

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра технології і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ

на тему:

**«ПРОЕКТ РЕСТОРАН-БАРУ МЕКСИКАНСЬКОЇ КУХНІ НА 110 МІСЦЬ
У ПОДІЛЬСЬКОМУ РАЙОНІ М. КИЄВА»**

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

С.С. Безденежних

Науковий керівник проекту

**А.О.Медведева,
канд. техн. наук, доцент**

Наукові консультанти:

**Розділ 1. Концепція. Технологія.
Організація**

**А.О.Медведева,
канд. техн. наук, доцент**

Підбір технологічного устаткування

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

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

**С.Л. Шаповал,
канд. техн. наук, доцент**

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

Розділ 3. Управління. Економіка

**А.Г. Охріменко,
канд. екон. наук, доцент**

Гарант освітньої програми

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

Київ - 2018

ВСТУП

Актуальність теми. За останні десятиліття в Україні під впливом європейських тенденцій та соціально-культурних змін отримав потужний розвиток ресторанний бізнес [1]. Набули широкого поширення етнічні ресторани

східної, азіатської, національної кухні, які пропонують місцевим жителям та туристам ознайомитись з кулінарною культурою певних народів, а представникам національної діаспори - нагадати їх батьківщину.

Специфіка етнічних ресторанів полягає у таких принципах [2]:

- створення меню на підставі максимального дотримування кулінарних традицій певного етносу;
- поєднання конкретного виду кухні з відповідною обстановкою (інтер'єрним та екстер'єрним рішеннями);
- відображення певних національних традицій у назві ресторану, форматі його меню, музично-розважальній програмі, що значно полегшує сприйняття ресторану споживачами та є дієвим способом їх залучення;
- здійснення культурної та просвітницької діяльності, що передбачає коротке ознайомлення з національними традиціями (їжа за допомогою паличок в японських та китайських ресторанах; музичний супровід в етнічному стилі; використання національного посуду, одягу персоналу; наявність в меню маловідомих страв, виготовлених за старовинними рецептами; приготування окремих страв в присутності клієнтів тощо);
- залежність популярності етнічного ресторану від існуючого попиту на певну національну кухню, що підтримується інтересом до культурної спадщини відповідної країни або народу.

За інформацією порталу «Гастропрогноз» 85% клієнтів вибирають етнічну їжу в ресторанах, спеціалізованих на конкретній кухні [3], зважаючи на це вбачаємо актуальним проектування нових закладів ресторанного господарства з концептуальною кухнею.

Мета випускного кваліфікаційного проекту: проект ресторан-бару мексиканської кухні на 110 місць у Подільському районі міста Києва.

Виходячи з мети поставлено наступні **завдання випускного кваліфікаційного проекту:**

- 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; сформувати 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 борошняних кулінарних виробів.

Предмет дослідження: ресторан-бар мексиканської кухні на 110 місць, борошняні кулінарні вироби (семіта), борошно кукурудзяне, борошно рисове.

Практична значущість отриманих результатів. Прийняті рішення випускного кваліфікаційного проекту можуть стати основою для будівництва ресторан-бару мексиканської кухні в Подільському районі м. Київ.

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.

Наукові праці: абревіатура результатів випускного кваліфікаційного проекту здійснена у збірнику наукових праць (додаток А),

Структура випускного кваліфікаційного проекту визначена метою і завданнями дослідження, викладена на 127 сторінках, включає: вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел, 12 додатків та 6 графічних матеріалів.

РОЗДІЛ 1. КОНЦЕПЦІЯ. ТЕХНОЛОГІЯ. ОРГАНІЗАЦІЯ

1.1. Концепція підприємства

Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розміщення закладу ресторанного господарства

Подільський район по праву можна назвати історичним та одним з найдавніших місцевостей Києва, адже саме тут знаходиться Андріївський узвіз, замок Річарда Левове Сердце, гостинний двір, Києво-Могилянська академія, Андріївська церква, церква Миколи Набережного і Покровська, Флоровський жіночий монастир, поштова станція, фунікулер, фонтан «Самсон» та багато інших архітектурних пам'яток.

Загальна площа Подільського району складає 34,04 км². Чисельність населення станом на 01.01.2018 становить - 180 500 тис. осіб [4]. Подільський район має чудову транспортну розв'язку, через нього проходить три станції метро: «Тараса Шевченка», «Контрактова площа» та «Поштова площа».

Достатньо розвинена культурна сфера району, на його території працює «Театр на Подолі», театр «Колесо», Київський музичний театр для дітей та юнацтва, Мала сцена муніципального театру «Київ», культурно-просвітницький центр «Aiea Aiea Ноше». На досліджуваній території функціонує 9 музеїв, серед них музей-аптека, музей «Однієї вулиці» [5].

Дослідивши туристичний потенціал Подільського району, його показники привабливості та аттрактивності вважаємо актуальним обрати саме цей район для будівництва ресторан-бару. Достатньо відвіданою вулицею в досліджуваного району є Констянтинівська, за рахунок близького розташування архітектурних, історичних та культурних пам'яток. Здійснивши аналіз існуючих локацій для проектування на ринку нерухомості Подільського району міста Києва, для будівництва обрано ділянку за адресою вул. Констянтинівська, 49 («Агенство нерухомості 100realty.ua») [6]. Необхідно зауважити, що перевагами такого місця розташування рестора-бару є: транспортна розв'язка, наявність зон ділової активності та можливість прогулянок по затишним Київським вуличкам.

Передбачаємо, що контингент відвідувачів проектного ресторан-бару представлений внутрішніми та іноземними туристами, мешканцями району та любителями страв мексиканської кухні.

У ході дослідження встановлено, що в ареалі діяльності проектного ресторан-бару в радіусі 2 км функціонують 12 закладів ресторанного господарства, серед яких:

- >- ресторан української кухні «Щекавиця» (вул. Констянтинівська 46/52);
- >- ресторан української кухні «Введенська садиба» (вул. Введенська 25);
- >- ресторан кошерної кухні «Таки так» (вул. Щекавицька 29);
- >- ресторан-пивоварня європейської та афганської кухні «Пройдисвіт» на місць 100 місць (вул. Констянтинівська 37);
- > кафе-кондитерська «Пікнік» (вул. Кирилівська 15/1а);
- > паб ірландської та європейської кухні «Апсігелу'в Ігівії РиБ» (вул. Констянтинівська 22/17)
- > десертне кафе «Ноуеу» (вул. Нижній Вал 19/21);
- > гамбургерна з латиноамериканською кухнею «Тпе Вигдег Мехісо» (вул. Нижній Вал 17/8);
- > ресторан італійської та японської кухні «Маїїа» (вул. Верхній Вал 24);
- > арт-паб «Бочка» (вул. Верхній Вал 22);
- > паб «Ооове Оавго РиБ» (вул. Межигірська 18);
- > ресторан японської кухні «Евразія» (вул. Межигірська 15/35Д).

Бачимо, що у районі дислокації майбутнього закладу ресторанного господарства функціонує лише одне підприємство харчування із кулінарним спрямуванням - латиноамериканська кухня, тобто відсутність конкуренції у цьому сегменті, висока туристична привабливість є головними показниками для проектування концептуального гастрономічного ресторан-бару з високим рівнем сервісу та демократичними цінами.

