацію замовник, який затвердив проект, може вносити погоджені в встановленому порядку пропозиції щодо зміни складу пускових комплексів. При цьому із складу пускових комплексів не повинні виключатися будівлі та споруди санітарно-побутового призначення, а також ті, що призначені для створення безпечних умов життєдіяльності.

11. За результатами розгляду заяви з документами, що додаються до неї, та підсумкової перевірки інспекція протягом двох робочих днів приймає рішення про видачу свідоцтва або відмову.

12. Інспекція оформляє рішення про видачу свідоцтва протягом двох робочих днів з дати прийняття, про що робиться відповідний запис у журналі реєстрації виданих свідоцтв та відмов у їх видачі.

Інформація про видані свідоцтва вноситься в встановленому порядку до реєстру документів дозвільного характеру.

13. У разі прийняття рішення про відмову у видачі свідоцтва інспекція видає протягом двох робочих днів замовникові або уповноваженій ним особі письмову відмову за формою згідно з додатком

5, про що робиться відповідний запис у журналі реєстрації виданих свідоцтв та відмов у їх видачі. Відмова у видачі свідоцтва може бути оскаржена до суду.

14. Виявлена невідповідність закінченого будівництвом об'єкта проектній документації, вимогам державних стандартів, будівельних норм і правил повинна бути усунена у строк, визначений інспекцією.

Для одержання свідоцтва замовник може відповідно до вимог цього Порядку повторно звернутися до інспекції лише після усунення невідповідності збудованого об'єкта проектній документації, вимогам державних стандартів, будівельних норм і правил.

15. Інспекція надсилає протягом трьох робочих днів після оформлення свідоцтва його копію відповідному виконавчому комітету міської, для присвоєння йому поштової адреси.

Виконавчий комітет міської ради або місцева державна адміністрація протягом трьох робочих днів після присвоєння об'єкту будівництва поштової адреси письмово повідомляє про це заявникові, інспекції та органів статистики.

16. Датою прийняття в експлуатацію закінченого будівництвом об'єкта є дата видачі зареєстрованого інспекцією свідоцтва.

## **2.5 Заходи щодо охорони праці, електробезпеки, пожежної безпеки.**

### **Цивільний захист**

#### **Створення системи управління охороною праці**

Згідно з Законом України “Про охорону праці” власником в закладах незалежно від форми власності та від виду діяльності розробляється система управління охороною праці [30].

Так як в ресторані «SOMBRERO» працює 43 робітники, то ми створюємо службу охорони праці, керівником якої буде призначено за сумісництвом директора ресторану, який матиме відповідну підготовку (НПАОП 0.00-4.21-04), профспілка або уповноважена найманими

працівниками особа (НПАОП 0.00-4.11-07) (комісія з питань охорони праці (НПАОП 0.00-4.09-07).

### **Документація при організації служби охорони праці закладу ресторанного господарства**

Визначаємо перелік документації при організації системи управління охороною праці ресторану мексиканської кухні на 60 місць (таблиця 2.6).

*Таблиця 2.6*

#### **Перелік документації при організації системи управління охороною праці закладу ресторанного господарства**

Служба з охорони праці	1. Наказ власника про створення служби охорони праці №1 від 15.10.18 р.
------------------------	---

Продовження таблиці 2.6

	2. Положення про службу охорони праці на підприємстві затверджено наказом власника № 2 від 15.10. 18 р.
	Положення про порядок проведення навчання і перевірку знань з питань охорони праці, затверджене наказом власника № 3 від 15.10.18 р.
Комісія з питань охорони праці	1.Рішення зборів трудового колективу про створення комісії з питань охорони праці №1 від 14.10. 2018 р.
	2. Положення про комісію з питань охорони праці підприємства (НПАОП 0.00-4.09-07)
	Розпорядницька:
	Наказ про затвердження інструкцій та правил з питань охорони праці № 5 від 17.10.18 р.
	Положення про роботу уповноважених найманими працівниками осіб, затверджене наказом власника № 5 від 19.10.18р.
	Інструкції з охорони праці на робочих місцях, затверджені наказом власника № 6 від 19.10.18 р.
	Інструкції з пожежної безпеки, затверджені наказом власника № 7 від 20.10.18 р.
Для всіх підприємств	Зміст інструктажів з питань охорони праці, затверджені наказом власника № 8 від 21.10.18 р.
	Колективний договір між адміністрацією та вповноваженим представником трудового колективу від 17.10.18 р.
	Трудовий договір, де зазначаються права найманого працівника та зобов'язання роботодавця у розділі «Охорона праці»
	Звітна документація форми офіційної статистичної звітності
	Облікова документація (журнали реєстрації інструктажів, графіки, протоколи плани, схеми

План заходів з охорони праці ресторану «SOMBRERO» наведено у додатку Т, схему управління охороною праці наведено у додатку Ф.

### **Вимоги до ділянки та території закладу ресторанного господарства**

Територія ресторану «SOMBRERO» прибиратиметься 2 рази протягом дня, у теплу пору року поливатиметься водою для запобігання пилоутворення, а у холодну пору року планується прибирання снігу або листя та посипання доріжок для боротьби з ожеледдю.

У південно-західній частині ділянки облаштовано площадку із асфальтним покриттям для сміттєзбірників обмежена по периметру бордюром і зеленими насадженнями, площадка забезпечена зручним під'їздом для автотранспорту, відстань від сміттєзбірників до будівлі ресторану становить не менше 10 метрів.

## Гігієна праці

Матеріали, для внутрішнього оздоблення приміщень ресторану «SOMBRERO», добиратимуться з числа таких, що мають «Гігієнічні висновок державної санітарно-гігієнічної експертизи для застосування у будівництві громадських будинків».

Для харчування персоналу передбачені приміщення персоналу, офіціантів з розрахунку одночасної мінімальної посадки 60 %.

У таблиці 2.9 розраховано площу та обсяг виробничих, та адміністративних приміщень на одне робоче місце.

Площа приміщення на одного працюючого згідно із санітарними нормами становить не менше 4,5 м<sup>2</sup>, об'єм 15 м<sup>3</sup>. Відповідно до НПАОП 0.00-1.31-10 площа, на якій розташовується одне робоче місце з відеотерміналом, повинна становити не менше 6,0 м<sup>2</sup>, об'єм – 20 м<sup>3</sup> (кабінети директора, завідувача виробництва, бухгалтерія тощо) [9,31].

Таблиця 2.7

### Площа та обсяг виробничих приміщень, передбачених на одне робоче місце в ресторані

№	Назва приміщень	Кількість працюючих у зміну	На одного працюючого	
			площа, м <sup>2</sup>	обсяг, м <sup>3</sup>
1	Торговельна зала	7	18,4	60,8
2	Гардероб	1	6,0	19,8
3	Холодний цех	2	4,8	15,7
4	Доготівельний цех	2	7,0	23,1
5	Гарячий цех	2	7,5	24,8
6	Мийна столового посуду і сервізна	1	11,0	36,3
7	Мийна кухонного посуду закладу	1	7,0	23,1
8	Кабінет директора	1	5,0	16,5
9	Контора та кабінет комірника	1	5,0	16,5

Гранично допустимі концентрації і клас небезпеки окремих шкідливих речовин наведені в таблиці 2.8 [31].

Таблиця 2.8

**Заходи і засоби захисту працівників у виробничих приміщеннях  
закладу ресторанного господарства**

Найменування приміщень	Найменування речовин	Клас небезпеки	Шлях проникнення в організм	ГЛК у повітрі робочої зони мг/м <sup>3</sup>	Загальний характер дії	Заходи і засоби захисту працівників
1	2	3	4	5	6	7
Гаряче відділення	Акролеїн	2	Верхні дихальні шляхи	0.2	Може подразнювати оболонку дихальних шляхів та очей	Витяжні системи
Гаряче відділення, мийна столового посуду, мийна кухонного посуду, комора і мийна тари	Оксид вуглецю	4	Верхні дихальні шляхи	20	Може мати загальну токсичну дію	Витяжні системи, вуглецеві і маски
Комора сухих продуктів	Пил цукру	4	Верхні дихальні шляхи	6	Може викликати алергійний стан верхніх дихальних шляхів і бронхів, руйнувати зубну емаль	Марлеві пов'язки
Комора сухих продуктів	Пил борошна	4	Верхні дихальні шляхи	6	Може руйнувати зубну емаль та подразнювати шкірний покрив	Марлеві пов'язки
Мийна столового посуду, мийна кухонного посуду, комора і мийна тари	Пари синтетичних мийних засобів	3	Верхні дихальні шляхи, шкірний покрив	3	Алергени	Марлеві пов'язки та витяжні системи

Обслуговуючий персонал ресторану буде забезпечено змінним одягом та проходитиме обов'язкові медичні обстеження один раз на 6 місяців.

У всіх приміщеннях ресторану щоденно здійснюється вологе прибирання, медичні аптечки першої допомоги будуть розташовані у торгівельній залі, гарячому та холодному цехах ресторану мексиканської кухні.

У процесі роботи ресторану «SOMBRERO» укладатимуться угоди для проведення профілактичної обробки приміщень проти комах і гризунів із періодичністю 1 раз на 6 місяців. Заходи боротьби з комахами й гризунами у закладі ресторанного господарства проводитимуться незалежно від планових і позапланових дезінфекційних обробок приміщень за договорами.

Загальна оцінка умов праці у ресторану «SOMBRERO» базується на аналізі окремих чинників виробничого середовища і трудового процесу (СанПиН N 42-121-4719-88).

У табл. 2.9 наведено норми належних мікрокліматичних умов праці у приміщеннях ресторану відповідно до ДСН 3.3.6.042-99 «Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень» [33,34].

Таблиця 2.9

**Норми мікроклімату виробничих приміщень ресторану  
«SOMBRERO»**

Приміщення	Холодний та перехідний період			Теплий та перехідний період		
	t, °C	f, %	V, м/с	t, °C	f, %	V, м/с
Торгівельна зала	18-20	40-60	0,2	21-23	40-60	0,2
Доготівельний цех	17-19	40-60	0,1	20-22	40-60	0,3
Гарячий цех	17-19	40-60	0,1	20-22	40-60	0,3
Холодний цех	17-19	40-60	0,1	20-22	40-60	0,3
Мийна столового та кухонного посуду	17-19	40-60	0,1	20-22	40-60	0,3
Складські приміщення	12-15	40-60	0,1	12-15	40-60	0,3
Адміністративні приміщення	22-24	40-60	0,1	23-25	40-60	0,1

Всі підсобні приміщення ресторану «SOMBRERO», а також загальні коридори й холи матимуть природне та штучне освітлення, що відповідає характеру зорової роботи.

В таблиці 2.10 визначено оптимальну систему освітлення ресторану мексиканської кухні на 60 місць виходячи з точності виробничих процесів відповідно до ДБН В.2.5-28-2006 «Природне і штучне освітлення») [9,33.35].

Таблиця 2.10

### Норми та якісні показники освітлення ресторану «SOMBRERO»

Виробничі приміщення	Системи освітлення	Норми освітлення	
		штучне освітлення, лк	природне (коефіцієнт природного освітлення), %
Торговельна зала	Комбіноване: природне, штучне	300	0,9
Доготівельний цех	Комбіноване: природне, штучне	200	0,9
Холодний цех	Комбіноване: природне, штучне	200	0,9
Гарячий цех	Комбіноване: природне, штучне	200	0,9
Мийна кухонного посуду	Комбіноване: природне, штучне	200	0,9
Мийна столового посуду та сервізна	Штучне	200	-
Кабінет директора	Комбіноване: природне, штучне	300	0,9
Приміщення комірника	Комбіноване: природне, штучне	300	0,9
Контора	Комбіноване: природне, штучне	300	0,9

Для евакуації людей потрібно передбачити встановлення аварійного освітлення у разі виникнення аварійних ситуацій.

Для безпечної роботи у виробничих приміщеннях закладу передбачений безпечний рівень шуму і вібрації. Рівень шуму у виробничих приміщеннях повинен знаходитись в межах норм, встановлених «Державними санітарними нормами ДСН 3.3.6.037-99».

Допустимий рівень шуму в цехах не повинен перевищувати 70 дБ [36].

При проектуванні та експлуатації виробничих приміщень, в яких розташовується обладнання, що генерує шум та вібрацію, будуть вживатись заходи щодо захисту працюючих від його шкідливого впливу [33,36]:

- оснащення приміщень звукопоглинаючими матеріалами;
- використання амортизуючих пристроїв при монтажі обладнання;
- устаткування повинно бути обладнане пристосуваннями, що гасять вібрацію;
- індивідуальні засоби захисту.

### **Електробезпека. Пожежна безпека. Цивільний захист.**

Категорії приміщень за ризиком ураженості електричним струмом поділяються на [9,33]:

- особливо небезпечні приміщення: мийні посуду;
- приміщення з підвищеною безпекою: гарячий, холодний та доготівельний цех, підсобні приміщення, технічні приміщення;
- приміщення без підвищеної безпеки: складські приміщення, адміністративно-побутові.

У ресторану «SOMBRERO» будуть прийняті наступні заходи електробезпеки, при експлуатації устаткування:

#### *1. Заходи щодо захисту від ураження електричним струмом [32,33]:*

- заземлення всього стаціонарного електроустаткування а також корпуси пересувних та переносних електроприймачів;
- використання механічного та електричного блокування, яке забезпечує відключення струмоведучих частин, якщо до них відкрито доступ;
- теплове електричне устаткування гарячого цеху встановлено на фермах і змонтовано з врахуванням вимог до його розміщення. Електроводи захищені від механічних пошкоджень, розміщені в металевих трубах. Кожна одиниця устаткування закріплена за певним працівником. Ремонт проводить лише слюсар-електрик.
- обладнання закладу працює від електромережі, має рухомі частини, тому працівники при роботі з ним повинні виконувати правила

техніки безпеки. Біля всіх типів електричного обладнання розміщені гумові килимки.

*Засоби захисту персоналу від електромагнітного випромінювання [33]:*

- підбір устаткування, що відповідає вимогам ДСН, своєчасне ТО та ремонт.
- встановлення раціональних режимів роботи устаткування і обслуговуючого персоналу;
- захист від статичної електрики;
- зниження інтенсивності генерації заряду статичної електрики;
- відведення заряду шляхом заземлення обладнання та комунікацій, а також забезпечення постійного електричного контакту з заземленням тіла людини.

*Застосування засобів захисту при експлуатації всіх видів технологічного устаткування [32]:*

Механічне - захисні огорожі. Для захисту працівників від рухомих частин механічного обладнання використані огорожувальні засоби, що складають єдину конструкцію з машиною. Також є попереджувальні пристрої, що не допускають вмикання машини при знятих огороженнях та при аварійних ситуаціях.

Теплове - запобіжні пристосування. Захисне заземлення представлене конструкцією штучного заземлення: ряд вертикальних труб, забитих у землю на 0,7 м нижче її рівня, розташованих по прямій чи замкнутій лінії та з'єднаних привареною сталлюю смугою. Величина опору контуру залежить від розмірів (діаметра та довжини) та числа трубчатих стержнів, власних електричних властивостей (електропровідності) та стану (вологості) навколишнього ґрунту, а також від відстані між стержнями та взаємного розташування.

Холодильне обладнання – запобіжні пристосування. Захисне заземлення представлене конструкцією штучного заземлення.

Ваговимірювальне обладнання – повна ізоляція проводів.

## Пожежна безпека

У ресторані «SOMBRERO» пропонується оснастити адресною системою автоматичної пожежної сигналізації у всіх приміщеннях ресторану мексиканської кухні планується забезпечити переносними вогнегасниками. Сигнали про спрацювання систем протипожежної автоматики виводяться на пульті централізованого пожежного спостереження, що знаходиться у кабінеті директора та супроводжується звуковим попередженням через систему внутрішнього радіомовлення, на пульті пожежно-рятувальної частини №33 по вул. Маршала Жукова 4 а Деснянського району м. Києва.

Кількість вогнегасників для ресторану «SOMBRERO» визначається з розрахунку 1 вогнегасник на 70 м<sup>2</sup>, приміщення або 1 вогнегасник на 20 м погонних коридору відповідно до НПАБ Б.03.002-2007. Місця розміщення вогнегасників позначатимуться знаком «Вогнегасник», який розміщується на видному місці. Перелік приміщень де передбачено встановлення вогнегасників наведено у табл. 2.11 [9,37]

Таблиця 2.11

### Вибір типу та кількості вогнегасників у ресторану «SOMBRERO»

Найменування приміщень	Категорія приміщень за вибухопожежною небезпекою	Вогнегасники	
		тип	кількість
Торговельна зала	В	ВП – 5	3
Коридор (23,3м)	Д	ВП – 5	2
Завантажувальна	В	ВП – 5	1
Холодний цех	Д	ВВК – 5	1
Доготівельний цех	Г	ВВК – 5	1
Гарячий цех	Г	ВВК – 5	1
Мийна столового посуду	Д	ВВК-5	1
Мийна кухонного посуду	Д	ВВК-5	1

### Евакуація людей

У будівлі ресторану мексиканської кухні на випадок пожежі передбачена і буде забезпечена евакуація людей з приміщень, що горять, через так звані евакуаційні виходи.

Кількість евакуаційних виходів з будівлі ресторану «SOMBRERO» – 3 (завантажувальна, вестибюль, вхід для персоналу).

Відстань від найвіддаленішого робочого місця до найближчого евакуаційного виходу з приміщення безпосередньо назовні 13,2 метри.

Евакуаційні шляхи ресторану «SOMBRERO» матимуть забезпечувати у випадку виникнення пожежі безпечну евакуацію всіх людей, які знаходяться в приміщеннях будівлі протягом 1,25 хвилини.

План евакуації наведений у додатку Х.

### **Цивільний захист**

На виконання Закону України “Про правові засади цивільного захисту в Україні” у проєктованому закладі ресторанного господарства за типовою структурою створюється система цивільного захисту.

Начальником цивільного захисту буде директор ресторану «SOMBRERO», який несе повну відповідальність за організацію і стан цивільного захисту, керує силами і засобами цивільного захисту, а також проведенням рятувальних і інших невідкладних робіт.

Керівництво ресторану «SOMBRERO» забезпечуватиме своїх працівників засобами індивідуального і колективного захисту за рахунок підприємства, організовує проведення евакуаційних заходів, створює сили для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій; забезпечує їх готовність до практичних дій; виконує інші заходи щодо цивільного захисту і несе пов'язані з ними матеріальні і фінансові витрати в об'ємах, передбачених законодавством.

Наказом керівника із цивільного захисту ресторану «SOMBRERO» № 3 від 21.11.2018р. призначаються заступники з евакуації, інженерно-технічної частини, матеріально-технічного постачання та з оперативних питань.

Органом управління у керівника цивільного захисту є штаб цивільного захисту, який очолює керівник штабу, і який є одночасно першим заступником керівника цивільного захисту закладу ресторанного

господарства. Штаб цивільного захисту організовує і забезпечує безперервне управління цивільним захистом на об'єкті.

Для організації та проведення спеціальних заходів із цивільного захисту у ресторану «SOMBRERO» створюються служби цивільного захисту на базі відповідних структурних підрозділів. В закладах ресторанного господарства можуть створюватися такі служби [9]:

1. Служба зв'язку, сповіщення і інформації - створюється на базі підрозділу комунікацій закладу ресторанного господарства. Начальником служби є адміністратор закладу. На неї покладається: організація своєчасного оповіщення про загрозу надзвичайних ситуацій, організація зв'язку і підтримка його у стані постійної готовності, постійне інформування працівників і відвідувачів закладу про ситуацію, що склалася.

2. Служба охорони громадського порядку – створюється на базі підрозділів відомчої охорони. Начальником служби є начальник охорони закладу ресторанного господарства. Служба забезпечує надійну охорону закладу, громадського порядку при загрозі надзвичайних ситуацій і під час проведення рятувальних робіт.

3. Протипожежна служба – створюється на базі підрозділу добровільної пожежної дружини. Ця служба розробляє протипожежні профілактичні заходи та здійснює контроль за їх проведенням, забезпечує постійну готовність сил і засобів служби, організовує локалізацію і гасіння пожеж.

4. Аварійно-технічна служба – створюється на базі служби головного інженера. Начальником служби є головний інженер. Служба розробляє та проводить попереджувальні заходи, які підвищують стійкість основних споруд, займається розбиранням завалів і порятунком людей.

5. Транспортна служба – створюється на базі транспортного підрозділу закладу. Служба розробляє та здійснює заходи щодо забезпечення евакуації працівників і відвідувачів закладу. Вона організовує підвезення сил і засобів до осередків ураження. Проводить роботи зі знезараження транспорту.

6. Служба матеріально-технічного постачання – створюється на базі відділу матеріально-технічного забезпечення закладу. Вона розробляє плани матеріально-технічного постачання. Своєчасно забезпечує інші формування усіма видами матеріально-технічних засобів, організує ремонт техніки і майна. Забезпечує продовольством і предметами першої необхідності працівників у закладі і у місцях розосередження.

У випускному кваліфікаційному проекті розроблено план заходів з цивільного захисту (дод. Ц).

## РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ. ЕКОНОМІКА

### 3.1. Організаційно-правова форма господарювання

На вибір форм організації підприємницької діяльності впливають наступні чинники: складність створення, оподаткування, вірогідність банкрутства, розподіл прибутків, можливість інвестування, ліквідність, тривалість життєвого циклу, відповідальність, можливість зміни власника, контроль [9].

В Україні основними господарюючими суб'єктами, що працюють у сфері ресторанного господарства, можуть бути як підприємства (юридичні особи), так і окремі суб'єкти підприємницької діяльності – фізичні особи, філії, представництва, інші відокремлені підрозділи господарських організацій, утворені ними для здійснення господарської діяльності (стандарт ДСТУ 4281:2004 „Заклади ресторанного господарства. Класифікація”).

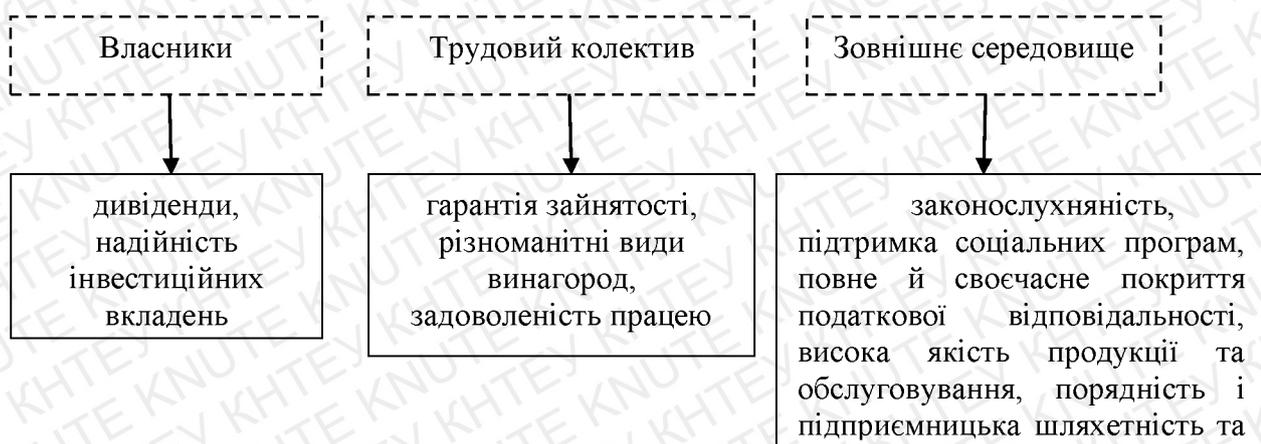


Рис. 3.1. Учасники діяльності ресторану мексиканської кухні  
«SOMBRERO» у Дніпровському районі м. Києва

Обов'язковим етапом при проектуванні закладу ресторанного господарства є визначення організаційно-правової форми господарювання. Суб'єктами господарювання є учасники господарських відносин, котрі здійснюють господарську діяльність, реалізуючи господарську компетенцію (сукупність господарських прав та обов'язків), мають відокремлене майно і несуть відповідальність за свої зобов'язання у межах цього майна, окрім випадків, передбачених законодавством [9].

В процесі розробки концепції управлінської діяльності закладу ресторанного господарства після формулювання місії визначимось з цілями, тобто конкретним станом окремих характеристик організації, досягнення яких є бажаним і обов'язковим, і на досягнення яких спрямована діяльність.



Рис. 3.2. Цілі діяльності ресторану мексиканської кухні  
«SOMBRERO»

Для конкретизації форми власності новоствореного закладу

ресторанного господарства необхідно визначитись з його формою власності і функціонування (табл. 3.1) [38].

Таблиця 3.1

### Характеристики форми власності ресторану мексиканської кухні

Організаційно-правова форма	Визначення	Установчі документи	Виконавчі органи	Назва капіталу
Акціонерне товариство (ПАТ)	господарське товариство, статутний капітал якого поділено на визначену кількість часток однакової номінальної вартості, корпоративні права за якими посвідчуються акціями	Установчий договір, статут	Правління або інший орган, передбачений статутом, на чолі з головою правління	Статутний капітал

Відповідно до Закону України «Про акціонерні товариства» в Україні не має відкритих та закритих акціонерних товариств. Реєструвати і здійснювати діяльність акціонерні товариства будуть лише у вигляді публічних або приватних.

Закон передбачає проведення зборів акціонерів лише за місцем знаходження товариства, голосування акціонерів – лише за бюлетенями, які учасники зборів підписують власноруч. Керівництву товариства забороняється вимагати від акціонерів-працівників інформацію про те, як вони проголосували або збираються голосувати. Прийнято деякі положення про захист прав міноритарних акціонерів. Також спрощується процедура управління корпоративними правами шляхом надання певних прав наглядовій раді та іншим керуючим органам товариства, що раніше були в компетенції виключно загальних зборів. Вирішення найважливіших питань діяльності товариства залишається за загальними зборами. Закон залишає норму, що передбачає кворум для проведення загальних зборів акціонерів не менше 60% + 1 акція.

Існуючим акціонерам закон гарантує першочергове право на придбання цінних паперів при їх додатковій емісії. Про можливість такої оборудки підприємство повинно повідомити акціонерів за місяць до розміщення. Якщо цього не буде зроблено, Державна комісія з цінних паперів та фондового

ринку може визнати емісію недобросовісною. Власне акції повинні бути іменними та існувати лише в бездокументарній формі. Якщо особа бажає придбати понад 10% акцій товариства, вона повинна повідомити про свій намір публічно не менш як за тридцять днів до такої операції, при купівлі понад 50% акцій – ще й запропонувати всім акціонерам викупити у них прості акції товариства.

Загальні збори акціонерного товариства мають кворум за умови реєстрації для участі в них акціонерів, які разом володіють не менше 60% голосуючих акцій.

Склад і порядок використання майна підприємства визначає його власник, який одноосібно або разом з іншими власниками на основі належного йому майна створює підприємство, закріплюючи за ним майно на праві власності, господарського відання чи оперативного управління.

На другому етапі необхідно підготувати обґрунтування складу пакета документації, що необхідний та достатній для створення суб'єкта господарювання, який відповідає чинному законодавству України (табл. 3.2) [39,40].

Таблиця 3.2

### Пакет документів для створення та реєстрації суб'єкта господарювання

Назва документа	Зміст документа
Протоколи загальних зборів акціонерів	Відповідно до ст. 320 ЦК України власник має право використовувати своє майно для здійснення підприємницької діяльності, крім випадків, встановлених законом. Реалізуючи своє право власності, власник майна може заснувати на його основі суб'єкт господарювання, про що приймається відповідне рішення ним самим або уповноваженим ним органом. Таким рішенням є наказ, постанова, розпорядження, рішення, протокол зборів та інші розпорядчі акти, якими відповідно до своїх повноважень власник майна або уповноважений ним орган утворює суб'єкт господарювання;
Акт оцінювання майнових внесків учасників	Документальне підтвердження грошового еквіваленту розмірів внесків акціонерів.
Реєстраційна картка	Цей документ є водночас заявою про здійснення державної реєстрації. Саме з реєстраційної картки дані про суб'єкт господарювання вносяться до державного реєстру. Відомості, що містяться в

	реєстраційній картці, повинні відповідати дійсності, установчим документам та чинному законодавству України. Заявник подає один примірник реєстраційної картки із заповненими відповідними полями, а орган державної реєстрації робить дві її ксерокопії, або, за бажанням заявника, він може самостійно подати три примірники заповнених реєстраційних карток
Статут	Організаційне регламентування всіх основних процесів в товаристві.
Установчий договір	Організаційне врегулювання взаємовідносин між учасниками товариства.
Квитанції про сплату за державну реєстрацію	Підтвердження сплати необхідної суми коштів за державну реєстрацію.
Повідомлення про відкриття рахунку в банку	Підтвердження відкриття розрахункового та інших рахунків в банку.
Рахунки про сплату внеску до статутного фонду.	Підтвердження своєчасності та повноти сплати внеску у встановленому законом розмірі до статутного фонду товариства.

Виходячи з обґрунтованих особливостей концепції ресторану мексиканської кухні (розділ 1) та організаційно-правової форми майбутнього закладу, підготовлено узагальнення щодо обов'язкових погоджувальних і дозвільних процедур, які необхідні адміністрації для започаткування роботи (результати опису процедур оформлені у вигляді табл. 3.3).

Таблиця 3.3

### Реєстр погоджувальних процедур діяльності ресторану

№ з/п	Процедури	Назва державного органу, що має надати дозвіл
1	Погодження архітектурно-планувального рішення проекту закладу	Містобудівна рада
2	Отримання дозволу на розміщення закладу.	Державне архітектурно-будівельне управління
3	Отримання печатки та штампів організації.	-
4	Погодження графіка роботи закладу.	Органи державної виконавчої влади
5	Отримання ліцензій на право торгівлі алкогольними напоями	Органи державної виконавчої влади
6	Відкриття поточного рахунку у національній та іноземних валютах.	«Райфайзен Банк Аваль»
7	Отримання дозволу органів пожежного контролю на початок роботи закладу.	Держпожежнагляд
8	Отримання сертифіката відповідності на експлуатацію торговельно-технологічного обладнання	Укрметртестстандарт

9	Реєстрування платника податків	Податкова інспекція
10	Постановка на облік в Єдиному державному реєстрі підприємств та організацій України.	Органи державної виконавчої влади
11	Отримання ліцензій в регіональному управлінні Держдепартаменту з питань адміністрування акцизного збору і контролю.	Регіональне управління Держдепартаменту з питань адміністрування акцизного збору і контролю
12	Постановка на облік у Фонді соціального страхування, Пенсійному фонді, Фонді зайнятості.	Фонд соціального страхування, Пенсійний фонд, фонд зайнятості
13	Отримання дозволу місцевого органу влади на відкриття закладу ресторанного господарства.	Органи державної виконавчої влади

### 3.2. Організаційна структура

Одним із найважливіших елементів внутрішнього середовища підприємства є його організаційна структура управління. Організаційна структура регулює: розподіл завдань по відділам і підрозділам підприємства; компетентність відділів та підрозділів у вирішенні певних проблем; загальну взаємодію відділів та підрозділів. Організаційна структура має безпосередній вплив на реалізацію стратегії підприємства, його взаємодію із зовнішнім середовищем та ефективно вирішення поставлених завдань.

Організаційна структура управління підприємством — упорядкована сукупність служб, відділів, підрозділів і окремих посадових осіб, що знаходяться у взаємозв'язку і співвідпорядкованості і виконують певні управлінські функції.

Внутрішньо-організаційні документи ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» у Дніпровському районі м. Києва, що регламентують працю персоналу закладу, складено відповідно до чинної нормативно-правової бази.

*Зовнішні документи:*

- Національний класифікатор професій;
- ДСТУ 4281:2004 – «Заклади ресторанного господарства.

Класифікація»;

- Правила роботи закладів (підприємств) ресторанного господарства.

*Внутрішні документи:*

- Статут;
- Організаційна структура;
- Штатний розпис;
- Положення про оплату праці;
- Положення про підрозділ;
- Правила внутрішнього розпорядку;
- Посадові інструкції;
- Накази, службові записки, розпорядження, рішення директора (керівника)

Найважливішим внутрішнім організаційно-регламентуючим документом є Положення про підрозділ на підставі якого організують повсякденну діяльність структурного підрозділу, оцінюють результати роботи, складають посадові інструкції, визначають завдання, функції, права та обов'язки, а головне — відповідальність працівників.

Положення про структурний підрозділ підприємства, як правило, розробляє керівник підрозділу або робоча група спеціалістів у галузі управління, трудового права та відповідного напрямку діяльності підприємства. Проект положення підписується керівником структурного підрозділу (членами робочої групи), погоджується із заступником керівника підприємства відповідного напрямку роботи, керівниками структурних підрозділів або посадовими особами, з якими взаємодіє цей підрозділ, та затверджується керівником підприємства в порядку, встановленому для затвердження нормативних документів (грифом «ЗАТВЕРДЖУЮ»).

Основним документом у кадровій службі є посадова інструкція — документ, що регламентує діяльність у рамках кожної управлінської посади, який містить вимоги до працівника, що займає цю посаду. Вона може бути складена на основі типових вимог до посади, що містяться в

Кваліфікаційному довіднику посад керівників, фахівців, службовців, але з урахуванням особливостей певного закладу і соціально-економічних умов його діяльності. Посадова інструкція директора ресторану мексиканської кухні в м. Києві представлена в додатку Ч.

Для ефективної роботи ресторану розроблена функціональна організаційна структура. Загальний метод подання структури закладу – це організаційна схема, тобто схема взаємин підрозділів (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Лінійна організаційна структура управління ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва

При лінійній організаційній структурі, яка обрана для ресторану мексиканської кухні, директор організовує та забезпечує ефективну його діяльність, розробляє стратегію розвитку і здійснює контроль за якістю надання послуг та виробництва ресторанної продукції, організовує ефективні зовнішні комунікації, забезпечує раціональне використання матеріально-технічних ресурсів, скеровує роботу персоналу, забезпечує рентабельність діяльності, ведення й своєчасне подання господарсько-фінансової звітності, вживає заходи щодо забезпечення ресторану матеріально-технічними ресурсами та персоналом [9].

В процесі розробки системи управління комплексу закладів ресторанного господарства, що проектується виділено три рівні: стратегічний (вищий), функціональний (середній) та операційний (нижчий). Відповідно до управлінського рівня проведено розподіл повноважень (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

**Повноваження органів управління в ресторані мексиканської кухні на 60 місць в м. Києві**

№ з/п	Орган управління	Функції	Завдання до вирішення
1.	Директор	<p>Керівник здійснює поточне (оперативне) управління закладом, організовує його виробничо-господарську, соціальну та іншу діяльність, забезпечує виконання завдань закладу, що передбачені Статутом.</p> <p>З питань охорони праці: Створює безпечні умови праці робітників та службовців в закладі та проводить загальне керівництво роботою щодо поліпшення умов і безпеки праці: забезпечує безпечні умови праці робітників та службовців в закладі та проводить загальне керівництво роботою щодо поліпшення умов і безпеки праці.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Організація виконання виробничих програм, договірних та інших зобов'язань, що взяті закладом;</li> <li>• Впровадження у виробництво нової техніки і прогресивної технології;</li> <li>• Матеріально-технічне забезпечення діяльності закладу;</li> <li>• Пошук нових каналів збуту;</li> <li>• Юридичне, економічне, бухгалтерське і інформаційне забезпечення діяльності закладу;</li> <li>• Забезпечення закладу кваліфікованими кадрами;</li> <li>• Впровадження нових прогресивних форм і методів господарювання, створення організаційних і економічних умов для високопродуктивної праці в закладі;</li> <li>• Забезпечення високої якості продукції та її конкурентоздатності;</li> <li>• Впровадження заходів по соціальному розвитку колективу закладу, забезпечення</li> </ul>

№ з/п	Орган управління	Функції	Завдання до вирішення
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• розроблення, укладання (з трудовим колективом) і виконання колективного договору;</li> <li>• Здійснення прогнозування потреб у засобах охорони праці з оптимальним плануванням заходів з охорони праці, з цільовою спрямованістю на досягнення встановлених нормативів, зниження рівня травматизму та захворювань;</li> <li>• Створення такої організації виробництва, за якої досягається найбільший прибуток;</li> </ul> <p>Пов'язує плани з охорони праці з планом економічного та соціального розвитку закладу, враховує заходи в планах закладу, матеріально-технічного забезпечення, капітального будівництва і підготовки кадрів.</p>
2.	Завідуючий виробництвом	<p>Здійснює розстановку працівників виробництва з метою кращого виконання виробничої програми; Складає графік виходу на роботу виробничого персоналу; Готує заявку на необхідні продукти та здійснює контроль за якістю сировини, що поступає на виробництво; Забезпечує контроль якості готової продукції; Здійснює контроль за дотриманням санітарно-гігієнічних норм на виробництві.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Відповідає за своєчасне та якісне приготування страв, кулінарних виробів;</li> <li>• Відповідає за санітарний стан на виробництві та своєчасний медичний огляд виробничого персоналу; веде бракераж страв та кулінарних виробів</li> <li>• Розробляє фірмові страви;</li> <li>• Забезпечує навчання кухарів новим технологіям, стандартам;</li> <li>• Відповідає за своєчасність виготовлення кулінарної продукції та здійснює заходи щодо розширення їх асортименту</li> <li>• Відповідає за достовірний і своєчасний облік на виробництві та своєчасне подання звітів в бухгалтерію, згідно затвердженого графіку</li> <li>• Несе відповідальність за дотримання правил і норм охорони праці, техніки безпеки, санітарії, гігієни та протипожежної безпеки на виробництві,</li> <li>• З працівниками бригади приймає заходи щодо збільшення власного виробництва</li> </ul>

4.	Адміністратор	Здійснює координацію обслуговуючої системи; організовує роботу обслуговуючого персоналу; Складає графік виходу на роботу обслуговуючого персоналу; Забезпечує контроль якості	<ul style="list-style-type: none"><li>• Забезпечення високої якості обслуговування;</li><li>• Надання консультативні послуги, щодо дитячого харчування.</li><li>• Зустріч відвідувачів;</li><li>• Прийом замовлень на групові обслуговування, банкети. Складання меню,</li></ul>
----	---------------	---	--

№ з/п	Орган управління	Функції	Завдання до вирішення
		<p>обслуговування;  Здійснює контроль за дотриманням санітарно-гігієнічних норм в торговельному підрозділі;  Консалтингові послуги.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формування заявок на виробництво; Контроль за санітарним станом торговельного підрозділу та своєчасним медичним оглядом торговельного персоналу;</li> <li>• Розробка фірмового сервісу;</li> <li>• Забезпечення навчання торговельного персоналу новим технологіям, стандартам обслуговування;</li> <li>• Контроль за достатністю матеріального забезпечення процесу обслуговування;</li> <li>• Відповідає за достовірний і своєчасний облік у торгівлі та своєчасне подання звітів в бухгалтерію;</li> <li>• Несе відповідальність за дотримання правил і норм охорони праці, техніки безпеки, санітарії та гігієни.</li> </ul>

### 3.3. Доходи

Важливим етапом при проектуванні ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» у Дніпровському районі м. Києва є обґрунтування вартості його створення та ефективності функціонування у сучасних ринкових умовах. При плануванні діяльності закладу ресторанного господарства необхідно провести розрахунки для першого року створення закладу та надати план розвитку підприємства з другого року діяльності.

У першому році створення будуть визначені економічні показники діяльності закладу ресторанного господарства, що забезпечать вихід на ринок та досягнення точки беззбитковості та середньогалузевого рівня рентабельності.

Основна мета бізнес-планування закладу ресторанного господарства – формування такого ресурсного потенціалу закладу, який дозволить забезпечити виконання запланованої виробничої програми, формування оптимального розміру операційних доходів та витрат, отримання цільового прибутку.

Основними операційними доходами закладу ресторанного господарства є доходи від реалізації продукції та товарів.



Рис. 3.4. Складові товарообігу ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» у Дніпровському районі м. Києва

Джерелами інформації для обґрунтування доходів закладу ресторанного господарства виступають наступні дослідження та розрахунки, що були проведені у попередніх розділах. Виробнича програма закладу, розроблена у I розділі проекту.

Обсяги та структура поточного та прогнозного попиту на продукцію, його інтенсивність та сезонність, визначені при проведенні маркетингових досліджень у процесі ініціалізації проекту.

Розрахунок продажної ціни по кожному типовому найменуванню продукції власного виробництва здійснюється на підставі діючої нормативно-технологічної документації (збірники рецептур, технологічні карти), прийнятої у закладі торговельної націнки. Згідно з Правилами роботи закладів ресторанного господарства (Наказ МВССторга від 24.07.2002 р. №219) заклад повинен забезпечити наявність страв, напоїв, закупних товарів, що наведені у меню, на протязі усього робочого дня.

Обсяги реалізації закладу, що проектується, обчислено на основі денного обсягу реалізації з урахуванням розробленого плану-меню, у якому зазначено асортимент страв, що реалізуються, та їх ціна. Планування обсягу товарообороту ресторану мексиканської кухні у розрахунку на місяць здійснюється шляхом множення денного обсягу реалізації на кількість днів роботи у періоді, який залежить від прийнятого режиму роботи закладу. Розрахунок планового обсягу реалізації продукції та товарів наведений у табл. 3.5.

Таблиця 3.5

**Планування обсягу доходів від реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів (товарообороту) ресторану мексиканської кухні**

Найменування продукції власного виробництва та закупних товарів	Дохід від реалізації (товарооборот) за день			Дохід від реалізації (товарооборот) за місяць	
	кількість порцій	середньозважена роздрібна ціна, грн	сума, тис. грн	к-сть страв	сума, тис. грн
Фірмові страви	23	132	3,04	690	91,08
Холодні закуски	433	87	37,67	12990	1130,13
Гарячі закуски	68	98	6,66	2040	199,92
Супи	41	119	4,88	1230	146,37
Основні страви	274	267	73,16	8220	2194,74
Гарніри	46	55	2,53	1380	75,9
Десерти	91	72	6,55	2730	196,56
Соуси	23	28	0,64	690	19,32
Гарячі напої	114	45	5,13	3420	153,9
Холодні напої	137	40	5,48	4110	164,4
Текіла	34	82	2,79	1020	83,64
Алкогольні коктейлі	23	132	3,04	690	91,08
<b>Усього</b>			<b>151,57</b>		<b>4547,04</b>

Планові річні обсяги реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів узагальнюються у табл. 3.6.