Виділяємо конкурентні переваги проектного ресторан-бару:

- концептуальне меню з використанням етнічних та сучасних страв

мексиканської кухні, приготування страв на вогні в іспанській печі хоспер та широкий асортимент текілі;

- страви будуть готуватись з свіжої локальної сировини, яка купуватиметься на фермерських господарствах та етнічних продуктів, які закупаються у країнах Латинської Америки;
- встановлення демократичної цінової політики, із використанням акційних пропозицій та карток постійного клієнта;
- автентичний дизайн у мексиканському стилі;
- жива музика по п'ятницям та суботам, проведення запальних вечірок з танцями для дорослих та дітей, перегляд спортивних трансляцій;
- щочетверга проходитимуть дні під назвою «Тасо Тпигвсіау» - маленьке свято посеред тижня, присвячене тако, а в суботу дегустація текілі;
- оскільки ресторан «Е1 Ошго» буде сімейним закладом у торгівельній залі передбачаємо дитячий куточок для відвідувачів з дітьми;
- додаткові послуги (безкоштовний доступ до інтернету, продукція «го Іакє а'уау», організація святкових заходів, кулінарні майстер-класи в спеціально обладнаному залі).

Неймінг закладу

Неймінг закладу ресторанного господарства має бути простим, лаконічним та швидко запам'ятовуватись. Для відображення мексиканського колориту та особливостей обраної концепції назвої ресторан-бару обрано «Е1 Ошго», що в перекладі означає - гарний смак. У відвідувачів підприємства назва «Е1 Ошго» асоціюватиметься із новими ще не відкрити смаками, які відчиняє перед своїми гостями мексиканська кухня.

Особливістю проектного ресторан-бару буде чудова кухня, відмінна музика і затишна обстановка, які заряджатимуть відвідувачів позитивними емоціями та гарним настроєм.

Пріоритетом проектного ресторан-бару серед конкурентів буде збереження традиційної мексиканської кухні під час приготування страв та способів їх подавання.

Легенда закладу – концептуальний ресторан-бар автентичної мексиканської кухні, що запрошує гостей відчувати екзотику спекотної Мексики, потанцювати під запальні ритми гітари та скуштувати традиційні страви: кесаділью, енчіладес, буррітос, такос і фахітас.

На рис. 1.1 розроблено фірмовий логотип ресторан-бару «E1 Оивто».



Рис. 1.1. Фірмовий логотип ресторан-бару «E1 Ошго»

Щодо фірмового слогану ресторан-бару «E1 Оивго», то він звучатиме так: «Відкрий для себе смак Мексики!».

Концептуальне меню закладу

Основними інгредієнтами, які будуть використовуватись у меню ресторан-бару «E1 Оивго» є кукурудза, бобові, м'ясо, гострий перець халапеньо і червоний чилі. У закладі багато уваги приділено автентичності страв, для цього близько 30% продуктів для ресторану імпортують з країн Мексики. Ресторан-бар закуповуватиме локальну сировинку, а саме овочі, фрукти, м'ясо на фермерських господарствах та фермах. Головним принципом, яким користуватиметься заклад для приготування смачних та свіжих страв є відмова від замороженої сировини.

Меню ресторан-бару представлено такими традиційними мексиканськими стравами як чіпси начос, буріто, тако (4-ри види), фахітос з різними начинками, кесаділью, гострі курячі крильця, стейки приготовлені в

хоспері, тортилья, червоний дикий рис Дьябло, чурос, брауні каен, соус гуакамоле та томатна сальса з перцем Холопеньо.

Концептуальне меню з урахуванням мексиканських традицій складено та представлено у додатку Б.

Гостям ресторан-бару «Е1 Ошго» буде запропонована барна карта, з широким вибором безалкогольних напоїв, чаю, кави, алкогольних напоїв, у тому числі великий вибір текіли та коктейлів на її основі. Фірмовими напоями підприємства є шоколадна текіла, полунична маргарита та 5 шотів текіли.

Концептуальний дизайн та атмосфера

В дизайні ресторан-бару «Е1 Ошго» використаний етнічному стиль текс-мекс, використовуючи при цьому основні кольори Мексики (чорний, червоний та зелений). На стінах розвішані сомбреро, фотографії з сюжетами з життя мексиканців, календар цивілізації майя, пончо, вироби і картини мексиканських майстрів та інші символічні елементи. В оформленні ресторан-бару вдало поєднано різні стилі, кольори і фактури, що складатися в цілісну композицію інтер'єру.

Основний зал буде розраховано на 100 місць, в інтер'єрі закладу переважає обробка з натурального дерева, металу і цегли. Окремо передбачена кімната для проведення майстер-класів на 10 місць, спеціально обладнана поверхнею для приготування страв та дегустаційними столиками.

Торгівельну залу ресторан-бару буде обладнано масивними дерев'яними столами, м'якими червоними диванами та стільцями. На кожному столику стоятиме кактус висаджений у гончарний горщик. Дивани прикрашені кольоровими подушечками різного розміру та фактури. Освітлення вирішено за рахунок кованих люстр. Стіни пофарбовано в блідо-жовтий колір та прикрашені мексиканськими малюнками. Для зонування приміщення торгівельної зали використано арки. Приблизний дизайн ресторан-бару «Е1 Ошго» наведено на рис. 1.2.

Для подачі стра використаний яскравий керамічний та порцеляновий посуд теракотових, сірих, білих та синіх кольорів, для напоїв - скляний посуд

червоним та синіх кольорів. Стейки подаватимуться на дерев'яних дощечках. Столи прикрашені яскравими скатертинами. У ресторан-барі є естрада та танцпол, де працюють музиканти, з якими можна скласти персональну концертну програму для урочистого заходу.

У торгівельній залі обладнано дитячий куточок з безліччю іграшок і великим телевізором, де з дітьми працюватиме аніматор.



Рис. 1.2. Дизайн ресторан-бару «Е1 Ошїо»

Мексиканська концепція буде збережена і в формі обслуговуючого персоналу: для дівчат - яскраве мексиканське плаття оздоблене кольоровими стрічками, для чоловіків - біла сорочка, чорні брюки та пончо (рис. 1.3). Гендерних вимог до обслуговуючого персоналу висуватись не буде.



Рис. 1.3. Варіант дизайну форми персоналу ресторан-бару «Е1 Оивто»

Сервіс

Ресторан-бар «E1 Ошго» позиціонує себе як міський гастрономічний заклад з кулінарним спрямуванням на мексиканську кухню та атмосферу. На підприємстві обслуговування здійснюється офіціантами, барменами, які мають спеціальну освіту і пройшли професійну підготовку. Обслуговуючий персонал має фірмовий одяг. Під час своєї роботи офіціанти використовують індивідуальний і бригадний методи обслуговування. Спосіб розрахунку - із наступним розрахунком. Оплата здійснюється як готівкою, так і за кредитними картками.