Таблиця 3.6

**Планування річного обсягу доходів від реалізації (товарообороту) ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» у м. Києва на плановий рік**

Найменування продукції ресторанного господарства	Обсяг доходу від реалізації (товарообороту) за місяць, тис. грн.	Обсяг доходу від реалізації (товарообороту) за рік, тис. грн.
Продукція власного виробництва	4372,32	52467,84
Закупні товари	174,72	2096,64
Плановий обсяг доходу від реалізації (роздрібний товарооборот)	4547,04	54564,48

Планові обсяги товарообороту закладу ресторанного господарства є основою для подальшого обґрунтування планової собівартості реалізованої продукції, поточних витрат закладу, операційних доходів та прибутків.

### 3.4. Основні засоби

Основні засоби – це матеріальні цінності, які використовують упродовж понад 365 календарних днів з моменту введення їх в експлуатацію, вартістю понад 6000 грн, що поступово зменшується у зв'язку з фізичним та моральним зносом.

На баланс підприємства основні засоби зараховуються за первісною вартістю.



Рис. 3.5. Алгоритм визначення вартості основних засобів ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» у Дніпровському районі м. Києва

Розрахунки складу та первісної вартості основних засобів ресторану мексиканської кухні на 60 місць узагальнені в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

**Обґрунтування складу та вартості основних засобів по ресторану  
мексиканської кухні «SOMBRERO» у Дніпровському районі м. Києва**

<b>Види основних засобів</b>	<b>Первісна вартість, тис. грн</b>
1. Будівлі, споруди	10876,01
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	
2.1. Холодильне обладнання	295,13
2.2. Механічне обладнання	99,15
2.3. Теплове обладнання	196,11

Продовження таблиці 3.7

Види основних засобів	Первісна вартість, тис. грн
2.4. Торговельне обладнання	250,35
2.5. Вимірювальні прилади	12,5
3. Меблі, інше офісне обладнання	828,67
4. Автотранспорт	54,6
5. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	5,2
6. Телефони	0,6
7. Інші основні засоби	0,6
<b>РАЗОМ</b>	<b>12618,92</b>

Обґрунтування суми амортизації по кожному виду основних засобів та в цілому по ресторану мексиканської кухні наведено в табл. 3.8 [41].

Таблиця 3.8

**Розрахунок суми амортизації за видами основних засобів  
ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» у Дніпровському районі  
м. Києва**

Вид основних засобів	Первісна вартість основних засобів, тис. грн	Термін корисного використання, роки	Річна сума амортизації основних засобів, тис. грн
1. Споруди	10876,01	20	543,80
2. Машини, обладнання, транспортні засоби, меблі	1681,91	5	336,38
3. Інші	61	4	15,25
<b>Разом амортизація основних засобів</b>	<b>12618,92</b>		<b>895,43</b>

Сума амортизаційних відрахувань за основними фондами ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» у Дніпровському районі м. Києва 895,43 тис. грн. на рік.

### **3.5. Персонал та оплата праці**

Високий рівень обслуговування у закладі ресторанного господарства, його імідж суттєво залежать від якісного складу та культури обслуговування персоналу [9]. У свою чергу мистецтво менеджменту полягає у розбудові такої кадрової політики закладу, яка б забезпечувала реалізацію поставлених цілей з формування фахового персоналу та створення умов щодо його стабільності і професійного зростання.

Джерелами інформації для планування чисельності персоналу є результати розрахунків, отриманих у попередніх розділах проекту, на основі:

- ✓ виробничої програми закладу ресторанного господарства;
- ✓ проектування технологічних процесів виробництва й обслуговування споживачів із визначенням робочих місць персоналу;
- ✓ встановленого режиму роботи закладу та його структурних підрозділів;
- ✓ організаційної структури закладу з урахуванням взаємозв'язків у ієрархії управління та між структурними підрозділами.

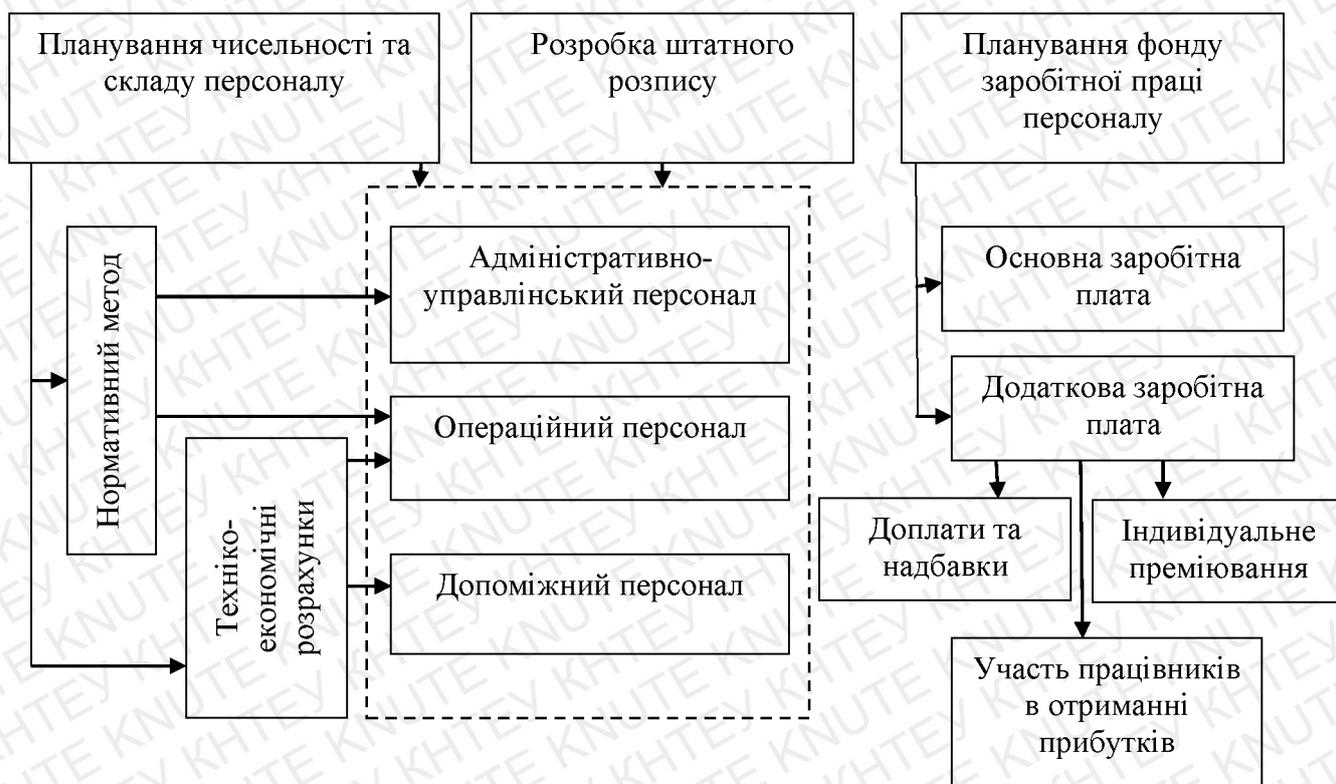


Рис. 3.6. Алгоритм розроблення плану з праці ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» у Дніпровському районі м. Києва

За результатами проведеного дослідження створюємо проект штатного розкладу закладу ресторанного господарства, в якому визначається:

- посади, що затверджені в закладі, та кількість посадових одиниць;
- система оплати праці по кожній посадовій одиниці та посадові оклади;
- наявність доплат чи надбавок по кожному працівникові.

Крім штатного розкладу розробляється система додаткового стимулювання.

На першому етапі у проекті штатного визначаємо посади, що затверджені в закладі, та кількість посадових одиниць.

Склад та структура персоналу ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» у Дніпровському районі м. Києва представлено у табл. 3.9.

Таблиця 3.9

**Склад та структура персоналу ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» у Дніпровському районі м. Києва**

№ з/п	Найменування посад	Кількість штатних одиниць
<i>Адміністративно-управлінський персонал</i>		
1	Директор	1
2	Головний-бухгалтер	1
3	Адміністратор	2
4	Хостес	2
5	Завідувач складом	1
<b>Разом адміністративно-управлінський персонал</b>		<b>7</b>
<i>Виробничий (операційний) персонал</i>		
1	Завідувач виробництвом	1
2	Кухар 5 розряду	4
3	Кухар 4 розряду	4
4	Кухар 3 розряду	2
5	Офіціант	12
6	бармен-касир	2
<b>Разом виробничий (операційний) персонал</b>		<b>25</b>
<i>Допоміжний персонал</i>		
1	Гардеробник	2
2	Мийник столового та кухонного посуду	2
3	Прибиральник залу	2
4	Паркувальник	1
<b>Разом допоміжний персонал</b>		<b>7</b>
<b>ВСЬОГО</b>		<b>39</b>

Загальна кількість штатних одиниць по закладу ресторанного господарства становить 39. Штатний розклад є основою для розробки планового фонду основної заробітної плати, яка складається з виплат за посадовими окладами, доплат та надбавок.

Розробку плану з праці у закладі, що проектується здійснено з урахуванням кваліфікації робітників та характеру робіт, що виконуються (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

**Планування фонду заробітної плати працівників ресторану  
мексиканської кухні «SOMBRERO» у Дніпровському районі м. Києва**

№ з/п	Посада	Кількість штатних одиниць	Посадовий оклад, грн.	Доплати та надбавки, грн.			Заробітна плата, грн.	Фонд заробітної плати,
				категорії	звання	інше		
<b>Адміністративно-управлінський персонал</b>								
<i>Апарат управління</i>								
1	Директор	1	10000	0	0	100	11000	11000
2	Головний-бухгалтер	1	9000	0	0	500	9500	9500
3	Адміністратор	2	9000	0	0	0	9000	18000
4	хостес	2	7200	0	0	0	7200	14400
5	завдувач складом	1	6700	0	0	0	6700	6700
<b>Разом адміністративно-управлінський персонал</b>		<b>7</b>						<b>59600</b>
<b>Основний операційний персонал</b>								
1	Завідувач виробництвом	1	9500	1045		1050	11595	11595
2	Кухар 5 розряду	4	9000	900			9900	39600
3	Кухар 4 розряду	4	8000	800			8800	35200
4	Кухар 3 розряду	2	7200	576			7776	15552
5	Офіціант	12	6000				6000	72000
6	бармен-касир	2	6200				6200	12400
<b>Разом виробничий (операційний) персонал</b>		<b>25</b>				<b>1050</b>		<b>186347</b>
<b>Допоміжний персонал</b>								
1	Гардеробник	2	4200				4200	8400
2	Мийник столового та кухонного посуду	2	4200				4200	8400
	Прибиральник залу	2	4200				4200	8400
3	паркувальник	1	4500				4500	4500
<b>Разом допоміжний персонал</b>		<b>7</b>						<b>21300</b>
<b>Разом</b>		<b>39</b>						<b>267247</b>

Для розрахунку планового обсягу преміального фонду визначається рівень премій та база їх нарахування. Премії нараховуються у відсотках до тарифної частини заробітної плати за умови отримання закладом прибутку. Розрахунок преміального фонду оплати праці представлено в таблиці 3.11.

Таблиця 3.11

**Планування преміального фонду ресторану мексиканської кухні  
«SOMBRERO» у Дніпровському районі м. Києва**

Групи працівників	Плановий розмір ФОП, тис. грн.	Плановий розмір премій за рік у розрахунку до основної заробітної плати	
		%	грн.
Адміністративно-управлінський персонал	59,60	20	11,92
Виробничий персонал	186,35	15	27,95
Допоміжний персонал	21,30	10	2,13
<b>Разом</b>	<b>267,25</b>		<b>42,00</b>

Розрахунок планового фонду оплати праці у ресторані передбачає визначення річних витрат на оплату праці усіх категорій працівників за штатним розписом, який формується як за рахунок поточних витрат, так і за рахунок прибутків закладу (табл. 3.12).

Таблиця 3.12

**Розрахунок фонду оплати праці у ресторані мексиканської кухні  
«SOMBRERO» у Дніпровському районі м. Києва**

Показники	Фонд заробітної плати, тис. грн.
Місячний фонд основної заробітної плати	267,25
Місячний фонд додаткової заробітної плати	42,00
Разом місячний фонд оплати праці	309,25
Річний фонд основної заробітної плати	3 206,96
Річний фонд додаткової заробітної плати	504,0246
<b>Разом річний фонд оплати праці</b>	<b>3 710,99</b>

Розроблено план з праці з урахуванням кваліфікації робітників та характеру робіт, що виконуються (табл. 3.13).

Таблиця 3.13

**План з праці ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO»**

Показники	Умовні позначки	У розрахунку на місяць	У розрахунку на рік
Планова чисельність працівників, всього	осіб	39	39
У т. ч. адміністративно-управлінський	осіб	7	7

персонал			
Виробничий (операційний) персонал	осіб	25	25
Допоміжний персонал	осіб	7	7

Продовження таблиці 3.13

Показники	Умовні позначки	У розрахунку на місяць	У розрахунку на рік
<b>Фонд основної заробітної плати</b>	<b>тис. грн</b>	267,25	3 206,96
У т. ч. – адміністративно- управлінський персонал	тис. грн	59,60	715,20
Виробничий (операційний) персонал	тис. грн	186,35	2 236,16
Допоміжний персонал	тис. грн	21,30	255,60
<b>Фонд додаткової заробітної плати</b>	<b>тис. грн</b>	42,00	504,02
У т. ч. адміністративно- управлінський персонал	грн	11,92	143,04
Виробничий (операційний) персонал	грн	27,95	335,42
Допоміжний персонал	грн	2,13	25,56
<b>Фонд оплати праці, усього</b>	<b>тис. грн</b>	<b>309,25</b>	<b>3 710,99</b>
У т. ч. адміністративно- управлінський персонал	тис. грн	71,52	858,24
Виробничий (операційний) персонал	тис. грн	214,30	2 571,59
Допоміжний персонал	тис. грн	23,43	281,16
<b>Фонд оплати праці у розрахунку на одного працюючого</b>	<b>тис. грн</b>	7,93	95,15
У т.ч. адміністративно- управлінський персонал	тис. грн	10,22	122,61
Виробничий (операційний) персонал	тис. грн	8,57	102,86
Допоміжний персонал	тис. грн	3,35	40,17
Структура фонду оплати праці:			
основна заробітна плата	%		87
додаткова заробітна плата	%		13

### 3.6. Поточні витрати

Поточні витрати – найважливіший якісний показник, що відображає результати господарської діяльності закладу, а також інструмент оцінки техніко-економічного рівня виробництва та праці, якості управління виробництвом. Витрати діяльності виступають як вихідна база при формуванні ціни продукції, безпосередньо впливають на розмір прибутку закладу, рівень рентабельності, формування фондів фінансових ресурсів [9].

Поточні витрати визначаються як зменшення економічної вигоди у вигляді вибуття активів чи зменшення зобов'язань, які призводять до зменшення власного.

Для закладів галузі найбільш придатним методом розрахунку собівартості реалізованих товарів та продукції є метод ціни продаж (згідно з

ПС(БО) № 9 «Запаси»). Результати розрахунків собівартості реалізованої продукції зводимо у таблицю 3.14.

Таблиця 3.14

**Планування собівартості реалізованої продукції власного виробництва та закупних товарів ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» у Дніпровському районі м. Києва**

№ п/п	Найменування продукції	Дохід від реалізації (товарооборот), тис. грн.	Середній процент націнки, %	Сума націнки, тис. грн.	Собівартість реалізованих продукції і товарів, тис. грн.
1	Фірмові страви	1092,96	210	520,5	572,5
2	Холодні закуски	13561,56	210	6457,9	7103,7
3	Гарячі закуски	2399,04	210	1142,4	1256,6
4	Супи	1756,44	210	836,4	920,0
5	Основні страви	26336,88	210	12541,4	13795,5
6	Гарніри	910,8	210	433,7	477,1
7	Десерти	2358,72	210	1123,2	1235,5
8	Соуси	231,84	210	110,4	121,4
9	Гарячі напої	1846,8	210	879,4	967,4
10	Холодні напої	1972,8	210	939,4	1033,4
11	Текіла, мл	1003,68	210	477,9	525,7
12	Алкогольні коктейлі, мл	1092,96	210	520,5	572,5
	<b>Разом</b>	<b>45146,88</b>			<b>28581,4</b>

Планові обсяги реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів визначаються згідно з виробничою програмою закладу ресторанного господарства.

Поточні витрати закладу ресторанного господарства за функціональним призначенням класифікують за такими групами:

- собівартість реалізованих товарів (продукції, робіт);
- витрати, пов'язані з операційною діяльністю;
- фінансові витрати; витрати від участі в капіталі;
- інші витрати звичайної діяльності;
- надзвичайні витрати.

Витрати, пов'язані з операційною діяльністю поділяються на: витрати на збут; адміністративні витрати; інші операційні витрати.

Склад поточних витрат діяльності регулюється положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку (ПСБО). Кожний заклад з метою організації управлінського обліку має право самостійно визначати перелік та склад калькуляційних статей витрат діяльності.

Калькуляційні статті відображають формування витрат за напрямками діяльності та місцем виникнення. При цьому однорідні елементи витрат можуть бути присутніми у декількох статтях калькуляції.

Поточні витрати закладу ресторанного господарства, що проектується, угруповано за наступними статтями.

*Стаття 1.* Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів  $\Sigma = 28581,39$  тис. грн.

*Стаття 2.* Витрати на оплату праці – це запланований обсяг фонду оплати праці, що складається з основної заробітної плати та додаткових преміальних виплат.  $\Sigma = 3\,710,99$  тис. грн.

*Стаття 3.* Включає відрахування на соціальні заходи у: Пенсійний фонд; Фонд соціального страхування; Фонд соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних хвороб; Фонд соцстрахування на випадок безробіття.

Ці відрахування визначаються, виходячи із запланованих витрат на оплату праці та діючих норм відрахувань у спеціальні фонди (22 % від ФОП) і становлять  $(3\,710,99 * 22\%) \div 100 = 816,42$  тис. грн.

*Стаття 4.* Витрати на амортизацію основних засобів  $\Sigma = 895,43$  тис. грн.

*Стаття 5.* Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів передбачають розрахунок експлуатаційно-технічних витрат на електроенергію, водопостачання, опалення, газ, каналізацію, інші комунальні послуги.

Таблиця 3.15

**Планування поточних витрат на експлуатацію ресторану  
мексиканської кухні «SOMBRERO» у Дніпровському районі м. Києва**

<b>Витрат</b>	<b>Обсяг витрат у натуральних показниках</b>	<b>Тарифи за умовну одиницю, грн.</b>	<b>Поточні витрати за рік, тис. грн</b>
1. Витрати електроенергії, кВт	21921	2,2	48,23
2. Витрати на опалення, Гкал	57,9	1416,2	82,00
3. Витрати води, м <sup>3</sup>			
Холодна	725,21	13,77	9,99
Гаряча	84,72	83	7,03
<b>Разом</b>			<b>147,24</b>

Крім того, за цією статтею плануються відрахування до ремонтного фонду, які передбачаються у обсязі 0,8 % від роздрібного товарообороту.  $\Sigma = 19,193$  тис. грн.

*Стаття 6.* Вартість використаних малоцінних, швидкозношуваних предметів.

За цією статтею розраховується знос спецодягу, форменого одягу, столової білизни, посуду, приборів, виробничо-торговельного інвентарю. правила торговельного обслуговування населення: Постанова Кабінету Міністрів України від 08.02.95 р. № 108).

Розрахунок суми зносу спеціального одягу ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» у Дніпровському районі м. Києва на рік здійснюється у вигляді табл. 3.16.

Таблиця 3.16

**Розрахунок суми зносу спеціального одягу ресторану**

<b>Група працівників</b>	<b>Кількість працівників за штатним розписом, осіб</b>	<b>Норма видачі одиниці санітарного та спеціального одягу на 1 особу на рік</b>	<b>Вартість одиниці комплекту одягу, грн.</b>	<b>Сума зносу, тис. грн.</b>
Адміністративно-управлінський персонал	7	1	120	0,84

Оперативно-виробничий персонал	25	2	450	22,5
Разом	32	-		23,34

До швидкозношуваних малоцінних предметів відносять столовий та кухонний посуд, столові набори, білизну, канцелярське приладдя (табл. 3.17).

Таблиця 3.17

**Розрахунок суми зносу інвентаря, що належить до малоцінних та швидкозношуваних предметів ресторану мексиканської кухні**

Предмети столової білизни, посуду, наборів	Кількість місць у закладі	Норма оснащення у розрахунку на одне місце	Об'ємний показник, од.	Вартість одиниці, грн.	Сума зносу, грн.
Порцеляновий та фарфоровий посуд	60	3	360	250	45
Столові набори	60	2	240	210	25,2
Скляний посуд	60	3	360	110	19,8
<b>Разом</b>					<b>90</b>

*Стаття 7.* Витрати на оренду приміщень плануються під час розроблення бізнес-плану за умови наявності цих витрат. В даному проекті витрати на оренду відсутні.