Проектований ресторан-бар у своїй діяльності в основному використовує прямий канал збуту продукції (у залі закладу), так як він дозволяє підтримувати контакт з споживачем і тим самим дає змогу контролювати збут продукції та послуг, що надаються. Також можна скористатись послугою «Take away».

Для підтримання фірмового стилю ресторан-бару «E1 Ошго» створено сайт, де можна переглянути меню закладу, його послуги та пропозиції, забронювати столик. На підприємстві передбачено послуги для дітей з дітьми, а саме дитячий куточок та спеціально розроблене меню. На вихідні проходять майстер-класи з приготування страв традиційної мексиканської кухні для дітей та дорослих.

Ресторан-бар «E1 Ошго» пропонує організацію та обслуговування святкових та бенкетних заходів за попередньо розробленим та узгодженим бенкетним меню. Особливістю проектового ресторан-бару буде велика барна стійка та широкий асортимент безалкогольних та алкогольних напоїв.

Для майбутніх відвідувачів ресторан-бару є певні переваги, так однією з них є пропозиція придбання «Подарункових сертифікатів» - це сертифікати, які надають право його власнику на безкоштовний обід або вечерю. Така пропозиція може бути чудовим подарунком, наприклад, на річницю або з нагоди весілля.

Для стимулювання збуту використовують засоби впливу на споживачів шляхом проведення різних презентацій, виставок, а також оновлення меню.

Так, наприклад, авторські сезонні десерти, або проведення тижня певного продукту, наприклад - авокадо. У ресторан-барі запроваджено картку постійного гостя - іменна пластикова картка з накопичувальною системою знижок (від 5 до 15%).

В залі ресторан-бару будуть запропоновані послуги з організації дозвілля: відведено майданчик для естради, який включатиме живу музику у вечірній час по визначеним дням тижня, трансляцію супутникових (музично-розважальних) каналів. Необхідно зауважити, що біля проектного ресторан-бару передбачено зручну безкоштовну автостоянку для автомобілів відвідувачів.

Враховуючи місцезнаходження та тип підприємства передбачаємо режим роботи ресторан-бару «E1 Оізіо» без вихідних з 12.00 до 24.00. Визначені концептуальні ознаки проектного ресторан-бару зводимо у таблицю 1.1.

Таблиця 1.1

Концепція ресторан-бару «E1 Оізіо»

Ознаки концепції	Характеристика ознаки
Характеристика обраної локації, обґрунтування місця розташування закладу ресторанного господарства	
Країна розташування	Україна
Адміністративна територія	місто Київ
Адміністративний район населеного пункту	Подільський район, вул. Конstantинівська, 49
Рівень туристичної і ділової активності району	Високий рівень туристичної аттракції
Насиченість регіонального ринку послуг ресторанного господарства	Ресторани «Щекавиця», «Введенська садиба», «Таки так», «Маїя», «Евразія», ресторан-пивоварня «Пройдисвіт», кафе-кондитерська «Пікнік», паби «АпоСгелу'в Ігізії РиБ», «Бочка», «Ооозе Оазіго РиБ», десертне кафе «Нопеу», гамбургерна «Тпе Бигдер Mexico»
Неймінг	
Тип закладу	Ресторан-бар
Неймінг	«E1 Оізіо»
Логотип	

Продовження таблиці 1.1

Ознаки концепції	Характеристика ознаки
Легенда	Концептуальний ресторан-бар автентичної мексиканської кухні, що запрошує гостей відчувати екзотику спекотної Мексики, потанцювати під запальні ритми гітари та скуштувати традиційні страви: кесаділью, енчіладес, буррітос, такос і фахітас.
Концептуальне меню	
Меню ресторан-бару представлено такими традиційними мексиканськими стравами як чіпсі начос, буріто, тако (4-ри види), фахитос з яловичиною, кесаділью, гострі курячі крильця, стейки приготовлені в хоспері, тортілія, червоний дикий рис Дьябло, чурос, браїні каен, соус гуакамоле та томатна сальса з табаско і перцем чилі. В барній карті пропонується великий вибір текіли та коктейлів на її основі.	
Концепція дизайну та атмосфери закладу	
Стиль дизайну	Етнічний стиль текс-мекс
Фірмові кольори	Чорний, зелений та червоний
Фірмові атрибути, атмосфера	На стінах розвішані сомбреро, фотографії з сюжетами з життя мексиканців, календар цивілізації майя, пончо, вироби і картини мексиканських майстрів та інші символічні елементи. Торгівельна зала ресторан-бару обладнана масивними дерев'яними столами, м'якими червоними диванами та стільцями.
Сервіс	
Формат закладу, рівень сервісу	Міський гастрономічний заклад з кулінарним спрямуванням на мексиканську кухню та атмосферу
Види обслуговування	Індивідуальне та бенкетне обслуговування
Види меню	Меню вільного вибору, бенкетне меню, дитяче меню
Форми обслуговування	Офіціантами за індивідуальною формою з наступним розрахунком
Додаткові послуги	Дитяча кімната з аніматором. Проведення майстер-класів для дорослих та дітей у спеціально обладнаному залі. Послуги бенкетного обслуговування. Бронювання місць в залі закладу на сайті рестора-бару. Жива музика по п'ятницям та суботам, проведення запальних вечірок з танцями, перегляд спортивних трансляцій. Щочетверга проходять дні під назвою «Тасо Тьигзclay», в суботу дегустація текіли. Реалізація фірмової продукції ресторан-бару з собою в упаковці.
Режим роботи	12.00 до 24.00
Зали для споживачів, кількість місць	Торгівельна зала на 100 місць Зала для майстер-класів на 10 місць
Середня прогнозна оборотність місця за день	2,9 рази

1.2. Наукове обґрунтування і розроблення новітніх технологій кулінарної продукції та дослідження показників її якості.

Погіршення екологічності середовища існування людини за другу половину XX ст. пов'язане з технічним прогресом, який здійснив вплив на

якісний склад їжі, що вживає людина. В свою чергу, це вплинуло на рівень здоров'я та імунітету людини, на появу нових захворювань та поширенням старих на різні вікові групи населення. Через неправильне харчування та сьогодиншній ритм життя людини почали з'являтися цілі «хвороби цивілізацій»[7].

Серед цих хвороб виділяють: атеросклероз, гіпертонічна хвороба, інфаркт міокарда, ішемічна і коронарна хвороба серця, целиакія.

За останні 10 років виявлення хвороби целиакія серед населення збільшилось майже втричі. На сьогодні кожна третя людина хворіє на незасвоєння глютену, рослинного білку, клейкої речовини, яка входить до складу всіх злакових рослин. Клейковина, глютен (лат. діііеп - клей) - група білків, що міститься в злакових рослинах, таких як пшениця, овес, жито. Вміст клейковини в пшениці досягає до 80%. Користь глютену полягаю у вітамінах, що в ньому містяться (А, Е та В) та легко засвоюються нашим організмом. Також в складі клейковини містяться незамінні амінокислоти: одні борються з бактеріями, інші - підтримують роботу імунної системи, треті - насичують кров гемоглобіном і підтримують роботу шлунково-кишкового тракту.