*Стаття 8.* Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі становлять 55,55 тис. грн. (витрати на придбання ліцензії на право здійснення торговельної діяльності; плата за торговельний патент; податок на рекламу; нарахування, утримання та сплата військового збору до бюджету).

*Стаття 9.* Витрати на зберігання, сортування, пакування та передпродажну підготовку продукції. Витрати на сортування, пакування та передпродажну підготовку встановимо у обсязі 0,05% від роздрібного товарообороту.

*Стаття 10.* Витрати на транспортування продукції не передбачено

*Стаття 11.* Витрати на охорону закладу визначаємо в обсязі 0,03% від собівартості реалізованої продукції.

*Стаття 12.* Інші поточні витрати: витрати на рекламу та маркетингові дослідження; витрати на страхування майна; поштово-телефонні витрати.

$\Sigma=150,4$  тис. грн

*Стаття 13.* Витрати, пов'язані з фінансовою діяльністю, не розраховуються. Розмір витрат за цією статтею дорівнює розміру процентів, що сплачуються за кредит.

Склад та порядок планування поточних витрат ресторану мексиканської кухні представлений у вигляді табл. 3.18.

Таблиця 3.18

**Планування умовно-змінних та умовно-постійних поточних витрат ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO»**

№ п.п	Калькуляційні статті витрат	Поточні витрати, тис. грн	Поділ витрат на умовно змінні(ЗВ) та умовно постійні (ПВ)
<i>Стаття 1.</i>	Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів.	28581,39	ЗВ
<i>Стаття 2.</i>	Витрати на оплату праці.	3710,99	ПВ
<i>Стаття 3.</i>	Відрахування на соціальні заходи та медичне страхування.	816,42	ПВ
<i>Стаття 4.</i>	Амортизаційні відрахування	895,43	ПВ
<i>Стаття 5.</i>	Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів	166,43	ПВ
<i>Стаття 6.</i>	Вартість використаних малоцінних, швидкозношуваних предметів	113,34	ПВ
<i>Стаття 7.</i>	Витрати на оренду основних засобів, інших необоротних активів	0,00	ПВ
<i>Стаття 8.</i>	Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі	55,56	ПВ
<i>Стаття 9.</i>	Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції	1,20	ЗВ
<i>Стаття 10.</i>	Витрати на транспортування	0,00	ЗВ
<i>Стаття 11.</i>	Витрати на охорону ЗРГ	0,38	ПВ
<i>Стаття 12.</i>	Інші поточні витрати діяльності	150,40	ПВ
<i>Стаття 13.</i>	Фінансові витрати	0,00	ПВ
	<b>Разом поточні витрати</b>	<b>34491,65</b>	

	<i>У тому числі умовно змінні витрати</i>	<b>28582,59</b>	
	<i>Умовно постійні витрати</i>	<b>5909,05</b>	

### 3.7. Прибутки

Наступним етапом обґрунтування проекту створення закладу ресторанного господарства є проведення комплексного аналізу доходів, витрат, прибутку, який у міжнародній практиці визначається як CVP-аналіз (Cost-Volume-Profit). Цей метод є одним з найбільш ефективних засобів планування діяльності підприємств. Він допомагає визначити найбільш оптимальні пропорції між змінними та постійними витратами, ціною та обсягами реалізації, мінімізувати господарські ризики [9].

Ключовими елементами аналізу відповідності «витрати-доходи-прибуток» виступають маржинальний дохід, точка беззбитковості та маржинальний запас стійкості. Розрахунки показників аналізу представлено в таблиці 3.19

Таблиця 3.19

#### Планування маржинального прибутку та порогу рентабельності ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO»

Показники	Розрахунки тис. грн.
1. Плановий дохід від реалізації (товарообороту) без ПДВ, грн	43 651,58
2. Рівень націнки, %	210
3. Змінні витрати, у тому числі	28 582,59
3.1. Собівартість продукції, грн	28 581,39
3.2. Інші змінні витрати, грн	1,20
<b>4. Маржинальний прибуток, грн</b>	<b>15 068,99</b>
5. Постійні витрати та податок на прибуток, грн.	5 909,05
<b>6. Чистий прибуток, грн.</b>	<b>9 159,94</b>
7. Рівень змінних витрат, %	65,48
<b>8. Точка беззбитковості, грн</b>	<b>6 991,22</b>
<b>9. Маржинальний запас стійкості, %</b>	<b>524,38</b>
10. Рентабельність господарської діяльності, %	20,98

Згідно із отриманими даними, можна стверджувати, що ресторан мексиканської кухні досяг точки беззбитковості, тобто маржинальний дохід перевищує постійні витрати.

Прибуток – це основна мета створення та діяльності закладу закладів ресторанного господарства. Розглядаючи сутність прибутку, зазначаємо наступні її характеристики [9].

Планові показники доходу (товарообігу) від реалізації продукції та закупних товарів, собівартості реалізованої продукції, операційних витрат діяльності, фінансових витрат визначаються у попередніх розрахунках.

Таблиця 3.20

**Планування цільового прибутку ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» у Дніпровському районі м. Києва**

№ з/п	Показники	Розрахунок
1	Доходи від реалізації продукції (товарообороту), тис. грн.	54564,5
2	Середньогалузевий рівень рентабельності операційної діяльності, %	12,0
3	Цільовий (необхідні) прибуток, тис. грн.	6547,7

Алгоритм розрахунку інших результативних показників діяльності ресторану мексиканської кухні визначений у таблиці 3.21

Таблиця 3.21

**Планування основних результатів діяльності ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» у Дніпровському районі м. Києва**

№ п/п	Статті	Разом за рік
1	Доходи від реалізації продукції (роздрібний товарообіг без ПДВ)	43 651,58
2	Собівартість реалізованої продукції	28 581,39
3	Інші операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)	5 910,25
4	Прибуток від операційної діяльності до оподаткування	9 159,94
5	Фінансові витрати	0
6	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	9 159,94
7	Податок на прибуток	2 106,79
8	Чистий прибуток – можливий	7 053,15
9	Рентабельність, операційної реалізації, %.	16,2
10	Чистий прибуток – цільовий	6 547,74
11	Чистий прибуток – плановий	7 053,15

Діагностика отриманих результатів на перший рік створення закладу ресторанного господарств передбачає оцінку можливого прибутку та його зіставлення з необхідним обсягом.

Основними факторами, які впливають на прибуток та рентабельність закладу ресторанного господарства, є такі:

- обсяг та структура доходів від реалізації;
- рівень націнки ЗРГ;
- обсяг та структура ресурсного потенціалу ЗРГ;
- обсяг, термін вводу, вартість основних фондів;
- чисельність та склад персоналу ЗРГ;
- прийнята система матеріального стимулювання праці;
- рівень орендних платежів, інших витрат.

Остаточне прийняття рішення щодо планових параметрів по економічних показниках діяльності приймається за умови досягнення цільових показників прибутку на першій рік створення ЗРГ. Для визначення ефективності діяльності потрібно розрахувати відносні показники рентабельності реалізації закладу в цілому на рік, оцінити достатність обсягів отриманих доходів та прибутків.

Розрахунок показників рентабельності наведено у табл. 3.22.

Таблиця 3.22

### Алгоритми розрахунку основних показників рентабельності діяльності ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO»

№ пор.	Назва показника	%
1.	Рентабельність операційної діяльності ( $P_{РП}$ , %)	16,16
2.	Рентабельність поточних витрат ( $P_{ПВ}$ , %)	20,45
3.	Рентабельність операційних витрат ( $P_{ОВ}$ , %)	55,89

### 3.8. Ефективність інвестиційного проекту

Наступний етап планування – розрахунок основних показників діяльності закладу на подальші чотири роки поспіль. Планування на цей період проводимо за спрощеною методикою оцінки тільки трьох показників,

які необхідні для подальших обґрунтувань, а саме – обсягів роздрібного товарообігу, прибутку, амортизаційних відрахувань.

Планові показники діяльності закладу ресторанного господарства, що проектується на перші п'ять років подано у таблиці 3.23.

Таблиця 3.23

**Планування основних результатів діяльності ресторану  
мексиканської кухні «SOMBRERO» у Дніпровському районі м. Києва**

Роки	Плановий товарообіг		Чистий прибуток		Амортизаційні відрахування, тис. грн.
	Тис. грн.	Середньорічні темпи росту	Тис. грн	Рівень рентабельності, %.	
1-й рік	541 762,56	10	6 547,74	12	895,43
2-й рік	595 938,82	10	7 333,47	12	850,66
3-й рік	655 532,70	10	8 213,48	12	808,13
4-й рік	721 085,97	10	9 199,10	12	767,72
5-й рік	793 194,56	10	10 302,99	12	729,34
<b>Разом за 5 років</b>	<b>3 307 514,61</b>		<b>41 596,78</b>		<b>4 051,28</b>

Оцінку ефективності розроблюваного проекту здійснюємо за наступними показниками: чистий приведений дохід; індекс доходності; індекс рентабельності; період окупності; внутрішня ставка доходності.

Розрахунок чистого приведенного доходу по розроблюваному інвестиційному проекту представлено в таблиці 3.24.

Таблиця 3.24

**Оцінка чистого приведенного доходу за інвестиційним проектом  
ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» у м. Київ**

Роки	Капітальні витрати за проектом по роках, ІВ	Чистий прибуток по проекту по роках та амортизаційні відрахування,	Кумулятивний грошовий потік за проектом	Дисконтований грошовий потік за проектом,	Чистий приведений дохід. ЧПД тис. грн.
------	---	--	---	---	--

		<b>ЧГП</b>			
1	25 237,84	7 443,17	7 443,17	4 378,34	
2		8 184,13	15 627,30	4 814,19	
3		9 021,61	24 648,91	5 306,83	
4		9 966,82	34 615,73	5 862,84	
5		11 032,33	45 648,06	6 489,60	
<b>Разом</b>	<b>25 237,84</b>			<b>26 851,80</b>	<b>1 613,96</b>

Розрахунок індексу дохідності при одночасних інвестиційних затратах по реальному проекту здійснюється за наступною формулою [9]:

$$ID = \sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1+i)^t} / IB \quad (3.1)$$

Підставивши значення в формулу, маємо, що індекс дохідності розроблюваного нами проекту складає 1,06, що свідчить про ефективність його реалізації та можливість отримання додаткового доходу. Отже, інвестиційний проект може бути прийнятий до реалізації.

Індекс рентабельності у процесі оцінки ефективності інвестиційного проекту виграє допоміжну роль у зв'язку з тим, що не дозволяю у повній мірі оцінити увесь зворотній грошовий потік, який складається не лише з прибутку, а й амортизаційних відрахувань з основних фондів, що нарощуються у процесі реалізації інвестиційного проекту [9].

$$IP = ЧП / IB * 100 \quad (3.2)$$

ЧП – середньорічний чистий прибуток за період експлуатації інвестиційного проекту;

IB – інвестиційні витрати за реальним інвестиційним проектом.

$$IP = 32,96\%$$

Період окупності являє собою один з найбільш розповсюджених показників оцінки ефективності інвестиційного проекту. Показник періоду окупності визначається за формулою [9]:

$$ПО_0 = IB / \sum_{t=1}^n \frac{ЧГГ_t}{(1+i)^n \times t}$$

(3.3)

Проводимо розрахунок: ПО = 2,8 роки.

Період окупності інвестиційного проекту, тобто час, що необхідний для отримання такої суми дисконтованого чистого грошового потоку, який дозволить окупити всі капітальні витрати на відкриття ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» у Дніпровському районі м. Києва становить 2,8 роки.

Розроблений проект є вигідним для реалізації, оскільки дозволяє створити конкурентоспроможний заклад та може бути прийнятий до впровадження.

## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

В результаті дослідження ареалу діяльності закладів ресторанного господарства Дніпровського району м. Києва, проведено аналіз ринку та конкурентного середовища. Внаслідок досліджень було виявлено недостатню кількість закладів ресторанного господарства проєктованого напрямку, а саме: ресторану мексиканської кухні.

Згідно аналізу ринку послуг ресторанного господарства в ареалі діяльності проєктованого закладу визначено конкурентне середовище ресторану мексиканської кухні, а саме, ресторани: «Smorodyna», «Тарантино Italian&Grill», «Мураками», «Spaghetti», «Spezzo», «River Grill», «Aziya», кафе: «Песто», «Желток», «Моменти», «Soul Cafe», «L'Kafa Cafe», кафе-сироварня «Мацоні» та ПАБ «Банка».

Для проєктованого ресторану розроблено логотип, неймінг та легенду. Для відображення специфіки ресторану мексиканської кухні на 60 місць та особливостей гастрономічної концепції запропоновано назву «SOMBRERO».

Розроблено концептуальне меню ресторану з асортиментом традиційних страв мексиканської кухні: буріто, такос, касадилья із асортиментом начинок, начос з лососем, томатами, оливками та сиром, фехіта із морепродуктами, Чурос «ГарбузОк».

Дизайн ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» планується виконати в стилі кантрі. «Мексиканський кантрі», безумовно, має ряд особливостей, які відрізняють його від інших стилів, наприклад, це використання штучно зістарених меблів, шорсткі поверхні, світла і повітряна колірна палітра.

Розроблено графік прогнозованої добової динаміки попиту на послуги ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» на 60 місць, кількість відвідувачів за день – 235осіб. Оборотноість місця в закладі за день в складає 3,9.

Розроблену технологію десерту чурос «ГарбузОк» з додаванням гарбузового пюре та клітковини насіння амаранту впроваджено у ресторані «Виноград» шляхом виробництва та реалізації дослідної партії розроблених виробів у кількості 50 шт., підтвердженням чого є «Акт впровадження науково-дослідної роботи».

Відповідно до типу, напрямку закладу ресторанного господарства розроблено виробничу програму, підібрано устаткування, відповідно до технологічних процесів кожного з цехів.

Розрахована площа приміщень ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» на 60 місць, загальна площа закладу, яка складає 454,7 м<sup>2</sup>.

Наведено загальну характеристику ділянки під будівництво та характеристику бідувлі ресторану, передбачено заходи щодо раціонального використання тепло-енергоресурсів, загальна сума витрат на будівництво ресторану складає 10876,01 тис.грн. Розроблено заходи щодо охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та охорони навколишнього природного середовища.

Проектований ресторан мексиканської кухні «SOMBRERO» є товариством з обмеженою відповідальністю за своєю організаційно-правовою формою власності. Виділено органи, системи та процедури управління ТОВ «SOMBRERO». Розроблено організаційну структуру закладу, створено модель управління поточним функціонуванням операційної системи закладу. Проведено комплексне інформаційне забезпечення управління та побудовано системи управління внутрішньо організаційними процесами ресторану «SOMBRERO».

Визначено необоротні активи, основні фонди ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO» на 60 місць. Визначено основні економічні показники діяльності закладу ресторанного господарства:

- фонд оплати праці - 3703,07 тис. грн. ;
- роздрібний товарооборот – 54564,48 тис. грн.;
- амортизаційні відрахування – 895,43 тис. грн.;



9) HoReCa: навч. посіб.: у 3 т. – Т.2 Ресторани / А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.; за ред. А.А. Мазаракі. – Київ: Київ.нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 312с.

10) Churro - Wikipedia. – Режим доступу: <https://en.wikipedia.org/wiki/Churro>

11) Churros recipe. – Режим доступу: <https://www.marthastewart.com/255835/churros>

12) Мазаракі А.А. Проектування закладів ресторанного господарства : навч. посіб. – 2 ге вид., відред. і допов. / А.А. Мазаракі. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2010. – 307 с.

13) Офіційний сайт: HORECA-EXPERT [Режим доступу: <http://horeca-expert.com.ua>]

14) Офіційний сайт: КИЙ-В [Режим доступу: <https://www.kiy-v.ua/>]

15) Офіційний сайт: ТЕХНО-ФУД [Режим доступу: <https://technofood.com.ua/ua>]

16) Технологічне проектування підприємств. Опорний конспект лекцій.:КНТЕУ, 2010– 120 с.

17) Корзун В.Н. Гігієна громадського харчування.: Підручник - К.: КНТЕУ. - 2002.- 236с.

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

19) Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии / З.П. Матюхина. - М.: Академия, 2003. - 184 с.

20) Санітарія та гігієна закладів ресторанного господарства: підручник/ О.В. Іванова, Т.В. Капліна. – Суми: Університетська книга, 2012. – 399 с.

21) ДБН В.2.2-25-2009. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства).

- 22) Шаповал С.Л. Громадське будівництво: навч. посіб. / С.Л. Шаповал ; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. А.А. Мазаракі. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 360 с.
- 23) ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування»
- 24) ДБН В.2.5-64:2012 Внутрішній водопровід та каналізація
- 25) ДСТУ Б В.2.5-38:2008 Улаштування блискавкозахисту будівель і споруд
- 26) ВБН В.2.5-78.11.01-2003. Системи сигналізації охоронного призначення
- 27) Охорона навколишнього середовища [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://www.ecology.lviv.ua/u\\_sered.php](http://www.ecology.lviv.ua/u_sered.php)
- 28) ДБН А.2.2-3-2003. «Проектування. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва».
- 29) ДБН А.3.1-3-94. «Прийняття в експлуатацію завершених будівництвом об'єктів. Основні положення».
- 30) Законодавство України про охорону праці: зб. нормат. док. : у 3 т. – К. : Основа, 2006.
- 31) Гандзюк М.П. Основи охорони праці : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / М.П. Гандзюк, Є.П. Желібо, М.О. Халімовський; за ред. М.П. Гандзюка. – 2-ге вид. – К. : Каравела, 2005. – 390 с.
- 32) Гогіташвілі Г.Г. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами : навч. посібн. / Г.Г. Гогіташвілі, Є.Т. Карчевські, В.М. Лапін. – К. : Вид-во "Знання", 2007. – 367
- 33) Гришук М.В. Основи охорони праці : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / М.В. Гришук. – К. : Кондор, 2007. – 238 с.
- 34) ДСН 3.3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень.
- 35) ДБН В.2.5-28-2006. Природне і штучне освітлення.
- 36) ДСН 3.3.6.037-99. «Державні санітарні норми виробничого шуму, ультра-звуку та інфразвуку».

- 37) ДБН В.1.1-7-2002. Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва
- 38) Закон України «Про Акціонерні товариства» від 07.08.2011 від 07.08.2011// Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>
- 39) Про підприємництво: Закон України від 05.04.2015 № 698-ХІІ
- 40) Господарський кодекс України від 16.01.2003 №436-IV
- 41) Про оподаткування прибутку : Закон України від 22.05.97 р. № 283/97-ВР зі змінами та допов.
- 42) Про внесення змін у Закон України «Про оподаткування прибутку підприємства» : Закон України від 01.07.04 р. № 1957-IV.
- 43) Про податок на додану вартість : Закон України від 03.04.97 р. № 168/97-ВР зі змінами та допов.
- 44) Про патентування деяких видів підприємницької діяльності : Закон України від 23.03.96 р. № 98/96-ВР.
- 45) Про оплату праці : Закон України від 24.03.95 р. № 108/95-ВР.
- 46) Порядок заняття торговельною діяльністю і правила торговельного обслуговування населення : Постанова Кабінету Міністрів України від 08.02.95 р. № 108.
- 47) Национальные стандарты и план счетов бухгалтерского учета в Украине. – К., 2000.

*Додаток А*

### **Меню ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO»**

<b>Назва страви</b>	<b>Вихід страв, г.</b>
<b>Фірмові страви</b>	
Севиче з сібаса з авокадо та полуницею	150
Салат з ростбіфом і пряною сливою з дрессінгом із нектару агави	180
Курячі крильця в кукурудзяній паніровці під соусом Ренч	160
Чурос «ГарбузОк»	120
<b>Холодні закуски</b>	
Севиче із тунця із цитрусовим соусом та інжиром	180
Салат із слабосоленою сьомгою, авокадо і кунжуттом	180
Салат з креветками, полуницею, шпинатом та авокадо під соусом Чилі	170
Салат з ростбіфом і пряною сливою з дрессінгом із нектару агави	170
Салат із качино грудкою (мікс салату, авокадо, апельсин, качина грудка,	200

медово-гірчичний соус)	
Дель Хігадо з міксом листя салату з курячою печінкою, яйцем пашот під гірчичним дресінгом	200
Мікс салату із хамоном та копченим сиром	180
Салат з печеними овочами, авокадо і горіхами під гірчичним дресінгом	170
Мікс салату із авокадо, помідором чері, огірком та оливковою олією	170
Начос з лососем, томатами, оливками та сиром	120
Начос з чорною квасолею, свининою та сиром	140
<b>Гарячі закуски</b>	
Касадилья (складається із складених коржів "тортилій" (з пшеничного або кукурудзяного борошна), підсмажених на грилі з:	
▪ з креветками, томатами, перцем халапеньо	180
▪ зі свининою, томатами та сиром	180
▪ з курятиною, томатами та сиром	180
▪ з шинкою, перцем халапеньо, сиром та медом	180
Такос хрумка пшенична тортилья, складена навпіл з сиром, пекінською капустою та сальсою, з начинкою з:	
▪ лососем	250
▪ креветкою	250
▪ телятиною	250
▪ куркою	250
Бурріто пшенична тортилья, сир, пекінська капуста, соус, начинка на вибір:	
▪ тунець на грилі	300
▪ телятина на грилі	300
▪ свинина на грилі	300
▪ помідори, перець	300
<b>Супи</b>	
Сопа де веракрус (в рибному бульйоні відварюють помідори, кукурудзу, цибулю, часник, гострого перцю чилі)	250
Сопа де тортилья (гострий пряний суп на основі курячого бульйону з помідорами, чорним і пекучим перцем, кумином, кінзою, смаженими цибулею і часником)	280

*Продовження додатку А*

<b>Назва страви</b>	<b>Вихід страв, г.</b>
Сопа де сэболья (гострий і ситний цибулевий суп на основі курячого бульйону, для приготування якого також використовують вершки, борошно, сир, яйця і вершкове масло)	250
<b>Основні страв</b>	
<b>Рибні страви</b>	
Морські гребінці смажені із гороховим пюре	120/80
Фехіта із морепродуктами (креветки, мідії, приготовлені на грилі разом з овочами: болгарський перець, солодка цибуля, томати, шпинат, стручкова квасоля, цукіні, перець чилі) Подається з тортильями, сальсою, гуакамолем та сметаною, лимоном і зеленню	280
Філе дорадо смажене на грилі із лаймом	200/30
Тунець смажений із овочевим гратеном	140/50
Стейк з лосося з овочами на грилі під соусом Текіла	120/50/20

<b>М'ясні страви</b>	
Осособуко (яловичина вирізка, червоне вино, бейбі овочі (морква, картопля, спаржа))	330
Тернера кін кіноа (телятина стейк, грибний соус, кіноа)	320
Фахіта сіз яловичною (яловичина, болгарський перець, помідори, квасоля, цибуля, соус Барбекю, соус Демігла) Подається з тортільями, сальсою, гуакамолем та сметаною, лимоном і зеленню	250
Чилі кон карне (морква, перець чилі, кінза, яловичина, цибуля, авокадо, солодкий перець, кава)	250
Запечена качина ніжка з кисло-солодким соусом	180
Половинка курчати з соусом Моле	170
<b>Гарніри</b>	
Кукурудза-гриль	160
Овочі (помідори, перець, цукіні)-гриль	
Батат-гриль	150
Квасоля тушкована	160
<b>Соуси</b>	
Гуакамолем	50
Сальса Роха Піканте	50
Сальса Текіла	50
Чилі Кон Кесо	50
Барбекю	50
<b>Десерти</b>	
Шоколадний фондант із фісташковим морозивом	120
Лаймовий чизкейк із цитрусовим соусом	150
«Анна-Павлова» (бізе із лимоним курдом та свіжими ягодами)	120
Ванільний мус із бісквітною крихтою та горіховим пароліне	150
Сорбет на вибір (лимонний, лаймовий, малиновий, смородиновий)	50
<b>Гарячі напої</b>	
<b>Чайна карта</b>	
Ассам	250/500
Ерл Грей	250/500
Сенча	250/500
Трав'яна суміш «Альпійська луга»	250/500
Фруктова суміш «Бора-Бора»	250/500
<b>Кавова карта</b>	

Назва страви	Вихід страв, г.
Еспресо	30
Американо	100
Кава Лате	180
Кава Мокачіно	200
Кава Декафенато (кава еспресо без кофеїну)	50
Ice Cream Coffee	200
Класичний Фраппучіно	180
<b>Холодні напої</b>	
<b>Власного приготування</b>	
Лимонад імбирно-м'ятний	300
Лимонад смородиновий	300
Лимонад цитрусовий	300
<b>Фреші</b>	
Яблучний	250
Грушевий	250
Апельсиновий	250
Грейпфрутовий	250
Ананасовий	250
<b>Напої</b>	
Бонаква газована	250
Бонаква негазована	250
Боржомі	250
Соки «Галіція» в асортименті (яблучний, яблучно-грушевий, вишневий, фруктовий, яблучно-чорний, апельсиновий)	250/500/1000
<b>Алкогольні коктейлі</b>	
Піна-Колада (ром, кокосовий лікер, вершки, сік ананаса)	280
Дан (динний лікер, горілка, яблуко, сік ананаса)	270
Лонг-Айленд чай (тонік, горілка, ром, джин, текіла, кола, сік лимона, лайм)	280
Малкло (малиновий лікер, джин, полуниця, спрайт)	270
Текіла Санрайз (текіла, сік апельсина, гренадин)	300
ЛаймМар (мартині бьянко, сік лимоновий, лайм)	280
Лонг Айленд Айс Ті (горілка, текіла, ром, джин, лікер Куантро, кока-кола, сік лимона)	200
Смородиновий (лікер Чорна смородина, сік лісові ягоди, сироп Гренадин)	270
Полун (текіла, лікер Куантро, сироп полуничний, полуничне пюре, сік лайма)	120
<b>Текіла</b>	
<b>Текіла стандарт</b>	
Olmeca Blanco	50/100/500
Olmeca Gold	50/100/500
Jose Cuervo Especial Silver	50/100/500
Jose Cuervo Especial Reposado	50/100/500
Sauza Blanco	50/100/500
Sauza Extra Gold	50/100/500
Sombrero Silver 38% 100% Agave	50/100/500
<b>Текіла преміум</b>	
Olmeca Altos Plata 100% Agava	50/100/500

*Продовження додатку А*

<b>Назва страви</b>	<b>Вихід страв, г.</b>
Olmecca Altos Reposado 100% Agava	50/100/500
El Jimador Blanco 100% Agave	50/100/500
El Jimador Reposado 100% Agave	50/100/500
Jose Cuervo Tradicional 100%	50/100/500
Leyenda del Milagro Silver	50/100/500
Leyenda del Milagro Reposado 40%	50/100/500
Leyenda del Milagro Anejo 40%	50/100/500
Herencia De Plata 100% Agava Silver	50/100/500
Herencia De Plata 100% Agava Reposado	50/100/500
Don Julio Blanco	50/100/500
KAH Blanco	50/100/500
Milagro Select Barrel Silver	50/100/500

Київський національний торговельно-економічний університет

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Керівник підприємства

\_\_\_\_\_

(підпис) (П.І.Б.)  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2018 р.  
М.П.

## АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ

замовник ресторан « \_\_\_\_\_ », директор  
(найменування організації, П.І.Б. керівника організації)

Цим актом підтверджується, що результати роботи «Технологія чуросу з гарбузовим пюре підвищеної біологічної цінності»  
(найменування теми)  
яку виконано на кафедрі технології і організації ресторанного господарства,  
впроваджені в ресторані « \_\_\_\_\_ »  
(найменування підприємства, де здійснювалося впровадження)

1. Вид впровадження результатів: використання технології і рецептур  
(експлуатація виробу, роботи, технології); виробництво (виробу, роботи, технології); функціонування (систем)
2. Форма впровадження: технологічна карта на чурос «Гарбузок» із використанням гарбузового пюре підвищеної та клітковина насіння амаранту
3. Новизна результатів науково-дослідних робіт: запропоновано нові рецептури і технологію виробництва продукції на основі нетрадиційної сировини

Чурос «Гарбузок» із використанням гарбузового пюре підвищеної та клітковина насіння амаранту  
(модифікація, модернізація старих розробок)

4. Дослідно-промислова перевірка: №11-15 в ресторані « \_\_\_\_\_ » 12-16.06.2018 року  
(вказати номер і дату актів випробувань, найменування підприємства, період)
5. Впроваджені у промислове виробництво: у технологічний процес діяльності гарячого цеху ресторану « \_\_\_\_\_ »

(ділянка, цех (цехи), процес)

6. Економічна ефективність впровадження результатів розширення асортименту десертних страв

7. Соціальний і науково-технічний ефект: оздоровлення населення України, підвищення вмісту вітамінів та мінеральних речовин у солодких стравах

**Від КНТЕУ**

**Від підприємства**

Керівник  
кваліфікаційного проекту

випускового

Зав. виробництвом

Вітряк О.П.

(підпис) (ПІБ)

(підпис) (ПІБ)

Магістрант

Павленко М.

Інженер-технолог

(підпис) (ПІБ)

(підпис) (ПІБ)

Кухар

(підпис) (ПІБ)

Відповідальний за впровадження

(підпис) (ПІБ)

ПОГОДЖЕНО

ЗАТВЕРДЖЕНО

Головний державний санітарний лікар \_\_\_\_\_  
(назва адміністративної території)

Керівник \_\_\_\_\_  
(найменування суб'єкта господарювання у громадському харчуванні)

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я та по батькові)  
(підпис)

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я та по батькові керівника)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ р.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ р.

М. П.

М. П.

\_\_\_\_\_ (підпис)

### Технологічна карта

#### Чуросс «Гарбузок»

Найменування сировини	Витрати сировини, г		Технологічні вимоги до сировини
	брутто	нетто	
Борошно пшеничне	32,0	29,4	Сировина якісна, відповідає вимогам діючих стандартів
Гарбузове пюре	11,0	8,9	
Масло вершкове	16,0	15,4	
Сіль	0,5	0,5	
Яйця	1/2шт.	13,4	
Вода	31	30,9	
Насіння амаранту	2	1,5	
<b>Вихід</b>		<b>100</b>	

### Технологія приготування

На першій стадії приготування заварного тіста необхідно приготувати киплячу водо-жиро-сольову суміш: нарізане на шматки масло вершкове, сіль і воду нагрівають до кипіння.

На другій стадії у киплячу рідину, ретельно перемішуючи лопаткою, поступово додати борошно, насіння амаранту і проварити 5 хвилин до отримання однорідної маси. Вологість завареної маси 38-39%. У процесі заварювання борошна білки частково піддаються денатурації. Одночасно відбувається клейстеризація крохмалю. Наявність в заварній суміші жиру і солі впливає на процес клейстеризації. Жир утворює з молекулами білків і крохмальних полісахаридів борошна стійкі комплекси.

Отриману масу охолоджують до 60-70<sup>0</sup>С, після чого безперервно помішуючи або збиваючи при невеликій кількості обертів, поступово

додають меланж та гарбузове пюре в кількості 40% від маси борошна. Під час перемішування завареної маси з яйцями відбувається емульгування жиру. Замішують тісто протягом 15-20 хвилин. Завершення процесу приготування тіста визначають органолептично. Готове тісто повинно бути рівномірно перемішаним, без грудочок. Вологість тіста 52-56%. Структура заварного тіста характеризується високою в'язкістю. Тісто відсаджують із кондитерського мішка та смажать у фритюрі.

### **Вимоги до якості страви та оформлення**

**Зовнішній вигляд** – правильна форма – півмісяця, поверхня гладенька без тріщин і розривів.

**Консистенція** – оболонки щільна, м'яка.

**Смак та запах** – відповідає виробу з заварного тіста з ароматом гарбуза.

### **Мікробіологічні показники для даного виду страви**

Кількість мезофільних аеробних мікроорганізмів (МАФ) в 1 г - не більше  $10^3$

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

Патогенні мікроорганізми в 1 г - не допускається.

### **Фізико-хімічні показники готової страви**

Білки	г	4,10
Жири	г	21,60
Вуглеводи	г	39,50
Харчові волокна	г	2,20
Енергетична цінність	ккал	375,27

**Розробив:**

**Перевірив:**



## Виробнича програма ресторану «SOMBRERO»

Назва страви	Вихід страв, г.	Кількість порцій, шт.
<b>Фірмові страви</b>		<b>23</b>
Севіче з сібаса з авокадо та полуницею	150	8
Салат з ростбіфом і пряною сливою з дрессінгом із нектару агави	180	7
Курячі крильця в кукурудзяній паніровці під соусом Ренч	160	3
Чурос «ГарбузОж»	120	6
<b>Холодні закуски</b>		<b>433</b>
Севіче із тунця із цитрусовим соусом та інжиром	180	44
Салат із слабосоленою сьомгою, авокадо і кунжутом	180	45
Салат з креветками, полуницею, шпинатом та авокадо під соусом Чилі	170	46
Салат з телятиною на грилі (мікс салату, помідори чері, огірок, соус вінегрет)	170	45
Салат із качино грудкою (мікс салату, авокадо, апельсин, качина грудка, медово-гірчичний соус)	200	59
Дель Хігадо з міксом листя салату з курячою печінкою, яйцем пашот під гірчичним дрессінгом	200	47
Мікс салату із хамоном та копченим сиром	180	55
Салат з печеними овочами, авокадо і горіхами під гірчичним дрессінгом	170	54
Мікс салату із авокадо, помідорми чері, огірком та оливковою олією	170	42
Начос з лососем, томатами, оливками та сиром	120	35
Начос з чорною квасолею, свининою та сиром	140	31
<b>Гарячі закуски</b>		<b>71</b>
Касадилья (складається із складених коржів тортілій (пшеничного або кукурудзяного борошна) підсмажених на грилі з:		
▪ з креветками, томатами, перцем халапеньо	180	6
▪ зі свининою, томатами та сиром	180	7
▪ з курячиною, томатами та сиром	180	5
▪ з шинкою, перцем халапеньо, сиром та медом	180	5
Такос хрумка пшенична тортілья, складена навпіл з сиром, пекінською капустою та сальсою, з начинкою з:		
▪ лососем	250	7
▪ креветкою	250	4
▪ телятиною	250	5
▪ куркою	250	6
Бурріто пшенична тортілья, сир, пекінська капуста, соус, начинка на вибір:		
▪ тунець на грилі	300	3
▪ телятина на грилі	300	5
▪ свинина на грилі	300	6
▪ помідори, перець	300	9

## Продовження додатку Д

Назва страви	Вихід страв, г.	Кількість порцій, шт.
<b>Супи</b>		<b>42</b>
Сопа де веракрус (в рибному бульйоні відварюють помідори, кукурудзу, цибулю, часник, гострого перцю чилі)	250	14
Сопа де тортилья (гострий пряний суп на основі курячого бульйону з помідорами, чорним і пекучим перцем, кумином, кінзою, смаженими цибулею і часником)	280	13
Сопа де сэболя (гострий і ситний цибулевий суп на основі курячого бульйону, для приготування якого також використовують вершки, борошно, сир, яйця і вершкове масло)	250	15
<b>Основні страв</b>		<b>274</b>
<b>Рибні страви</b>		
Морські гребінці смажені із гороховим пюре	120/80	25
Фехіта із морепродуктами (креветки, мідії, приготовлені на грилі разом з овочами: болгарський перець, солодка цибуля, томати, шпинат, стручкова квасоля, цукіні, перець чилі) Подається з тортильями, сальсою, гуакамоле та сметаною, лимоном і зеленню	280	31
Філе дорадо смажене на грилі із лаймом	200/30	28
Тунець смажений із овочевим гратеном	140/50	13
Стейк з лосося з овочами на грилі під соусом Текіла	120/50/20	18
<b>М'ясні страви</b>		
Оссобуко (яловичина вирізка, червоне вино, бейбі овочі (морква, картопля, спаржа))	330	24
Тернера кін кіноа (телятина стейк, грибний соус, кіноа)	320	25
Фахіта сіз яловичною (яловичина, болгарський перець, помідори, квасоля, цибуля, соус Барбекю, соус Демігла) Подається з тортильями, сальсою, гуакамоле та сметаною, лимоном і зеленню	250	28
Чилі кон карне (морква, перець чилі, кінза, яловичина, цибуля, авокадо, солодкий перець, кава)	250	25
Запечена качина ніжка з кисло-солодким соусом	180	36
Половинка курчати з соусом Моле	170	29
<b>Гарніри</b>		<b>47</b>
Кукурудза-гриль	160	12
Овочі (помідори, перець, цукіні)-гриль		11
Батат-гриль	150	9
Квасоля тушкована	160	15
<b>Соуси</b>		<b>24</b>
Гуакамоле	50	7
Сальса Роха Піканте	50	4
Сальса Текіла	50	3
Чилі Кон Кесо	50	5
Барбекю	50	5
<b>Десерти</b>		<b>94</b>
Шоколадний фондант із фісташковим морозивом	120	23
Лаймовий чизкейк із цитрусовим соусом	150	15

## Продовження додатку Д

Назва страви	Вихід страв, г.	Кількість порцій, шт.
«Анна-Павлова» (бізе із лимоним курдом та свіжими ягодами)	120	24
Ванільний мус із бісквітною крихтою та горіховим пароліне	150	24
Сорбет на вибір (лимонний, лаймовий, малиновий, смородиновий)	50	8
<b>Гарячі напої</b>		<b>114</b>
<b>Чайна карта</b>		
Ассам	250/500	11
Ерл Грей	250/500	9
Сенча	250/500	5
Трав'яна суміш «Альпійська луга»	250/500	10
Фруктова суміш «Бора-Бора»	250/500	4
<b>Кавова карта</b>		
Еспресо	30	15
Американо	100	20
Кава Лате	180	12
Кава Мокачіно	200	9
Кава Декафенато (кава еспресо без кофеїну)	50	10
Ice Cream Coffee	200	8
Класичний Фраппучіно	180	5
<b>Холодні напої</b>		<b>141</b>
<b>Власного приготування</b>		
Лимонад імбирно-м'ятний	300	15
Лимонад смородиновий	300	17
Лимонад цитрусовий	300	24
<b>Фреші</b>		
Яблучний	250	8
Грушевий	250	3
Апельсиновий	250	12
Грейпфрутовий	250	13
Ананасовий	250	2
<b>Напої</b>		
Бонаква газована	250	12
Бонаква негазована	250	11
Боржомі	250	4
Соки «Галіція» в асортименті (яблучний, яблучно-грушевий, вишневий, фруктовий, яблучно-чорний, апельсиновий)	250/500 /1000	20
<b>Алкогільні коктейлі</b>		<b>24</b>
Піна-Колада (ром, кокосовий лікер, вершки, сік ананаса)	280	3
Дан (динний лікер, горілка, яблуко, сік ананаса)	270	2
Лонг-Айленд чай (тонік, горілка, ром, джин, текіла, кола, сік лимона, лайм)	280	3
Малкло (малиновий лікер, джин, полуниця, спрайт)	270	3
Текіла Санрайз (текіла, сік апельсина, гренадин)	300	4
ЛаймМар (мартини бьянко, сік лимоновий, лайм)	280	2
Лонг Айленд Айс Ті (горілка, текіла, ром, джин, лікер Куантро, кока-кола, сік лимона)	200	3

## Продовження додатку Д

Назва страви	Вихід страв, г.	Кількість порцій, шт.
Смородновий (лікер Чорна смородина, сік лісові ягоди, сироп Гренадин)	270	2
Полун (текіла, лікер Куантро, сироп полуничний, полуничне пюре, сік лайма)	120	2
<b>Текіла</b>		<b>35</b>
<b>Текіла стандарт</b>		
Olmecca Blanco	50/100/500	1,5
Olmecca Gold	50/100/500	0,5
Jose Cuervo Especial Silver	50/100/500	2,5
Jose Cuervo Especial Reposado	50/100/500	1,5
Sauza Blanco	50/100/500	1,5
Sauza Extra Gold	50/100/500	3
Sombrero Silver 38% 100% Agave	50/100/500	1,5
<b>Текіла преміум</b>		
Olmecca Altos Plata 100% Agava	50/100/500	2,5
Olmecca Altos Reposado 100% Agava	50/100/500	2
El Jimador Blanco 100% Agave	50/100/500	0,5
El Jimador Reposado 100% Agave	50/100/500	2
Jose Cuervo Tradicional 100%	50/100/500	2
Leyenda del Milagro Silver	50/100/500	1,5
Leyenda del Milagro Reposado 40%	50/100/500	3
Leyenda del Milagro Anejo 40%	50/100/500	1,5
Herencia De Plata 100% Agava Silver	50/100/500	1
Herencia De Plata 100% Agava Reposado	50/100/500	1,5
Don Julio Blanco	50/100/500	2
KAH Blanco	50/100/500	1,5
Milagro Select Barrel Silver	50/100/500	2

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

<b>Товарна група</b>	<b>Найменування сировини, продукту, напівфабрикату</b>	<b>Гатунок, термічний стан</b>	<b>Кількість, кг</b>
М'ясо, птиця, субпродукти	Телятина вирізка	охолоджена	4,2
	Яловичина вирізка	охолоджена	2,8
	Яловичина стейк	охолоджений	3,5
	Свинина вирізка	охолоджена	2,3
	Куряче філе	охолоджене	5,2
	Курячі крильця	охолоджені	2,8
	Качине філе	охолоджене	2,5
	Качина ніжка	охолоджена	2,3
	Курча	охолоджене	3,2
	Курка	охолоджена	2,2
	Печінка куряча	охолоджена	1,1
Риба та морепродукти	Сібас	охолоджений	3,5
	Тунець філе	охолоджений	4,1
	Лосось філе	охолоджений	3,7
	Дорадо	охолоджена	3,4
	Морський гребінець	охолоджені	2,5
	Мідії	охолоджені	1,2
М'ясна та рибна гастрономія	Креветки	охолоджені	3,5
	Лосось	с/с	1,5
	Хамон	Сіжий	0,8
	Шинка	Свіжа	0,7
Молоко, молочні та жирові продукти	Оливкова олія	холодного віджиму	1,1
	Соняшникова олія	рафінована	1,9
	Яйце куряче	I категорія	45 шт.
	Сметана	15% жиру	2,3
	Сир кисломолочний	9% жиру	2,5
	Молоко	2,6% жиру	3,2
	Вершки	30% жиру	1,5
	Масло вершкове	82% жиру	1,1
	Сир козиний	45% жиру	0,9
	Сир Пармезан	40% жиру	0,6
	Сир Філадельфія	22% жиру	1,09
Морозиво	заморожене	2,9	
Овочі та зелень	Шпинат	свіжі	0,5
	Батат	свіжий	1,6
	Авокадо		4,2
	Кукурудза качан		3,2
	Картопля	свіжа	2,5
	Помідори	свіжі	3,6
	Помідори чері	свіжі	1,9
	Огірки	свіжі	1,9
Морква	свіжі	1,7	