Незважаючи на свою користь, глютен може завдати шкоди шлунково-кишковому тракту, потрапляючи в організм разом з їжею, клейковина опускається на стінки кишечника, руйнуючи їх, через що починається запалювання і він перестає виконувати свою важливу місію - фільтрувати речовину. Зруйновані глютенем стінки кишечника починають пропускати в кров все шкідливі речовини, в свою чергу виникають ланцюгові хвороби:

- підвищується ризик онкологічних хвороб, поява раку;
- цукровий діабет;
- синдром подразненого кишечника;
- погіршення пам'яті;
- починає діяти на нервові закінчення, подразнюючи їх і вражаючи головний мозок;
- проблеми з нестачею ваги або надлишком маси тіла;

- анемія;
- діарея, запори, здуття тощо.

Існують люди з генетично обумовленою непереносимістю глютену (целиакія), яка не лікується лікарськими засобами, уникнути її можна лише дотримуючись безглютенової дієти на протязі всього життя. Глютен входить до складу пшениці, жита, вівса, ячменю і слід бути особливо обережним, оскільки з цих культур роблять різні екстракти, які активно застосовують у харчовій промисловості. Можна не підозрювати, але глютен запросто може входити до складу кетчупу, різних підливок, морозива, заморожених овочів, бульйонних кубиків, картоплі фрі та навіть в деяких препаратах[8].

Целиакія може спостерігатися у дітей та дорослих, зазвичай після 40 років. Якщо в одного з батьків спостерігається непереносимість глютену, то й в дитини буде схильність до целиакії. У дитини можуть виникнути проблеми в шлунково-кишковому тракті, здуття, діарея, болі в животі. У новонароджених може з'являтися сильна алергія, кишкові колики[9].

У зв'язку з цим є актуальним розроблення продукції на безглютеновій основі: фрукти, овочі, м'ясо, риба, молоко, сир, масло вершкове (натуральне, жирністю не менше 82,5 %), яйця, оливкова та кокосова олія, горох і бобові, соя (але не соєвий соус), безглютенове борошно: рисове, кукурудзяне, кокосове, мигдальне та горіхове, вівсяне, соєве, з бобових, гречане, амарантове, лляне, з гарбузового насіння та насіння соняшника.

На сьогоднішній день існує вже багато продукції на безглютеновій основі в різних країнах світу. В свою чергу, у даній роботі використано кукурудзяне борошно, оскільки воно широко використовується в мексиканській кулінарії і користь якого полягає у високих поживних властивостях, добре засвоюється організмом і покращує травлення та обмін речовин в організмі.

Незважаючи на високу калорійність кукурудзяного борошна (332 ккал на 100г), деякі види хліба, випечені на його основі можуть використовуватися в дієтичних та лікувальних цілях. Кукурудзяне борошно використовується у

раціоні харчування при лікуванні епілепсії та поліомієліту, сприяє зміцненню судин, нормалізації роботи серця, підвищує гемоглобін та не містить глютену.

Продукти виготовлені з кукурудзяного борошна, не можна вживати в їжу в тому випадку, якщо:

- у вас підвищене згортання крові, оскільки воно сприяє згущенню крові;
- існують будь-які патології шлунково-кишкового тракту, щоб уникнути загострень хронічних захворювань[10].

Найбільшу частку в складі кукурудзяного борошна мають вуглеводи, які займають 72% від загальної маси, в свою чергу це означає, що в 100 г сухої речовини є половина того обсягу вуглеводів, що потрібно для щоденного вживання. На білкові сполуки припадає 7-8 %, жири - 1,5%, а ще 14% і 4,4% зайнято водою і клітковиною.

Склад і корисні властивості борошна з рису спонукають все більше прихильників здорового харчування робити вибір на його користь у тих випадках, коли можливо замінити їм житнє або пшеничне. З наукової точки зору борошно з рису має практично повний спектр корисних інгредієнтів, потрібних організму для нормальної роботи, крім того, воно є багатим джерелом крохмалю, клітковини, амінокислот, моно і ди-сахаридів, містить рослинний білок (повноцінний за амінокислотним складом), вітаміни B1, B2, PP, біотин, амілопектин, цинк, натрій, калій, магній, фосфор.

Користь борошна з рису для здоров'я виражається в наступних змінах:

- стабілізується робота серця, зменшується навантаження на нього;
- налагоджуються функції травних органів;
- зменшується кількість цукру в крові;
- висока харчова цінність сприяє швидкому відновленню після фізичних навантажень і хвороб;
- з організму виводяться токсини, зайва рідина, сіль і залишки харчової маси в шлунку.

Це продукт, який одночасно очищує організм та нормалізує обмін речовин завдяки харчовим волокнам, вони мають абсорбуючий ефект, тобто вбирають токсини і солі важких металів, виводячи їх з організму разом з собою.

Крім того, жорсткі волокна виконують механічну очистку - подібно щітці, вони збирають залишки неперетравленої їжі, це зменшує вагу і запобігає виникненню гнильних процесів. У 100 грамах рисового борошна міститься близько 12% від добової норми споживання харчових волокон.

Рис і рисові продукти популярні в боротьбі з нетравленням шлунку та діареєю. Для стабілізації роботи кишечника вистачає однієї ложки рисового борошна натщесерце.

Гречане борошно - це дієтичний продукт харчування, виготовлений із зерен гречки. На відміну від пшеничного, воно не біле, а сіро-коричнєве, з особливим ароматом, віддає приємною гіркуватістю.

Глікемічний індекс гречаного борошна - всього 40 одиниць, що робить його корисним для людей з діабетом та ожирінням. Енергетична цінність подрібненої гречки близька до пшеничної і становить близько 330 ккал. У 100 грамах продукту міститься приблизно чверть добової норми клітковини, більше ніж 12 г протеїнів, а також ряд незамінних для людини амінокислот, в тому числі лізин, тирозин, лейцин, ізолейцин, триптофан, аргінін, гліцин, пролін, серин.

У хімічному складі гречаного борошна є дуже корисний компонент з групи флавоноїдів - рутин, він наділяє гречку корисними властивостями для серцево-судинної системи. Вживання цього продукту сприяє зниженню артеріального тиску (розширення судин), запобігає надмірному утворенню тромбоцитів, знижує рівень холестерину і насичує кров киснем. Гречане борошно вважається корисним для поліпшення циркуляції крові, зниження проникності кровоносних судин.

Порівняльну характеристику харчової цінності пшеничного та безглютенових видів борошна наведено у табл. 1.2 [11, 12].

Таблиця 1.2

**Порівняльна характеристика харчової цінності пшеничного
та безглютенових видів борошна**

Назва продукту	Білки, г	Жири, г	Вуглеводи, г	Калорійність, ккал
Пшеничне борошно	11,10	1,50	72,70	329
Кукурудзяне борошно	7,00	1,80	79,00	330
Гречане борошно	13,60	1,20	71,90	353
Рисове борошно	5,95	1,42	80,13	336

Семіта - це пиріг, який був винайдений в районі Пуебла, що у Мексиці. Також відома як Семіта Поблана, назва походить від міста (та регіону) Пуебла. Надалі це слово стало відноситись до бургерної булочки, покритої насінням кунжуту, нагадує хліб з яєць та італійську бріюш. У мексиканській кулінарії начинкою для семіти обмежуються нарізаним авокадо, м'ясом, цибулею, травою папало та червоним соусом (сальсароя).

На сьогодні семіта почала з'являтися на вулицях Нью-Йорка, Лос-Анджелеса та інших мегаполісах з мексиканськими постачальниками продуктів харчування.

Мексиканська Семіта (чеміта) це кругла, пухка булочка, посипана кунжутом, виготовлена з пшеничного та кукурудзяного борошна, утворює основу бутерброду (бургеру). Семіта Поблана (Чеміта Поблана), наповнюється начинкою з курки, смаженої панірованої яловичини або свинини, авокадо, чіптовелими перцями, сиру та гострого соусу (як приклад Адобо) та трав'яним паполем.

Об'єкти, предмети, методи і методики дослідження

Метою дослідження є наукове обґрунтування та розроблення новітньої технології мексиканської булочки для гамбургера семіти з використанням кукурудзяного та рисового борошна.

Об'єктом дослідження є технологія мексиканської булочки для гамбургера семіти.

Предмет дослідження - мексиканська булочка для гамбургера семіта, кукурудзяне та рисове борошно.

Методи досліджень - органолептичні, розрахункові, фізико-хімічні та методи математичної обробки.

Обґрунтування розробленої технології

Технологія булочки для гамбургера полягає у наступному: об'єднати всі сухі інгредієнти (борошно, сіль, сухі дріжджі, кукурудзяний крохмаль); потім сполучити усі вологі компоненти (вода, пахта, яйця, розтоплене масло); замішати вологі інгредієнти з сухими до однорідної маси і залишити на 15 хв.; замісити тісто до гладкої текстури, після цього необхідно залишити тісто на 2 год., щоб збільшилось вдвічі; розділити тісто на 8 рівних шматків, розкотати у форму булочок і змастити водою з маслом та кунжутом; розігріти духовку до 200⁰С, випікати 20 хв. На розроблену страву складено технологічну картку (додаток В).

Пробні заміси тіста дали змогу зрозуміти поведінку тіста при повній заміні пшеничного борошна на кукурудзяне. Під час виготовлення контрольного зразка та зразків для дослідів 1 та 2 було використано пшеничне борошно вищого ґатунку. Кукурудзяне борошно надає дріжджовому тісту більшої крихкості та ніжності, воно не так сильно збільшується в об'ємі, як тісто на пшеничному борошні, також в поєднанні з рисовим борошном смак семіти буде більш сповненим, а поживні властивості подвоюються. Але органолептичні показники булочки значно погіршаться без пшеничного борошна, так як воно надає тісту більшого підйому та пухкості, що не буде допустимим, тому в таке тісто краще буде додати кукурудзяний крохмаль. Кукурудзяний крохмаль надасть тісту необхідної пухкості та в кінцевому результаті отримується булочка з належними органолептичними показниками.

При досліді 1 використовувалось пшеничного борошна - 240 г, кукурудзяного - 145 г та рисового - 100, при досліді 2 - 140 г, 240 г та 105 г відповідно, при досліді 3 була повна заміна пшеничного борошна на кукурудзяне з додаванням рисового (300 г та 185 г). Органолептична оцінка дослідних та контрольного зразків булочки Семіта наведена у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3

Органолептична оцінка дослідних та контрольного зразків булочки Семіта

Зразок	Зовнішній вигляд	Колір	Запах	Смак	Консистенція	Загальна оцінка
Контроль	5,0	5,0	4,5	5,0	5,0	4,9
Дослід 1	5,0	4,9	4,6	5,0	4,3	4,8
Дослід 2	4,8	4,9	4,8	5,0	4,5	4,8
Дослід 3	4,5	4,9	5,0	5,0	4,8	4,9

За даними органолептичної оцінки дослідних та контрольних, встановлено доцільність повної заміни у семіті пшеничного борошна на кукурудзяне та рисове, вироби набувають привабливого жовтого кольору та приємного запаху та присмаку. А головне, їх можна вживати людям, які страждають на вищезазначені хвороби, при яких треба виключити глютен з раціону харчування. Розроблено технологічну схему приготування безглютенової мексиканської булочки для гамбургера семіти (рис. 1.4).

За даними досліджень визначено оптимальний для реалізації виріб, якому відповідає дослід №3. Отримавши якісний виріб розраховано хімічний склад для булочки Семіти з кукурудзяного та рисового борошна (табл. 1.4) [13].

Таблиця 1.4

Хімічний склад булочки Семіта на основі кукурудзяного та рисового борошна

Найменування показників, одиниці вимірювання	Контроль	Дослід	Абсолютне відхилення, г	Відносне відхилення, %
Білки, г	6,72	5,03	-1,69	25,1
Жири, г	15,6	8,2	-7,39	47,4
Вуглеводи, г	38,38	43,41	5,02	13
Харчові волокна, г	0,39	0,44	-0,054	13,8
Вода, г	35,66	44,5	-8,88	24,9
Зола, г	1,44	1,39	-0,05	3,47
Енергетична цінність, ккал	320,8	267,5	-53,2	16,5
Мінеральні речовини				
Кальцій, мг	21,4	25,2	3,85	18
Магній, мг	16,9	17,4	0,52	3,08
Натрій, мг	32,4	43,1	106,34	32,73
Вітаміни				
Вітамін В ⁵ (пантотенова кислота), мг	0,032	0,036	0,045	14,06
Вітамін В ⁶ (піридоксин), мг	0,004	0,013	0,094	235
Вітамін С, мг	0,09	0,13	0,09	100

За даними табл. 1.4, з внесенням у досліджувану технологію рисового та кукурудзяного борошна, простежується зменшення енергетичної цінності розробленого виробу на 16,5%, а також збільшення вмісту Кальцію на 18%, Магнію та Натрію - відповідно на 3 та 33%, вітаміну В5 - на 14%, вітаміну В6 та вітаміну С - на 235%.