## Продовження додатку Ж

Товарна група	Найменування сировини, продукту, напівфабрикату	Гатунок, термічний стан	Кількість, кг
	Морква бебі		0,9
	Буряк бебі		0,9
	Цибуля-порей	свіжа	1,7
	Капуста пекінська	свіжа	3,3
	Цибуля ріпчаста	свіжі	1,2
	Перець болгарський	свіжа	3,1
	Мікс свіжого салату	свіжа	4,9
	Часник	свіжий	0,4
	Базилік	свіжа	0,9
	Перець чілі	свіжий	0,8
	Перець халапеньо	свіжа	0,6
	М'ята	свіжа	1,2
	Квасоля чорна		0,5
	Квасоля біла	свіжий	0,7
	Цукіні	свіжий	1,8
	Горошок зелений	свіжий	0,8
Фрукти та ягоди	Яблоко	свіже	1,4
	Груша	свіжа	1,2
	Полуниця	свіжа	2,9
	Лайм		2,3
	Смородина	свіжа	1,5
	Лимон	свіжий	2,9
	Апельсин	свіжий	1,6
	Грейпфрут	свіжий	0,8
	Ананас	свіжа	0,9
	Слива	свіжа	1,5
Бакалійні товари	Соевий соус	скляна бутылка	0,5
	Оцет		0,2
	Бальзамічний оцет		0,2
	Гірчиця		0,4
	Мед		0,5
	Шоколад чорний	Плитка	1,2
Сипучі продукти	Борошно пшеничне	в/г	11,0
	Борошно кукурудзяне	в/г	11,0
	Цукор	в/г	3,2
	Цукрова пудра	в/г	1,2
	Кіноа	в/г	1,6
Безалкогольні напої		мл	17
Алкогільні напої		мл	35

**Виробнича програма доготівельного цеху ресторану мексиканської  
кухні «SOMBRERO»**

<b>Найменування сировини</b>	<b>Добова потреба, кг.</b>	<b>Технологічне обробка</b>	<b>Призначення</b>
<b>Лінія обробки м'ясної та рибної сировини</b>			
Телятина вирізка	4,2	миття, зачищення, нарізання	холодні страви та основні страви
Яловичина вирізка	2,8	миття, зачищення, нарізання	основні страви, гарячі закуски
Яловичина стейк	3,5	миття, зачищення, нарізання	основні страви
Свинина вирізка	2,3	миття, зачищення, нарізання	основні страви та гарячі закуски
Куряче філе	5,2	миття, зачищення, нарізання	основні страви та гарячі закуски
Курячі крильця	2,8	миття, зачищення, нарізання	фірмові страви
Качине філе	2,5	миття, зачищення, нарізання	холодні страви
Качина ніжка	2,3	миття, зачищення, нарізання	основні страви
Курча	3,2	миття, зачищення, нарізання	основні страви
Курка	2,2	миття, зачищення, нарізання	супи
Печінка куряча	1,1	миття, зачищення, нарізання	холодні страви
Сібас	3,5	очищення від луски, потрошіння, миття, нарізання	фірмові страви та супи
Тунець філе	4,1	миття, зачищення, нарізання	холодні, основні страви та гарячі закуски
Лосось філе	3,7	миття, зачищення, нарізання	основні страви та гарячі закуски
Дорадо	3,4	очищення від луски, потрошіння, миття, нарізання	основні страви
Морський гребінець	2,5	миття, зачищення, нарізання	основні страви
Мідії	1,2	миття, зачищення, нарізання	основні страви
Креветки	3,5	миття, зачищення, нарізання	основні страви та гарячі закуски
<b>Лінія обробки овочів та фруктів</b>			
Шпинат	0,5	перебирання, миття, нарізання	холодні страви

Найменування сировини	Добова потреба, кг.	Технологічне обробка	Призначення
Батат	1,6	очищення, миття, нарізання	Гарніри
Авокадо	4,2	очищення, миття, нарізання	холодні страви, гарячі закуски, основні страви
Кукурудза качан	3,2	перебирання, миття, нарізання	гарніри
Картопля	2,5	очищення, миття, нарізання	супи
Помідори	3,6	видалення плодоніжки, миття, нарізання	гарячі закуски та холодні старви
Помідори чері	1,9	видалення плодоніжки, миття, нарізання	холодні старви
Огірки	1,9	миття, нарізання	гарячі закуски та холодні старви
Морква	1,7	очищення, миття, нарізання	супи та основні страви
Морква бебі	0,9	очищення, миття, нарізання	основні страви
Буряк бебі	0,9	очищення, миття, нарізання	основні страви
Цибуля-порей	1,7	очищення, миття, нарізання	супи та основні страви
Капуста пекінська	3,3	миття, нарізання	гарячі закуски
Цибуля ріпчаста	1,2	очищення, миття, нарізання	холодні страви, супи та основні страви
Перець болгарський	3,1	очищення, миття	гарячі закуски та основні страви
Мікс свіжого салату	4,9	перебирання, миття	холодні страви
Часник	0,4	очищення, миття, нарізання	основні страви
Базилік	0,9	перебирання, миття	холодні напої
Перець чілі	0,8	перебирання, миття, нарізання	основні страви
Перець халапеньо	0,6	миття, нарізання	основні страви та гарячі закуски
М'ята	1,2	перебирання, миття	холодні напої та десерти
Квасоля чорна	0,5	перебирання, миття	холодні страви
Квасоля біла	0,7	перебирання, миття	основні страви
Цукіні	1,8	миття, нарізання	основні страви
Горошок зелений	0,8	миття	холодні напої
Яблуко	1,4	миття, нарізання	холодні напої
Груша	1,2	миття, нарізання	холодні напої
Полуниця	2,9	перебирання, миття	холодні страви та напої
Лайм	2,3	миття, нарізання	холодні страви та напої, десерти

<b>Найменування сировини</b>	<b>Добова потреба, кг.</b>	<b>Технологічне обробка</b>	<b>Призначення</b>
Смородина	1,5	перебирання, миття	холодні напої
Лимон	2,9	миття, нарізання	холодні напої
Апельсин	1,6	миття, нарізання	холодні напої
Грейпфрут	0,8	перебирання, миття	холодні напої
Ананас	0,9	очищення, миття, нарізання	холодні напої
Слива	1,5	миття, видалення кісточки	фірмові страви

Додаток К

Графік погодинної реалізації продукції ресторану мексиканської кухні

Години роботи	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	Кількість порцій, шт.
Назва страви														
Кількість споживачів у години роботи	9	9	6	12	9	9	18	24	30	60	24	6	9	
Коефіцієнт перерахунку	0,04	0,04	0,03	0,05	0,04	0,04	0,08	0,11	0,13	0,27	0,11	0,03	0,04	
<b>Фірмові страви</b>														
Севіче х сібаса з авокадо та полуницею	0	0	0	1	0	0	1	1	1	2	1	0	1	8
Салат з ростбіфом і пряною сливою з дрессінгом із нектару агави	0	0	0	1	0	0	1	1	1	2	1	0	1	7
Курячі крильця в кукурудзяній паніровці під соусом Ренч	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3
Чурос «ГарбузОк»	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	5
<b>Холодні закуски</b>														
Севіче із тунця із цитрусовим соусом та інжиром	2	2	1	1	2	2	4	5	6	12	5	1	1	44
Салат із слабосоленою сьомгою, авокадо і кунжутом	1	1	1	1	1	1	3	4	5	9	4	1	1	35
Салат з креветками, полуницею, шпинатом та авокадо під соусом Чилі	2	2	1	1	2	2	4	5	6	12	5	1	1	46
Салат з телятиною на грилі	2	2	1	1	2	2	4	5	6	12	5	1	1	45
Салат із качино грудкою	2	2	2	1	2	2	5	6	8	16	6	2	1	59
Дель Хігадо з міксом листя салату з курячою печінкою, яйцем пашот під гірчичним дрессінгом	2	2	1	1	2	2	4	5	6	13	5	1	1	47
Мікс салату із хамоном та копченим сиром	2	2	2	1	2	2	4	6	7	14	6	2	1	51
Салат з печеними овочами, авокадо і горіхами під гірчичним дрессінгом	2	2	2	1	2	2	4	6	7	15	6	2	1	54

## Продовження додатку К

Години роботи	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	Кількість порцій, шт.
Назва страви														
Кількість споживачів у години роботи	9	9	6	12	9	9	18	24	30	60	24	6	9	
Коефіцієнт перерахунку	0,04	0,04	0,03	0,05	0,04	0,04	0,08	0,11	0,13	0,27	0,11	0,03	0,04	
Мікс салату із авокадо, помідорми чері, огірком та оливковою олією	2	2	1	1	2	2	3	5	5	11	5	1	1	42
Начос з лососем, томатами, оливками та сиром	1	1	1	2	1	1	3	4	5	9	4	1	1	35
Начос з чорною квасолею, свининою та сиром	1	1	1	1	1	1	2	3	4	8	3	1	1	31
<b>Гарячі закуски</b>														
Касадилья														
▪ з креветками, томатами, перцем халапеньо	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	5
▪ зі свининою, томатами та сиром	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2	1	0	1	6
▪ з курятиною, томатами та сиром	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	5
▪ з шинкою, перцем халапеньо, сиром та медом	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	4
Такос														
▪ лососем	0	0	0	1	0	0	1	1	1	2	1	0	1	7
▪ креветкою	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	4
▪ телятиною	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	5

▪ куркою	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2	1	0	1	6
Бурріто														
▪ тунець на грилі	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3
▪ телятина на грилі	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	5
▪ свинина на грилі	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2	1	0	1	6

## Продовження додатку К

Години роботи	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	Кількість порцій, шт.
Назва страви														
Кількість споживачів у години роботи	9	9	6	12	9	9	18	24	30	60	24	6	9	
Коефіцієнт перерахунку	0,04	0,04	0,03	0,05	0,04	0,04	0,08	0,11	0,13	0,27	0,11	0,03	0,04	
▪ помідори, перець	0	0	0	1	0	0	1	1	1	2	1	0	1	9
<b>Супи</b>														
Сопа де веракрус	1	1	0	1	1	1	1	2	2	4	2	0	1	14
Сопа де тортилья	0	0	0	1	0	0	1	1	2	3	1	0	1	12
Сопа де сзболя	1	1	0	1	1	1	1	2	2	4	2	0	1	15
<b>Основні страв</b>														
<b>Рибні страви</b>														
Морські гребінці смажені із гороховим пюре	1	1	1	1	1	1	2	3	3	7	3	1	1	25
Фехіта із морепродуктами	1	1	1	1	1	1	2	3	4	8	3	1	1	31
Філе дорадо смажене на грилі із лаймом	1	1	1	1	1	1	2	2	3	5	2	1	1	20
Тунець смажений із овочевим гратеном	1	1	0	1	1	1	1	1	2	4	1	0	1	13
Стейк з лосося з овочами на грилі під соусом Текіла	1	1	1	1	1	1	1	2	2	5	2	1	1	18
<b>М'ясні страви</b>														
Оссобуко	1	1	1	1	1	1	2	3	3	6	3	1	1	24
Тернера кін кіноа	1	1	1	1	1	1	2	3	3	7	3	1	1	25
Фахіта сіз яловичною	1	1	1	1	1	1	2	3	4	8	3	1	1	28
Чилі кон карне	1	1	1	1	1	1	2	3	3	7	3	1	1	25
Запечена качина ніжка з кисло-солодким соусом	1	1	1	1	1	1	3	4	5	10	4	1	1	36
Половинка курчати з соусом Моле	1	1	1	1	1	1	2	3	4	8	3	1	1	29

## Продовження додатку К

Години роботи	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	Кількість порцій, шт.
Назва страви														
Кількість споживачів у години роботи	9	9	6	12	9	9	18	24	30	60	24	6	9	
Коефіцієнт перерахунку	0,04	0,04	0,03	0,05	0,04	0,04	0,08	0,11	0,13	0,27	0,11	0,03	0,04	
<b>Гарніри</b>														
Кукурудза-гриль	0	0	0	1	0	0	1	1	2	3	1	0	1	12
Овочі-гриль	0	0	0	1	0	0	1	1	1	3	1	0	1	11
Батат-гриль	0	0	0	1	0	0	1	1	1	2	1	0	1	8
Квасоля тушкована	1	1	0	1	1	1	1	2	2	4	2	0	1	15
<b>Соуси</b>	1	1	1	1	1	1	2	3	3	6	3	1	1	<b>23</b>
Гуакамоле	0	0	0	1	0	0	1	1	1	2	1	0	1	7
Сальса Роха Піканте	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	4
Сальса Текіла	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3
Чилі Кон Кесо	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	4
Барбекю	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	5
<b>Десерти</b>														
Шоколадний фондант із фісташковим морозивом	1	1	1	1	1	1	2	3	3	6	3	1	1	23
Лаймовий чизкейк із цитрусовим соусом	1	1	0	1	1	1	1	2	2	4	2	0	1	15
«Анна-Павлова»	1	1	1	1	1	1	2	2	3	6	2	1	1	21
Ванільний мус із бісквітною крихтою та горіховим параліне	1	1	1	1	1	1	2	3	3	6	3	1	1	24
Сорбет на вибір	0	0	0	1	0	0	1	1	1	2	1	0	1	8

**Поелементна структурно-технологічна схема процесу  
обслуговування в закладі ресторанного господарства**

Зона	Елементи процесу	Засоби забезпечення процесу		Учасники
		просторові	матеріально-технічні	
<i>Обслуговування офіціантами</i>				
Первинного обслуговування	Надання попередніх послуг	автопаркування; вестибуль; гардероб; аванзала;	гардеробна стійка; санітарні прилади; стійка адміністратора; м'які меблі	Менеджер з обслуговування Адміністратор Хостес Гардеробник Паркувальник
Послуг харчування і відпочинку	Надання і споживання послуг харчування, обслуговування і відпочинку	торговельна зала	меблі та обладнання торговельного залу; столовий посуд; столові набори; столова білизна; елементи інтер'єру; декорації шоу-програм; інше	Менеджер з обслуговування Адміністратор Офіціант Бармен, Відвідувач
Допоміжна	Забезпечення процесу обслуговування	торговельна зала; роздавальна; сервізна; мийна столового посуду; приміщення офіціантів; приміщення менеджера з продажів;	торговельно-технологічне устаткування; устаткування для забезпечення видовищних заходів	Спеціаліст відповідного спрямування Споживач

**Підбір посуду, наборів, скла, столової білизни для ресторану  
мексиканської кухні на 60 місць**

<b>Назва</b>	<b>Розміри, мм, місткість, см<sup>3</sup>, порцій</b>	<b>Призначення</b>	<b>Кількість, штук</b>
<b>Порцеляново-фаянсовий посуд</b>			
Тарілка пиріжкова	Ø 175	Для подавання хліба при індивідуальному обслуговуванні	60
Тарілка столова мілка	Ø 240	Для подавання індивідуально оформлених основних страв	60
Тарілка закусочна	Ø 200	Для подавання холодних страв і закусок; використовується як підставна тарілка під салатники	60
Тарілка столова глибока	Ø 220	Для супів	60
Тарілка десертна мілка	Ø 200	Для желе, індивідуально порційних фруктів	60
Блюдо кругле	Ø 300 5,6-порційне	При гуртовому і банкетному обслуговуванні для подавання м'ясних, овочевих асорті, холодних страв із птиці, дичини, канапе	25
Соусник	1-6-порційні	Для холодних соусів чи сметани	20
Чайник для заварювання і подавання зеленого чаю	900 см <sup>3</sup>	Для заварювання і подавання зеленого чаю	8
Чайник для заварювання чаю	100, 250, 400 см <sup>3</sup>	Для заварювання і подавання чаю	8
Чашка чайна з блюдцем	200, 250 см <sup>3</sup>	Для подавання чаю, кави з молоком, какао	52
Чашки кавові з блюдцями	75-100 см <sup>3</sup>	Для подавання кави	30
Стакани конічні високі з потовщеним дном	250 – 300 мл	Для подавання кави-глясе	20
Чашка для кави еспресо з блюдцем	70 мл	Для подавання кави еспресо	40
Молочники (закриті)	25 см <sup>3</sup>	Для молока до чаю, кави при індивідуальному та гуртовому обслуговуванні	16
Вершківники (відкриті)	25, 50, 100 см <sup>3</sup> (1,2,4-порційні)	Для вершків до чаю, кави при індивідуальному та гуртовому обслуговуванні	16
Цукерниця	100, 200, 400 см <sup>3</sup>	Для подавання литого, колотого, шматкового шоколаду, рафінаду та цукру-піску при гуртовому обслуговуванні	8

Назва	Розміри, мм, місткість, см <sup>3</sup> , порцій	Призначення	Кількість, штук
Сільничка (закрита та відкрита)	40 см <sup>3</sup>	Для солі «Екстра»	24
Перечниця	25 см <sup>3</sup>	Для молотого перцю	24
Гірчичниця з кришкою	100 см <sup>3</sup>	Для гірчиці	24
Прибор для спецій		Трьохпредметний	24
<b>Набори</b>			
Столовий		Для сервірування столу при подаванні супів (ложка) та основних (виделка, ніж) страв	60
Рибний		Для сервірування столу при подаванні гарячих рибних страв	40
Закусочний		Для сервірування столу при подаванні холодних страв та закусок усіх видів, гарячих закусок	60
Десертний		Для сервірування столу при подаванні солодких страв	80
Фруктовий		Для сервірування столу при подаванні фруктів натуральних	40
Чайна ложка		Для сервірування чаю	60
Кавова ложка		Для сервірування кави	60
Ложка для морозива		Для сервірування та подавання морозива	16
Ложка бульйонна		Для сервірування та подавання бульйону в бульйонній чашці	40
Ложка для салатів		Для розкладання салатів	16
Ложки для порціювання		Для порціювання супів	16
Ложка для соусів		Для порціювання соусів	16
Ложка фігурна		Для порціювання варення в розетки	16
Щипці для льоду		Для розкладання льоду	8
<b>Скляний (кришталевий) посуд</b>			
Бокал подовженої форми	125-150 см <sup>3</sup>	Для коктейлів	240
Фужери	200-240 см <sup>3</sup>	Для безалкогольних напоїв (фруктових та мінеральних вод) і пива	160
Склянки конічні високі (160-170 мм) з потовщеним дном	250-300 см <sup>3</sup>	Для подавання вершкових, молочних, фруктових-ягідних коктейлів, кави-глясе	120
Склянки конічні з потовщеним дном	100 см <sup>3</sup>	Для подавання текіли	160
Склянки конічні	125 см <sup>3</sup>	Для соків	160

## Санітарні вимоги до особистої гігієни персоналу

Вид персоналу за групами	Санітарні вимоги до працівників ЗРГ	Правила особистої гігієни
<p>Виробничий персонал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- завідувач виробництва (шеф-кухар);</li> <li>- кухарі;</li> <li>- прибиральник виробничих приміщень;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обов'язкове проходження медичного огляду відповідно наказу МОЗ України;</li> <li>2. Прослухати курс з гігієнічної підготовки та здати залік;</li> <li>3. Заведення особистої медичної книжки;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приходити на роботу в чистому одязі та взутті;</li> <li>2. Залишати верхній одяг та особисті речі в гардеробній;</li> <li>3. вимити руки з милом</li> <li>4. підібрати волосся під головний убір</li> </ol>
<p>Персонал складської групи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комірник;</li> <li>- товарознавець;</li> <li>- тощо</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Обов'язкове проходження медичного огляду відповідно наказу МОЗ України;</li> <li>2. Прослухати курс з гігієнічної підготовки та здати залік</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приходити на роботу в чистому одязі та взутті;</li> <li>2. Залишати верхній одяг та особисті речі в гардеробній;</li> <li>3. вимити руки з милом</li> </ol>
<p>Персонал залу та торговельної групи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- метрдотель;</li> <li>- адміністратор;</li> <li>- хостес;</li> <li>- офіціант;</li> <li>- бармен;</li> <li>- помічник офіціанта;</li> <li>- буфетник;</li> <li>- прибиральник торговельних приміщень;</li> <li>- тощо</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Обов'язкове проходження медичного огляду відповідно наказу МОЗ України;</li> <li>2. Прослухати курс з гігієнічної підготовки та здати залік</li> <li>3. Заведення особистої медичної книжки;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приходити на роботу в чистому одязі та взутті;</li> <li>2. Залишати верхній одяг та особисті речі в гардеробній;</li> <li>3. вимити руки з милом</li> </ol>

## Види та характеристика клінінгу в ресторану мексиканської кухні

Види клінінгу	Назва підрозділу, приміщення, об'єкта клінінгу	Дата і термін виконання	Характер робіт
1	2	3	4
<b>До введення ЗРГ в дію</b>			
Після будівництва	Всі приміщення ЗРГ	До відкриття	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Прибирання та вивезення великогабаритного будівельного сміття;</li> <li>- Прибирання пилу зі стелі, стін, плінтусів та інших поверхонь методом сухого вакуумного очищення;</li> <li>- Миття вікон, віконних рам, укосів підвіконь; очищення та миття підвіконь;</li> <li>- Вологе прибирання підлоги в усіх приміщеннях за допомогою сервісного візка та професійної хімії;</li> <li>- Видалення зайвих залишків клею, фарби, скотчу, цементу тощо на плитці, вікнах та інших місцях;</li> <li>- Очищення кахельної плитки та швів;</li> <li>- Видалення пилу з труб, батарей, з дверних блоків, наличників та фурнітури; з вимикачів та розеток;</li> <li>- Протирання люстр, бра, торшерів тощо;</li> <li>- Чищення та полірування дзеркальних та скляних та інших поверхонь, в т.ч. і елементів інтер'єру;</li> <li>- Знепилювання вбудованих меблів тощо;</li> <li>- Прибирання та дезінфекція туалетних кімнат та вбиралень тощо.</li> </ul>

1	2	3	4
Клінінг прилеглої території	Прилегла територія до ЗРГ та його господарських будівель	До відкриття	Незалежно від пори року: - прибирання сміття після ремонту з використанням ручного устаткування тощо; - чищення вуличних попільниць та урн для сміття, прибирання сміття; - планування ландшафтного дизайну та створення клумб і газонів. Залежно від пори року*
Після введення в дію			
Щотижневий клінінг	Складські приміщення	За необхідністю, але не рідше 1 разу на 7 днів	вологе прибирання приміщень;
	Виробничі приміщення	За необхідністю, але не рідше 1 разу на 7 днів	вологе прибирання приміщень; очищення освітлювальних приборів
	Зал	За необхідністю, але не рідше 1 разу на 7 днів	вологе прибирання приміщень; очищення освітлювальних приборів усіх видів: настільних, настінних, напідложних, а також світильників на
			стелі та люстр; полірування стільниць, дверей, стільців (будь-яких дерев'яних конструкцій); сухий вакуумклінінг м'яких меблів, диванних подушок, пледів, ковдр, доріжок тощо; миття вікон, вітрин, дзеркал, будь-якого внутрішнього та зовнішнього виду скла, чищення розеток та вимикачів; дезінфекція санвузлів
Щоденний клінінг (обслуговування)	Складські приміщення	Кожен день	підмітання вологим способом та миття підлоги, стіни щоденно притирають ганчірками, змоченими в розчині кальцинованої соди
	Виробничі приміщення	Кожен день	підмітання вологим способом та миття підлоги
	Зал	Кожен день	підмітання вологим способом та миття підлоги, видалення пилу, протирання меблів, радіаторів, підвіконь
Генеральний клінінг	Складські приміщення	1 раз в місяць	дезінфекція та дератизація приміщень, санітарна обробка приміщень

Продовження додатку П

1	2	3	4
	Виробничі приміщення	1 раз в місяць	дезінфекції і дератизації приміщень, санітарна обробка усіх поверхонь виробничих приміщень, устаткування, в т.ч. вентиляційного
	Зал	1 раз в місяць	дезінфекції і дератизації торгівельної зали, санітарна обробка залу ресторану мексиканської кухні та меблів.
Об'єктний клінінг	Зал, фасад	1 раз в 6 місяців	висотне миття вікон, навіс банерів

**ПОГОДЖЕНО**

**М.П.** \_\_\_\_\_

(орган місцевого самоврядування, посада,  
ініціали, прізвище керівника, дата)

### **ЗАЯВА ПРО НАМІРИ**

#### **Інвестор (замовник) ТОВ «SOMBRERO»**

1. Місце розташування майданчиків (трас) будівництва (варіанти)  
м. Київ, Дніпровський район бульвар Ігора Шамо 4б.
2. Характеристика діяльності (об'єкта) Надання послуг  
ресторанного господарства. Технічні і технологічні дані: страв за добу 1720,  
60 місць.
3. Соціально-економічна необхідність планованої діяльності -  
Організація послуг ресторанного господарства.
4. Потреба в ресурсах при будівництві і експлуатації:
  - земельних 1380м<sup>2</sup>
  - енергетичних - 21921,3 кВт/рік,
  - паливо - витрати відсутні,
  - тепла – 57,9 Гкал/рік,
  - водних - 725,21м<sup>3</sup>/рік,
  - трудових - 42 чол.
5. Транспортне забезпечення (при будівництві й експлуатації)  
прокладання під'їздів.
6. Екологічні та інші обмеження планованої діяльності за  
варіантами – відсутні.
7. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за  
варіантами – відсутні.

8. Можливі впливи планованої діяльності (при будівництві й експлуатації) на навколишнє середовище: клімат і мікроклімат, тепло, повітряне дим і пи́л, водне каналізація і стоки ґрунт тверді побутові відходи, рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти відсутні.

9. Навколишнє соціальне середовище (населення) створення 42 робочих місця.

10. Навколишнє техногенне середовище - відсутні.

11. Відходи виробництва і можливість їх повторного використання, утилізації, знешкодження або безпечного захоронення утилізація ТБВ.

12. Обсяг виконання ОВНС розрахунок величини впливу за вказаними напрямками.

13. Участь громадськості Дніпровського району м. Києва.

**Замовник Директор ТОВ «SOMBRERO»**

**Генпроектувальник ТОВ «БУДУКРПЛЮС»**

Додаток С

Начальникові державної  
архітектурно-будівельної інспекції України  
Кудрявцеву Олексію Віталійовичу

### **ЗАЯВА**

про видачу свідоцтва про відповідність збудованого об'єкта проектній документації, вимогам державних стандартів, будівельним нормам і правилам

Ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO», нове будівництво  
(найменування об'єкта згідно з проектом, характер будівництва: нове, реконструкція, реставрація, капітальний ремонт, технічне переоснащення тощо)

м. Київ, Дніпровський район, бульвар Ігоря Шамо, 4а.  
(місцезнаходження об'єкта)

1211.5 Ресторани та бари  
(код об'єктів згідно з Державним класифікатором будівель та споруд ДК 018-2000)

До заяви додаються:

1. Проектна документація, затверджена в установленому законодавством порядку, на 6 арк.
2. Акт готовності об'єкта до експлуатації на 6 арк.

(дата)

(підпис)

М. П.

Додаток Т

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**Директор ТОВ «SOMBRERO»**

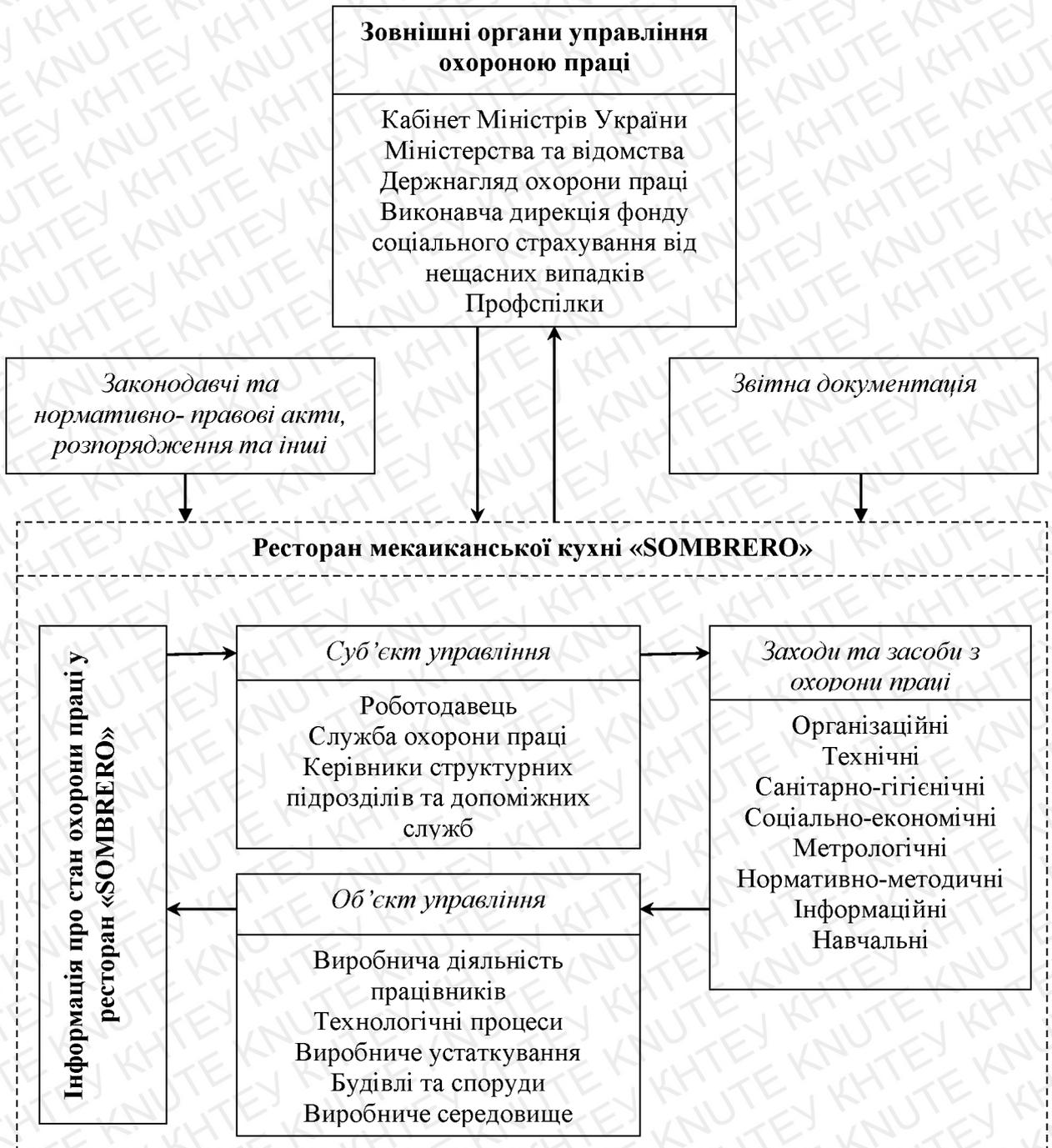
(підпис) (ПБ)  
21 жовтня 2018р.

**План заходів з охорони праці ресторану «SOMBRERO»**

<b>Найменування заходу</b>	<b>Шлях виконання заходу</b>	<b>Відповідальні за виконання</b>	<b>Строк виконання</b>
1. Створення: системи управління охороною праці на підприємстві; системи навчання працівників; запровадження комплексу заходів і засобів колективного та індивідуального захисту	1. Створення служби охорони праці	Директор	2018
	2. Розроблення інструкцій з охорони праці, техніки безпеки та пожежної безпеки	Інженер з ОП та ПБ	2018
	3. Створення системи навчання з охорони праці на підприємстві	Директор	2018
	4. Розроблення графіку навчання посадових осіб, діяльність яких пов'язана з організацією безпечного ведення робіт	Інженер з ОП та ПБ	2018
2. Забезпечення розмежування відповідальності посадових осіб за здійснення контролю за станом техніки безпеки та охорони праці	Передбачення у посадових інструкціях розмежування та системи підпорядкування відповідальних осіб	Директор	2018
3. Визначення переліку потенційних небезпек на об'єкті	1. Аналіз сервісно-виробничого процесу закладу	Інженер з ОП та ПБ	2018
	2. Аналіз конструкційних особливостей та обладнання	Інженер з ОП та ПБ	2018

4. Моніторинг умов праці на робочих місцях	1. Організація тріступеневого контролю за станом охорони праці	Зав. виробництва Кухар -бригадир, бригадир офіціантів Адміністратор Комірник Директор	Постійно
--	--	--	----------

Найменування заходу	Шлях виконання заходу	Відповідальні за виконання	Строк виконання
5. Підвищення ефективності виробництва та створення сприятливих умов для безпечної роботи персоналу, його соціального захисту	1. Включення до правил внутрішнього розпорядку режиму праці та відпочинку персоналу	Уповноважений представник трудового колективу Директор	Щорічно
	2. Створення умов для відпочинку під час регламентованих перерв	Уповноважений представник трудового колективу Директор	Щорічно
	3. Складання графіку відпусток, плану оздоровлення персоналу	Уповноважений представник трудового колективу	Щорічно
6. Забезпечення працівників засобами індивідуального захисту	Включення до колективної угоди норм забезпечення працівників спецодягом	Уповноважений представник трудового колективу Директор	Постійно
7. Упровадження на підприємствах новітніх технологій забезпечення безпечних і здорових умов праці	1. Впровадження професійного психофізіологічного добору працівників	Директор	Постійно
	2. Впровадження засобів механізації та автоматизації виробничих процесів	Зав. виробництвом Адміністратор	Постійно
	3. Запровадження автоматизованих систем захисту від витоків струму на землю	Інженер з ОП та ПБ	Постійно
	4. Забезпечення працівників гарячими харчуванням	Зав. виробництвом	Постійно
	5. Контроль за проходженням періодичних медоглядів	Адміністратор Зав. виробництвом	Постійно
8. Забезпечення ефективного використання коштів, що спрямовуються на підвищення рівня техніки безпеки та охорони праці	Здійснення системного нагляду за спрямуванням коштів на охорону праці, засоби колективного та індивідуального захисту відповідно до законодавства	Інженер з ОП та ПБ і комісія з питань охорони праці	Постійно



**Управління охороною праці у ресторані «SOMBRERO»**



Додаток Ц

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**Директор ТОВ «SOMBRERO»**

(підпис, ПІБ керівника)

**21 жовтня 2018р.**

**ПЛАН**

**Заходів з цивільного захисту ресторану «SOMBRERO»**

<b>№ пор.</b>	<b>Захід</b>	<b>Відповідальні за виконання</b>	<b>Строк виконання</b>
1	Призначення заступників начальника цивільного захисту, начальника штабу цивільного захисту	Начальник цивільного захисту	2018
2	Призначення керівників навчальних груп з цивільного захисту, постійного складу працівників органів управління, служб цивільного захисту	Начальник, заступники начальника цивільного захисту	2018
3	Проведення навчань з питань цивільного захисту з керівниками структурних підрозділів та навчальних груп за темами Типової програми	Начальник штабу цивільного захисту	2018
4	Розробка і затвердження заходів щодо техногенного та протипожежного захисту будівель закладу ресторанного господарства	Начальник, начальник штабу цивільного захисту	2018
5	Підготування керівного складу та працівників закладу ресторанного господарства в Інституті державного управління у сфері цивільного захисту та міських курсах	Начальник штабу цивільного захисту	За окремим планом
6	Розробка розміщення інформаційних куточків і стендів з питань цивільного захисту	Заступники начальника цивільного захисту	2018
7	Проведення заліку-перевірки якості засвоєння навчального матеріалу за тематикою Типової програми та виконання нормативів цивільного захисту	Керівники навчальних груп	2018
8	Проведення комплексної перевірки технічного та протипожежного стану будівель і споруд ЗРГ	Начальник, начальник штабу цивільного захисту	2018
9	Організація оповіщення та зборів керівного складу ЗРГ	Начальник, начальник штабу цивільного захисту	Не рідше як двічі на рік
10	Проведення командно-штабного навчання керівного складу, органів управління цивільного захисту	Начальник, начальник штабу цивільного захисту	2018

## Посадова інструкція директора ресторану мексиканської кухні «SOMBRERO»

### Загальні положення

- 1.1 Дана посадова інструкція визначає функціональні обов'язки, права і відповідальність директора ресторану.
- 1.2 Директор ресторану відноситься до категорії керівників.
- 1.3 Директор ресторану призначається на посаду і звільняється з посади в установленому чинним трудовим законодавством порядку наказом засновників закладу.
- 1.4 Посадове підпорядкування:

1.4.1	Пряме підпорядкування	засновникам ресторану
1.4.2.	Додаткове підпорядкування	---
1.4.3	Віддає розпорядження	співробітникам ресторану
1.4.4	Працівника заміщає	Завідуючий виробництвом
1.4.5	Працівник заміщає	---

### **Кваліфікаційні вимоги до директора ресторану:**

2.1.	Освіта*	вища професійна
2.2.	Досвід роботи	не менш 5 років
2.3.	Знання	<p>Постанови, розпорядження, накази, інші керівні і нормативні документи вищестоящих і інших органів, що стосуються сфери обслуговування.</p> <p>Правила надання ресторанних послуг в Україні.</p> <p>Порядок утримання приміщень закладу.</p> <p>Організацію матеріально-технічного забезпечення.</p> <p>Передовий вітчизняний і закордонний досвід у сфері ресторанного бізнесу.</p> <p>Порядок складання звітності про господарсько-фінансову діяльність ресторану</p> <p>Форми і системи оплати праці.</p> <p>Економіку, організацію ресторанного обслуговування й організацію праці.</p> <p>Законодавство про працю.</p> <p>Правила і норми охорони праці.</p>
2.4.	Навички	роботи по спеціальності
2.5.	Додаткові вимоги	-

## **Документи, які регламентують діяльність директора ресторану**

### **3.1 Зовнішні документи:**

Законодавчі і нормативні акти стосовно роботи, що виконується.

### **3.2 Внутрішні документи:**

Статут підприємства, Накази і розпорядження директора підприємства; Посадова інструкція директора ресторану, Правила внутрішнього трудового розпорядку.

## **Посадові обов'язки директора ресторану**

Директор ресторану:

4.1. Організує і забезпечує ефективну діяльність ресторану.

4.2. Забезпечує надання клієнтам інформації про послуги, що надаються.

4.3. Здійснює контроль за якістю обслуговування споживачів.

4.4. Направляє роботу персоналу і служб ресторану на забезпечення схоронності і утримання приміщень і майна в справному стані відповідно до правил і норм експлуатації, безперебійної роботи устаткування, зовнішнього благоустрою, дотримання санітарно-технічних і протипожежних правил.

4.5. Забезпечує рентабельне функціонування закладу, своєчасне і якісне надання послуг харчування та відпочинку.

4.6. Організує роботу з профілактичного огляду приміщень ресторану, по проведенню капітального і поточного ремонту.

4.7. Вживає заходи до зміцнення і розширення матеріально-технічної бази ресторану, підвищенню якості надання послуг харчування.

4.8. Забезпечує ведення і своєчасне представлення звітності про господарсько-фінансову діяльність ресторану.

4.9. Вживає заходи по забезпеченню ресторану кваліфікованим персоналом.

4.10. Забезпечує правильне сполучення економічних і адміністративних методів керівництва.

4.11. Здійснює заходи щодо впровадженню прогресивних форм організації обслуговування та приготування страв.

## **Права директора ресторану**

Директор ресторану має право:

5.1. Діяти від імені відділу, представляти інтереси підприємства у взаємовідносинах з іншими структурними підрозділами підприємства, організаціями й органами державної влади.

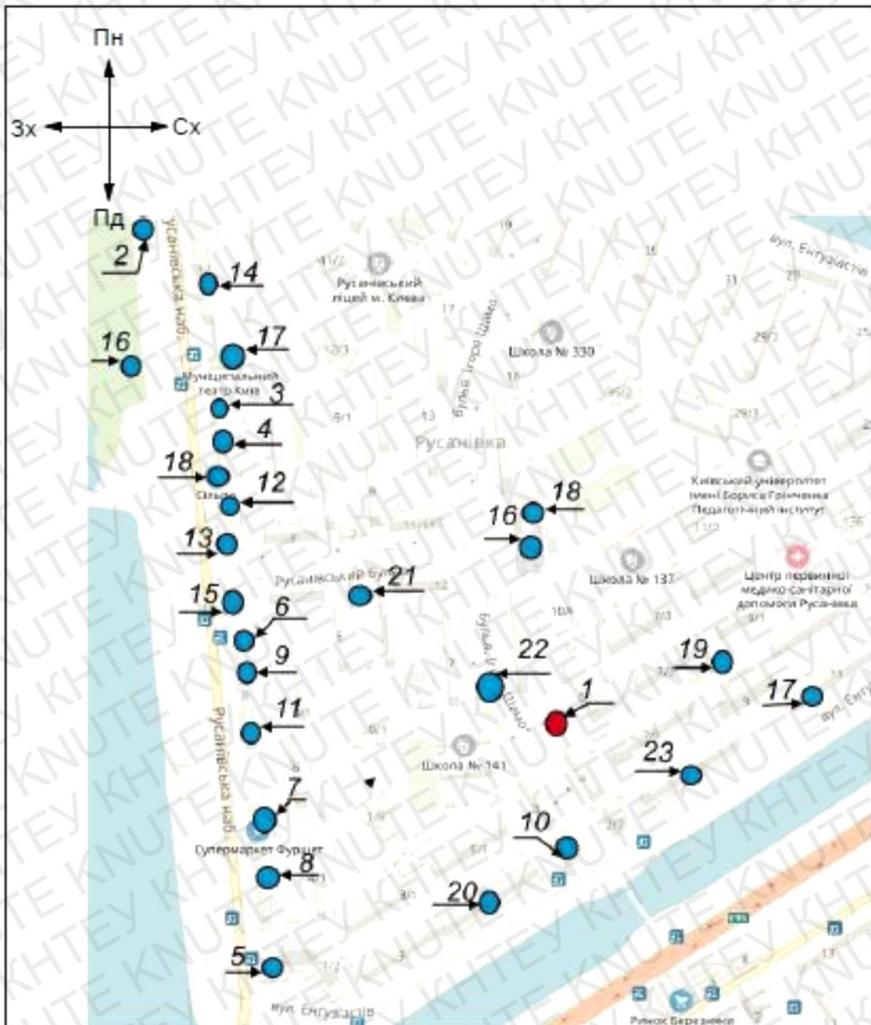
5.2. Здійснювати взаємодії з співробітниками усіх структурних підрозділів підприємства.