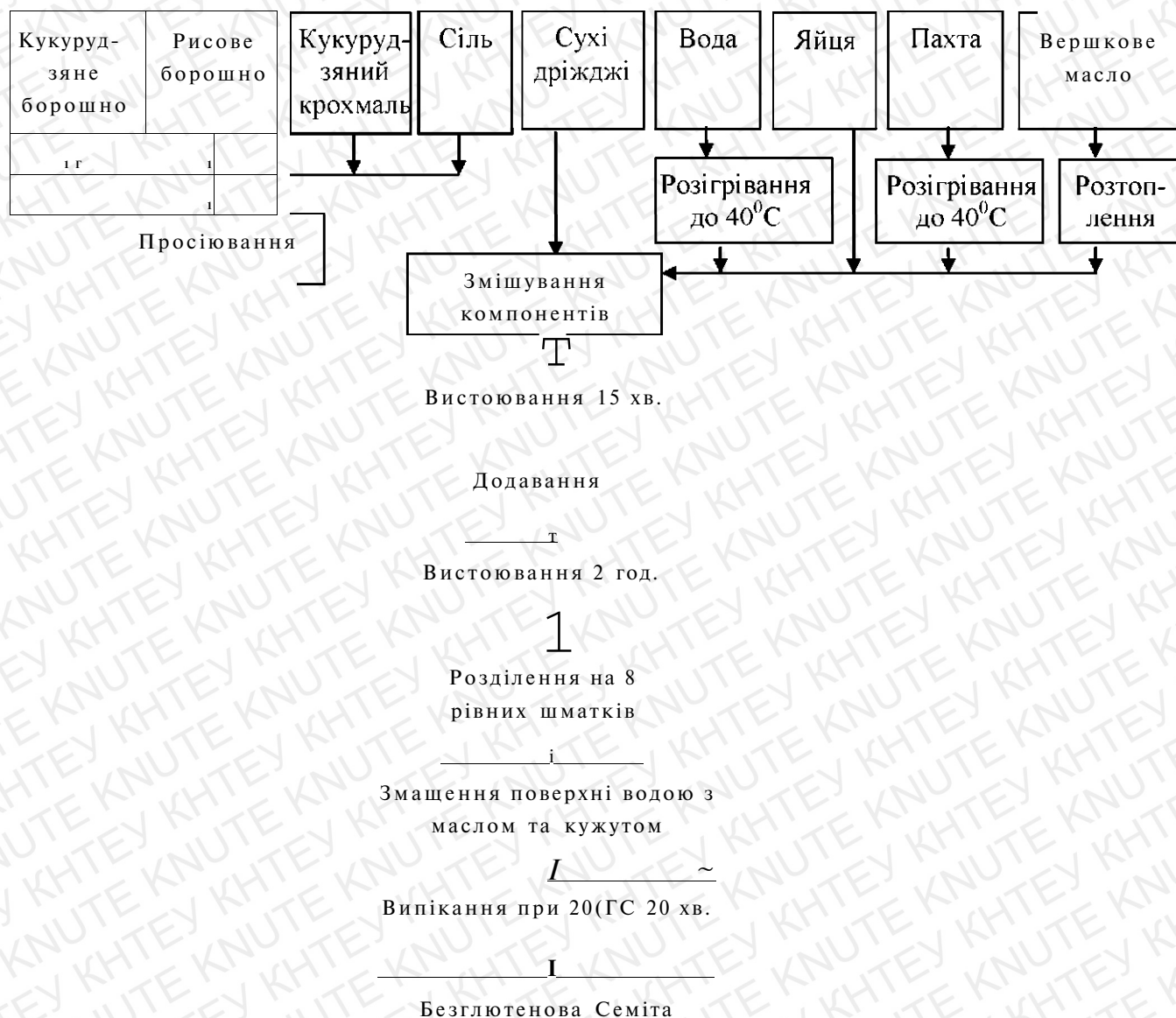


Рис. 1.4. Технологічна схема приготування безглютенової Семіти

Для оцінки якості розробленої безглютенової булочки Семіти з кукурудзяним та рисовим борошном побудовано профіль якості (рис.1.5) [14]. Для побудови профілограми використані наступні показники: енергетична цінність, вміст білків, вуглеводи, кальцію, натрію та магнію. За еталон прийнято умовний харчовий продукт із вмістом мінеральних речовин, вітамінів

і білків 35 % добової потреби, що відповідає вимогам до функціональних харчових продуктів.

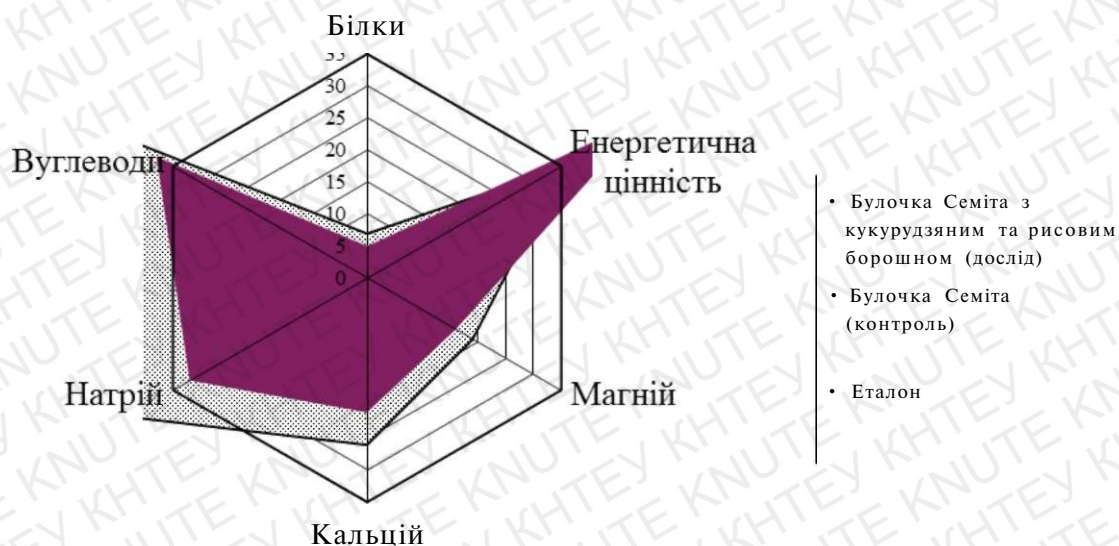


Рис. 1.5. Профіль якості безглютенової булочки Семіти з кукурудзяним та рисовим борошном

Отже, розроблена безглютенова технологія мексиканської булочки для гамбургера Семіта дає можливість впровадження її у виробництво в закладах ресторанного господарства та рекомендувати у профілактиці захворювань, пов'язаних з непереносимістю глютену, а також для включення в раціони харчування різних верств населення.

1.3. Виробничий процес

1.3.1. Проектування виробничого процесу закладу

Структурно-технологічна схема дозволяє раціонально організувати виробничий процес і визначає оптимальну послідовність процесів обробки сировини, приготування напівфабрикатів та страв. На рис. 1. 6 наведено структурно-технологічну схему виробництва ресторан-бару «Е1 Ошго». Сировина від постачальників під контролем комірника направляється у цехи на обробку або у складські приміщення для зберігання.

В доготівельному цеху проводиться механічна кулінарна обробка сировини та виробництво напівфабрикатів для подальшої теплової обробки. У холодному цеху готують холодні закуски та салати, солодкі холодні страви. В гарячому цеху готують супи, основні страви, солодкі гарячі страви.

Складські приміщення

Неохолоджувальні комори:
сухих продуктів; вино-
горілчаних виробів

Охолоджувальні камери: м'ясо-
рибна; молочно-жирова та
гастрономії; фруктів, овочів,
зелені

Матеріально-технічний
склад: мийна і комора тари,
інвентарю

Механічне кулінарне оброблення сировини та напівфабрикатів

Доготівельний цех

Виготовлення готової кулінарної продукції

Холодний цех

Гарячий цех

Мийна кухонного посуду

Реалізація готової кулінарної продукції та організація споживання

Ресторан-бар «Е1 Ошїо»



Рис.1.6. Схема виробничо-торговельної структури ресторан-бару «Е1 Ошїо»

З цехів страви подаються до роздавальні, звідки доставляються до торговельних залів закладу ресторанного господарства офіціантами. Цехи мають вихід до мийної кухонного посуду, а роздавальна - до сервізної та мийної столового посуду.