5.3. Вносити на розгляд керівництва пропозиції по поліпшенню діяльності підприємства.

5.5. Брати участь у підготовці проектів наказів, інструкцій, указівок, а також кошторисів, договорів і інших документів, зв'язаних з діяльністю закладу.

5.6. У межах своєї компетенції підписувати і візувати документи.





### Експлікація об'єктів на плані

№2	Найменування	Примітка
1	Ресторан мексиканської кухні	60 місць
<b>Існуючі заклади ресторанного господарства</b>		
2	Ресторан «Smogoduna»	50 місць
3	Ресторан «Тарантино Italian&Grill»	80 місць
4	Ресторан «Мураками»	60 місць
5	Ресторан «Spaghetti»	55 місць
6	Ресторан «Sprezzo»	70 місць
7	Ресторан «River Grill»	65 місць
8	Ресторан «Azuya»	50 місць
9	Кафе «Песто»	50 місць
10	Кафе-сироварня «Маіоні»	40 місць
11	Кафе «Желтокі»	55 місць
12	Кафе «Моменти»	60 місць
13	Кафе «Soul Cafe»	70 місць
14	Кафе «L.Kafa Cafe»	65 місць
15	Паб «Банка»	40 місць
<b>Місце зосередження потенційних відвідувачів</b>		
16	Спортивно-клуб «Evolution Sport»	50 пращеників
17	Відділення «Ощадбанк»	15 пращеників
18	Магазин одягу «Федора»	25 пращеників
19	Інтернет-провайдер «Інформаційні технології»	20 пращеників
20	Салон меблів ООО	99 пращеників
21	Страхове бюро	100 пращеників
22	Відвідувачі на автостоянках	1000 чоловік
<b>Заклади – потенційні постачальники сировини</b>		
23	Магазин «Фора»	Хлібобулочні вироби

КНТЕУ 181.18 05-16 з.ф.м. ВКП ГЧ					
Проект ресторану мексиканської кухні на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва					
Ім'я	Піпуч	Лист	Лист	Лист	Дата
Зав. каф.	Керівник	Консультант	Розробив		
Орваненко М.В.	Вітвіж О.П.	Расколов Р.А.	Пальченко О.І.		
Ресторан на 60 місць				Старше	Лист
Ситуаційний план території				Н	2
				Листів	6
Факкультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу: 2 курс, 5 група, з.ф.м.					



Моделі харчової композиції

Сировина	Контроль	Дослід 1	Дослід 2	Дослід 3
Борошно пшеничне	30,9	29,4	29,4	29,4
Гарбузове пюре	-	4,4	8,9	13,4
Масло вершкове	16,4	16,4	16,4	16,4
Сіль	0,6	0,6	0,6	0,6
Яйця	22,3	17,9	13,4	8,9
Вода	30,9	30,9	30,9	30,9
Насіння амаранту	-	1,6	1,6	1,6
Вихід	100	100	100	100



Дослід



Контроль

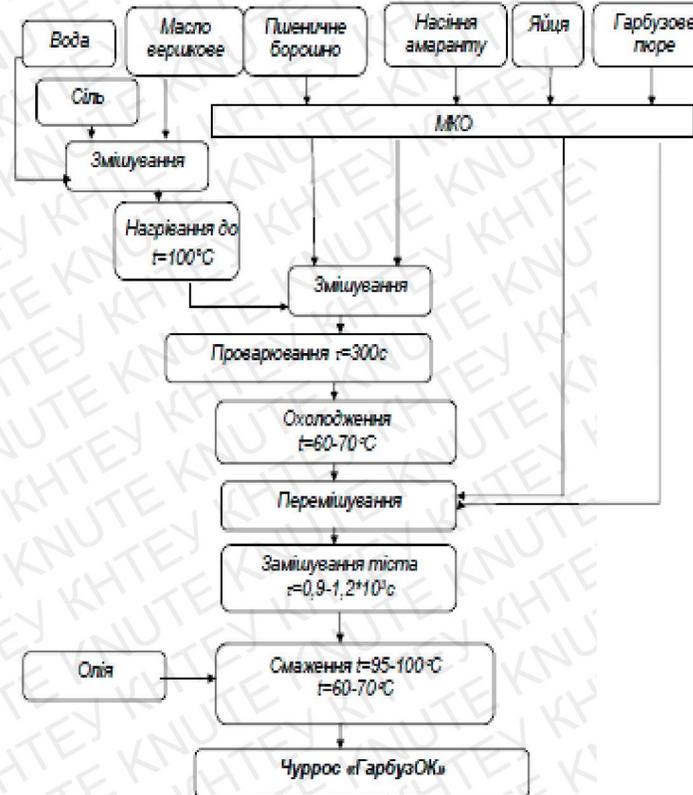
Поширені цінності десерту чуррос «ГарбузОК»

Речовини хімічного складу	Контроль	Дослід	Різниця, %
Вілок, г	4,16	4,10	-1,6
Жири, г	62,07	27,69	-55,6
Вуглеводи	41,61	39,69	-4,6
В т.ч. харчові волокна	0,40	2,20	460,0
Енергетична цінність, ккал	661,10	376,27	-43,2
<b>Мінеральні речовини:</b>			
Запір, мг	1,38	3,20	69,0
Калій, мг	117,39	160,90	33,7
Кальцій, мг	46,01	46,60	6,4
Магній, мг	311,26	342,20	9,9
Цинк, мг	713,60	790,20	10,7
<b>Вітаміни:</b>			
B <sub>1</sub> , мг	0,14	0,11	-17,6
B <sub>2</sub> , мг	0,13	0,16	13,0
B <sub>6</sub> , мг	0,23	0,26	11,7
B <sub>12</sub> , мг	14,66	16,20	4,6
C, мг	0,90	1,60	66,7
PP, мг	1,13	1,01	-11,7



Модель якості чуррос «ГарбузОК»

Технологічна схема приготування десерту чуррос з гарбузовим пюре та клітковиною насіння амаранту



КНТЕУ 181.18 05-16 з.ф.н. ВКП ГЧ			
Проект ресторану мексиканської кухні на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва			
П.І.Б.		Підпис	Дата
Зав. кафе: Дриганова В.Ф.		Ресторан на 60 місць	
Коректор: Відрях О.П.		Стилія	Арки
Спублікував: Пашинко О.І.		Н	4
		Аркуша	6
Графічні матеріали з провадженням новітньої технології		Результат використано-виступило 1 туристичного банкету, 2 журн., 3 журналістів, з.ф.н.	

План на позначці 0,000 М 1:100



ЕКСПЛІКАЦІЯ

№	Найменування приміщення	Площа, м2
1	Вестибюль	20,0
2	Гардероб	5,0
3	Туалетні кімнати для чоловіків	6,0
4	Туалетні кімнати для жінок	6,0
5	Аванзал	7,0
6	Торговельна зала	120,0
7	Кантора	6,0
8	Директор	6,0
9	Гардероб чоловічий з душовими	7,0
10	Гардероб жіночий з душовими	7,0
11	Санвузол персоналу	6,0
12	Приміщення для персоналу	6,0
13	Білизняна та інвентарна	6,0
14	Завантажувальна	9,0
15	Камера зберігання фруктів, овочевих н.ф. зелени	6,0
16	Камера зберігання м'яса, риби та морепродуктів	6,0
17	Камера молочно-жирова та гастрономі	6,0
18	Комора та мийна тари	4,0
19	Комора напоїв	6,0
20	Комора сухих продуктів	6,0
21	Дозогітєвельний цех	14,0
22	Гарячий цех	15,0
23	Холодний цех	9,5
24	Мийна кухонного посуду	6,0
25	Мийна столового посуду та сервізна	11,0
26	Роздаткова	7,0
27	Зав. виробництвом	6,0
28	Приміщення комірника	3,5

Примітка: лист 3 розглядати разом з листом 3а

					КНТЕУ 181.18 05-16 з.ф.н. ВКП ГЧ		
					Проект ресторану мексиканської кухні на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва		
Ім'я	Пізна	Лист	Назва	Ціна	Дата	Ресторан на 60 місць	
Зав. каф.	Кравченко М.В.					Сталія	Лист
Керівник	Вітвіцький О.П.					Н	3
Консультант	Роскош Р.А.					Листів	6
Розробив	Павленко О.І.					Факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу 2 курс, 3 група з.ф.н.	
					План поверку з розташуванням технологічного устаткування М 1:100		

### Специфікація обладнання

№	Назва устаткування	Марка	Кількість	Габаритні розміри, мм	
				Довжина	Ширина
1	Ваги товарні	CAS DV41-30	2	700	600
2	Стіл виробничий	КМІ-В СП-4	2	1200	700
3	Ваги настільні	ER-PLUS-E	1	385	265
4	Візок вантажний	HT Ілос	2	1000	400
5	Стелаж	КМІ-В Профи	15	1200	700
6	Підтоварник	КМІ-В	6	1000	450
7	Ванна	BM-1A	2	600	600
8	Стіл офісний	Прогрес-П	6	1000	500
9	Стілець	Преміум	6	450	450
10	Шафа для об'язу	ШО-3Б	11	600	400
11	Шафа для документів	ШД-1А	6	800	450
12	Шафа підсобна	ШП-3	3	1000	400
13	Стіл з мийною ванною	КМІ-В СПМ2	4	1200	600
14	Стіл виробничий	КМІ-В СП-3	7	1200	600
15	Холодильна шафа	Polair CM 107	6	854	697
16	Вакуумні пакувальник	EVOX 30	2	355	365
17	Ваги настільні поршині	SW-10 CAS	4	260	297
18	Бачок для відходів	КМІ-В БО-30	6	525	435
19	Рукомишник	КМІ-В АР-15	5	500	400
20	Полочки настінні	КМІ-В ПНО	4	700	250
21	Пилота електрична	Orest ПП-6-Ш	1	1200	700
22	Гріль електричний	Orest GV-0,8	1	800	700

23	Парковектомат	Retigo Vision	1	933	818
24	Блендер	Hamilton	2	250	300
25	Кип'ятильник	Gastrorag DK	1	340	340
26	Мікрохвильова піч	Hendi 281 703	1	452	362
27	Слайсер	Gelme FA 220	1	360	420
28	Фризер	STAFF BTM	1	435	570
29	Ванна двосекційна	КМІ-В ВМС5	3	1200	600
30	Підтоварник	КМІ-В 3521	1	1000	500
31	Машина посудомийна	Emprego	1	620	760
32	Шафа для посуду	Техпро254	1	1200	600
33	Утилізатор відходів	IN-SINK-ERA	1	500	800
34	Барна стійка	Description	1	4000	800
35	Кавомашинка	Casadio	1	700	590
36	Стіл двокомірний	Barsky	2	800	800
37	Стіл чотирьохмісний	Homework	11	1200	800
38	Стіл шестимісний	Barsky-U2	2	900	1500
39	Крісло м'яке	HIS-U3	80	800	800
40	Сервант для офіціантів		1	1150	750
41	Стіл для офіціантів		1	450	750
42	Візок офіціантський		1	400	600
43	Барні тавурети	Signal C-122	5	400	600
44	Унітаз	RAVAR	6	685	380
45	Раковина	MIRAGGIO	2	900	405

Примітка: лист За розглядати разом з листом З

КНТЕУ 181.18 05-16 з.ф.н. ВКП ГЧ					
Проект ресторану мексиканської кухні на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва					
Ім'я	Піпін	Лист	№№№	Підп.	Дата
Зав. кафе	Довженко М.В.	Ресторан на 60 місць			
Керівник	Вітрик О.П.				
Консультамент	Гарасяно І.І.	Специфікація обладнання			
Розробник	Павленко О.І.				
		Станд.	Лист	Листів	
		Н	За	6	
Фактичний ресторанно-готельний та туристичний бізнесу 2 курс, 5 група, з.ф.н.					



**Експлікація будівель та споруд**

№	Найменування	Примітка
1	Ресторан	60 місць
2	Майданчик для збору відходів	95 м <sup>2</sup>
3	Стоянка для автомобілів	184 м <sup>2</sup>
4	Розвантажувальний майданчик	144 м <sup>2</sup>
5	Майданчик для сміттєзбірників	15 м <sup>2</sup>

**Умовні позначення**

- Межа ділянки проектування
- Будівля, що проектується
- Бруківка
- Бруківка
- Озеленення
- Асфальтування
- Бак для сміття
- Автомобіль
- Вуличні ліхтарі
- Декоративні кущі
- Квіти
- Дерева

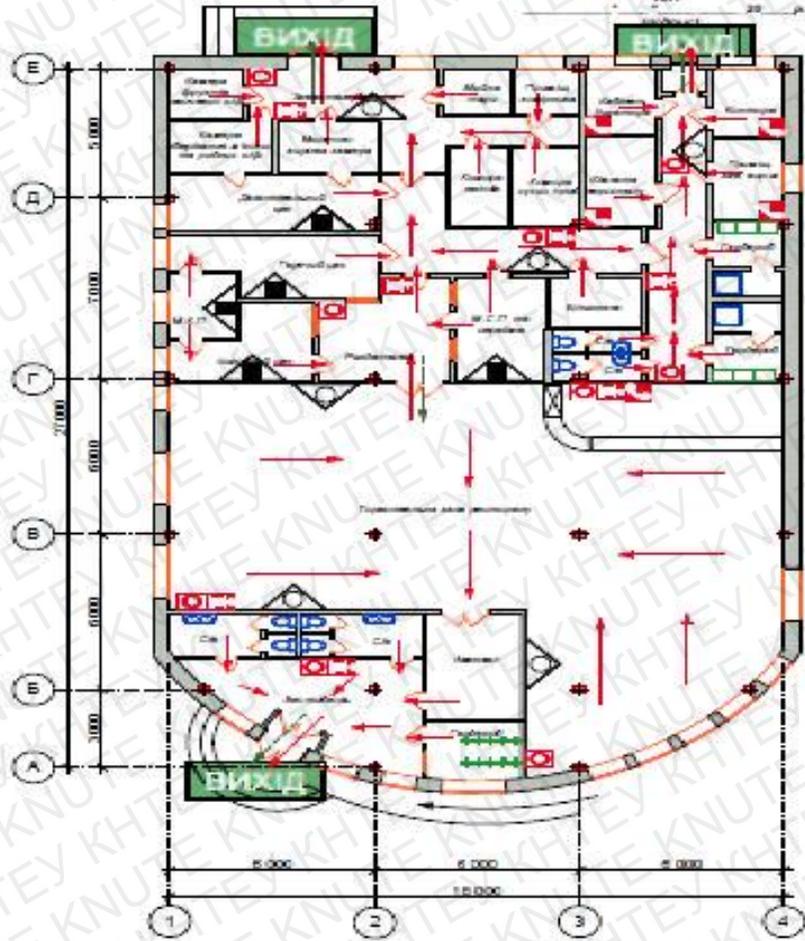
вул. Ігоря Шамо

						КНТЕУ 181.18 05-16 з.ф.н. ВКП ГЧ				
						Проект ресторану мексиканської кухні на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва				
Нам.	Колуч.	Лист	Місце	Підп.	Дата	Ресторан на 60 місць		Станів	Лист	Листів
								Н	2	6
						План благоустрою території М 1:500		Викупити ресторанно-готельного та туристичного Банкету 2 курс. 3 вересня з.ф.н.		

ПЛАН ЕВАКУАЦІЇ  
НА ВИПАДОК ВИНИКНЕННЯ ПОЖЕЖІ

Затверджено  
Директор підприємства "СОНАРІО"

МІСТ  
1:20



Володимир  
Лавришин ОІП №17/18  
(М.Київ) 080

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

						
Головний евакуаційний шлях	Додатковий евакуаційний шлях	Телефон для повідомлення про пожегу	Вогнегасник порошковий	Вогнегасник кулястоструйний	Пожарний шланг	Пункт об'єднаний сигналізації пожежної безпеки

Схема підведення електричного струму до технологічного устаткування

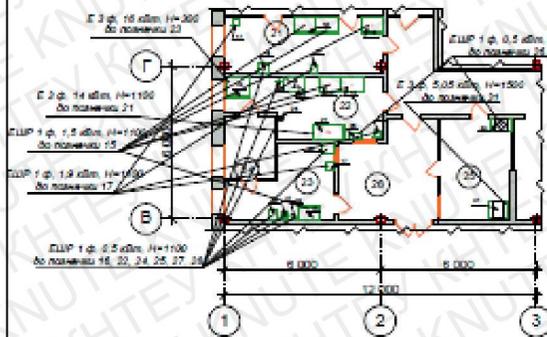


Схема видалення забрудненого повітря

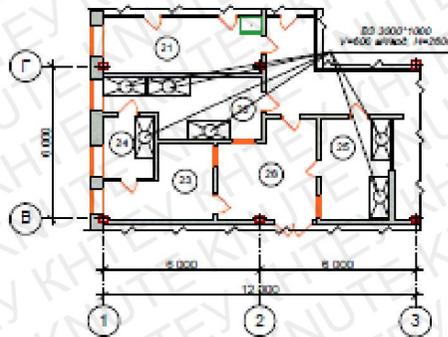


Схема воблостання технологічного устаткування

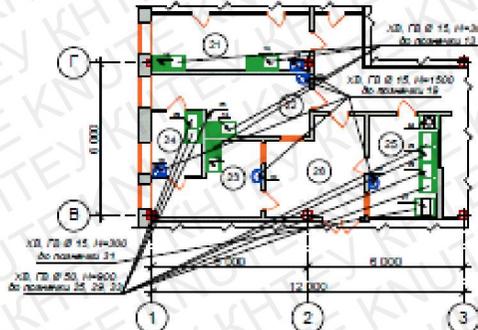
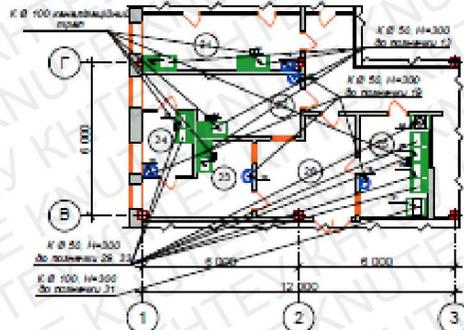


Схема виведення рібких стоків від технологічного устаткування



ЕКСПЛІКАЦІЯ

№	Найменування приміщень	Площа, м2
21	Доготівельний цех	14,0
22	Гарячий цех	15,0
23	Холодний цех	0,5
24	Мийна кухонного посуду	5,0
25	Мийна столового посуду та сервіана	11,0
26	Розбіткова	7,0

Умовні позначення

Е	підключення електрики
Ф	фазність струму
Н	висота підлоги
ГВ, (ХВ)	підключення гарячої, холодної води
К	зливе в каналізацію
ВЗ	витяжний зонт

№	Назва устаткування	Марка	Кількість	Габаритні розміри, мм	
				Довжина	Ширина
13	Стіл з мийною ванною	КММ-В СПМ2	4	1200	600
14	Стіл виробничий	КММ-В СП-3	7	1200	600
15	Холодильна шафа	Polair CM 107	6	854	697
16	Вакуумний лакувальник	EVOX 3U	2	355	365
17	Ваги настільні порційні	SW-10 CAS	4	260	287
19	Рукомильник	КММ-В АР-15	5	500	400
21	Гриль електричний	Orest ПЗ-6-Ш	1	1200	700
22	Гриль електричний	Orest GV-0.8	1	800	700
23	Паркопектомат	Rebgo Vision	1	933	818
24	Блендер	Hamilton	2	250	300
25	Куп'ятильник	Gastronag DK	1	340	340
26	Мікрохвильова піч	Hendi 281 703	1	452	362
27	Слайсер	Селге FA 220	1	360	420
28	Фризер	STAFF BTM	1	435	570
29	Ванна обсервціна	КММ-В ВМС3	3	1200	600
31	Машина посудомийна	Emprego	1	620	760
33	Утилізатор відходів	IN-SINK-ERA	1	500	800

					КНТЕУ 181.18 05-16 з.ф.н. ВКП ГЧ			
					Проект ресторану мексиканської кухні на 60 місць у Дніпровському районі м. Києва			
Ім'я	Катег.	Лист	Назва	Підп.	Дата			
Заб. кафе			Козаченко М.Ф.			Станд.	Лист	Листів
Керівник			Вітряк О.П.			Н	6	6
Користувач			Рисков Р.А.					
Розробив			Павленко О.І.					
						Схеми комунікаційного забезпечення технологічного устаткування		
						Факультет ресторанно-готельно-туристичного Банку, 2 курс, 5 група, з.ф.н.		