Виробничий процес у ресторан-барі проектується на підстава загальної концепції підприємства, схеми організації виробничого процесу та добової

динаміки попиту за розрахунковий день [15]. Оборотність місця за годину розраховують за формулою:

$$p=60/i \quad (1.1)$$

де i - тривалість відвідування, хв.

Кількість відвідувачів за годину визначають за формулою:

$$\hat{od}=P* p*\kappa \quad (1.2)$$

де P - кількість місць у залу;

κ - коефіцієнт заповнення зали, частка від одиниці.

Денна оборотність місця розраховується наступним чином:

$$H= Nn \quad (1.3)$$

де H - денна оборотність місця, осіб.

N - кількість місць в торговельній залі закладу.

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

Оборотність місця протягом дня в ресторан-барі залежить від тривалості вживання їжі. Розрахунок прогнозованої динаміки завантаженості ресторан-бару «Е1 Ошго» на 110 місць проводимо у таблиці 1.5.

Таблиця 1.5

Прогнозована динаміка завантаженості ресторан-бару «Е1 Ошго»

Години роботи	Тривалість відвідування, хв.	Оборотність місця за годину, рази	Наповненість зали, частка одиниці	Кількість відвідувачів
12:00-13:00	60	1	0,1	11
13:00-14:00	90	0,7	0,3	23
14:00-15:00	90	0,7	0,5	39
15:00-16:00	60	1	0,2	22
16:00-17:00	90	0,7	0,2	15
17:00-18:00	90	0,7	0,4	31
18:00-19:00	120	0,5	0,7	39
19:00-20:00	120	0,5	0,9	50
20:00-21:00	90	0,7	0,6	46
21:00-22:00	90	0,7	0,4	31
22:00-23:00	90	0,7	0,2	15
23:00-24:00	90	0,7	0,1	8
Загальна кількість відвідувачів на день				329

Отже, загальна кількість відвідувачів за день - 329 осіб. Денна оборотність 2,9 рази. З таблиці 1.23 можемо зробити висновки, що

завантаження торгового залу ресторан-бару «Е1 Ошто» максимально припадає на годину в межах 18.00 до 22.00. Також слід зазначити що і у обідній час (з 13.00 до 15.00) спостерігається значне заповнення торгового залу.

Після визначення денної кількості споживачів у ресторан-барі «Е1 Ошто» необхідно визначити прогнозовану кількість страв, що реалізується протягом робочого дня. Прогнозування денного обсягу реалізації продукції за групами здійснюється на підставі прогнозованої завантаженості торговельної зали закладу ресторанного господарства шляхом визначення споживаної кількості страв за одне відвідування та прогнозованої кількості споживачів за зміну роботи зали за формулою [15]:

$$n = \quad (1.4)$$

де n - загальна кількість страв, порцій;

N - кількість відвідувачів, осіб;

m - коефіцієнт споживання групи страв.

Визначаємо асортиментний склад продукції та загальну кількість страв та напоїв для ресторан-бару «Е1 Ошто» у таблицях 1.6-1.7.

Таблиця 1.6

Погруповий розподіл страв для ресторан-бару «Е1 Ошто»

Група страв	Коефіцієнт споживання	Кількість страв
Фірмові страви	0,2	66
Холодні закуски	1,9	625
Гарячі закуски	0,3	99
Супи	0,18	59
Основні страви	1,2	395
Гарніри	0,3	99
Соуси	0,2	66
Солодкі страви та кондитерські вироби	0,5	165
Гарячі напої:	0,4	132
- чай	0,6	79
- кава	0,4	53
Холодні напої:	0,6	197
- напої власного виробництва	0,3	59
- свіжовижатий сік	0,3	59
- вода солодка газована, сік	0,2	39
- вода мінеральна	0,2	39
Хлібобулочні вироби, кг	0,1	20

Оскільки, проєктований рестора-бар спеціалізуватиметься на мексиканській кухні, передбачаємо збільшення коефіцієнта споживання текіли у закладі.

Таблиця 1.7
Погруповий розподіл напоїв для ресторан-бару «Е1 Оивго»

Група напоїв	Коефіцієнт споживання	Кількість напоїв
Ігристі вина	0,15	30
Білі вина	0,1	20
Червоні вина	0,1	20
Горілка	0,1	20
Віскі	0,1	20
Текіла	0,15	30
Настоянки	0,05	10
Коньяк	0,05	10
Пиво	0,1	20

На основі визначеної денної кількості страв і напоїв розраховуємо виробничу програму ресторан-бару «Е1 Ошго», дані зводимо у додатку Г.

Формування сировинних запасів, системи їх постачання і зберігання

На основі денної виробничої програми ресторан-бару «Е1 Ошго», яка слугує підґрунтям для визначення потреби в сировині та напівфабрикатах, проводимо розрахунки сировинного забезпечення виробничої програми:

$$П \times Д$$

$$1000$$

$$(1)$$

де 2 - кількість сировини, кг.

n - кількість порцій (виробів), шт.

$д^p$ - норма витрат продукту на порцію/виріб (брутто), г.

Важливою складовою виробничого процесу є формування сировинних запасів. Для цього проводимо розрахунок необхідної кількості сировини на одну страву, та на кількість страв відповідно до денної виробничої програми [16].

У таблиці 1.8 зведено добову потребу ресторан-бару «Е1 Ошто» у сировині, напівфабрикатах, купівельних товарах за товарними групами.

Таблиця 1.8

**Добова потреба у сировині, напівфабрикатах за товарними групами
ресторан-бару «Е1 Ошго»**

Товарна група	Вид сировини, продукту, напівфабрикату	Гатунок, термічний стан	Кількість	Одиниці виміру
М'ясо, птиця, субпродукти - 84,8 кг	Яловичина вирізка	Охолоджена	15,7	кг
	Мраморна яловичина	Охолоджена	12,7	кг
	Свинина вирізка	Охолоджена	13,1	кг
	Баранина вирізка	Охолоджена	6,1	кг
	Свинні ребра	Охолоджені	5,7	кг
	Куряче філе	Охолоджене	8,8	кг
	Качине філе	Охолоджене	3,4	кг
	Курячі крильця	Охолоджені	5,9	кг
	Ягня корейка	Охолоджена	4,0	кг
	Гомілка ягняти	Охолоджена	4,3	кг
	Яловичі щічки	Охолоджені	2,0	кг
	Яловичий язик	Охолоджений	1,9	кг
Риба та морепродукти - 37,1 кг	Гусяча грудка	Охолоджена	1,2	кг
	Тунець філе	Охолоджене	3,9	кг
	Сьомга філе	Охолоджена	12,6	кг
	Дорадо філе	Охолоджена	1,2	кг
	Лосось філе	Охолоджене	5,4	кг
	Тріска філе	Охолоджене	2,0	кг
	Креветки	Заморожені	6,8	кг
	Кальмари	Заморожене	2,0	кг
Молочно-жирові продукти, гастрономія, яйця - 27,3 кг	Мідії	Заморожені	3,2	кг
	Масло вершкове	33 % жиру	3,5	кг
	Молоко	2,6% жиру	3,0	л
	Сметана	15 % жиру	1,6	л
	Вершки	33 % жиру	1,8	л
	Моцарелла	45 % жиру	1,2	кг
	Сир козячий	20 % жиру	1,1	кг
	Маасдам	45 % жиру	0,7	кг
	Пармезан	40 % жиру	1,1	кг
	Філадельфія	69 % жиру	0,9	кг
	Грано Подано	28 % жиру	1,0	кг
	Чеддер	45 % жиру	0,5	кг
	Дор Блю	50 % жиру	1,1	кг
	Фета	15 % жиру	1,1	кг
	Яйця	I категорії	40	шт.
	Морозиво ванільне	Заморожене	1,0	кг
	Морозиво шоколадне	Заморожене	0,7	кг
	Морозиво полуничне	Заморожене	0,7	кг
	Бекон	Варений	2,1	кг
	Хамон	В'ялений	1,2	кг
	Форель	Гарячого копчення	1,5	кг
	Лосось	Слабосолений	1,5	кг

Продовження таблиці 1.8

Товарна група	Вид сировини, продукту, напівфабрикату	Гатунок, термічний стан	Кількість	Одиниці виміру
Овочі та зелень - 83,3 кг	Авокадо	Свіже	7,8	кг
	Помідори	Свіжі	8,0	кг
	Морква	Свіжа	7,3	кг
	Цибуля	Свіжа	4,9	кг
	Картопля	Свіжа	8,0	кг
	Перець халапеньо	Свіжий	0,8	кг
	Печень чилі	Свіжий	0,4	кг
	Огірки	Свіжі	4,0	кг
	Листя салату	Свіже	2,5	кг
	Помідори черрі	Свіжі	3,0	кг
	Болгарський перець	Свіжий	3,8	кг
	Рукола	Свіжа	0,5	кг
	Кінза	Свіжа	0,4	кг
	Часник	Свіжий	0,9	кг
	Гарбуз	Свіжий	5,0	кг
	Баклажани	Свіжі	1,0	кг
	Петрушка	Свіжа	0,3	кг
	Базилік	Свіжий	0,2	кг
	Кактус	Свіжий	7,5	кг
	Шпинат	Свіжий	0,5	кг
	Кукурудза	Початки	13,6	кг
	Тим'ян	Свіжий	0,1	кг
	Перець Чіполте	Свіжий	0,5	кг
	М'ята	Свіжа	0,1	кг
	Буряк	Свіжий	1,2	кг
	Цукіні	Свіжі	1,0	кг
Фрукти та ягоди - 30,3 кг	Яблуко	Свіже	8,1	кг
	Лайм	Свіжий	0,4	кг
	Апельсин	Свіжий	12,0	кг
	Грейпфрут	Свіжий	5,2	кг
	Лимон	Свіжий	0,3	кг
	Груша	Свіжа	0,5	кг
	Маракуя	Свіжа	0,8	кг
	Банан	Свіжий	1,2	кг
	Чорниця	Свіжа	1,0	кг
	Ківі	Свіже	0,8	кг
Бакалійні товари - 34,86 кг	Кедрові горішки	Сухі	0,8	кг
	Пряні трави	Фасовані	0,05	кг
	Рослина олія	Рафінована	2,4	л
	Оливкова олія	Скляна пляшка	2,6	л
	Томатна паста	Скляна банка	0,6	кг
	Червона квасоля	Суха	2,3	кг
	Волоський горіх	Чищений	0,8	кг
	Рис	Сухий	1,2	кг
	Дикий рис	Сухий	1,3	кг

Продовження таблиці 1.8

Товарна група

Безалкогольні
напої - 78 шт.

Вид сировини, продукту, напівфабрикату	Гатунок, термічний стан	Кількість	Одиниці виміру
Борошно пшеничне	Фасоване	5,0	кг
Борошно кукурудзяне	Фасоване	6,4	кг
Борошно рисове	Фасоване	0,1	кг
Цукор	Фасований	4,8	кг
Сухарі панірувальні	Фасовані	0,2	кг
Оливки	Ж/б банка	0,7	кг
Мед	Скляна банка	0,2	л
Сіль	Фасована	1,5	кг
Бальзамічний оцет	Пляшка	0,2	кг
Шоколад	Плитка	1,5	кг
Гірчиця	Фасована	0,1	кг
Чорнослив	В'ялений	0,3	кг
Каперси	Скляна банка	0,3	кг
Мускатний горіх	Фасований	0,01	кг
Кава арабіка	Фасована	0,2	кг
Кава робуста	Фасована	0,2	кг
Мате	Фасований	0,1	кг
Ассам	Фасований	0,1	кг
Ерл Грей	Фасований	0,1	кг
Чорний з чебрецем	Фасований	0,1	кг
Порох	Фасований	0,1	кг
Жасмин	Фасований	0,1	кг
Молочний Улун	Фасований	0,1	кг
Ред Фрут Флеш	Фасований	0,1	кг
Мексиканське літо	Фасований	0,1	кг
Зелений кактус	Фасований	0,1	кг
Трав'яний з ромашкою	Фасований	0,1	кг
Боржомі газована	Пляшка	10	л
Моршинська	Пляшка	25	л
Вітель негазована	Пляшка	4	л
Кока-кола, кока-кола лайт	Пляшка	8	л
Спрайт, фанта	Пляшка	6	л
Швепс	Пляшка	5	л
Соки «Лісп»	Герметична упаковка	20	л

Для забезпечення проектного ресторан-бару «Е1 Ошго» продуктивними запасами, проводимо оптимізацію необхідних обсягів сировини та напівфабрикатів. Дані заносимо у таблицю 1.9. Враховуємо, що постачання до закладу ресторанного господарства проводитиметься в середньому 2-3 рази на тиждень.

Таблиця 1.9

**Управління сировинними і продуктовими запасами
ресторан-бару «Е1 Ошго»**

Назва сировини	Добова потреба, кг	Оптимальний обсяг запасу, кг	Умови поповнення запасів	Стратегія управління запасами
М'ясо, птиця, субпродукти				
Яловичина вирізка	15,7	47,1	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Мраморна яловичина	12,7	38,1	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Свинина вирізка	13,1	39,3	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Баранина вирізка	6,1	18,3	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Свинні ребра	5,7	17,1	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Куряче філе	8,8	26,4	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Качине філе	3,4	10,2	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Курячі крильця	5,9	17,7	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Ягня корейка	4,0	12,0	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Гомілка ягняти	4,3	12,9	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Яловичі щічки	2,0	6,0	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Яловичий язик	1,9	5,7	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Гусяча грудка	1,2	3,6	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Риба та морепродукти				
Тунець філе	3,9	11,7	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Сьомга філе	12,6	37,8	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Дорадо філе	1,2	3,6	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Лосось філе	5,4	16,2	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Тріска філе	2,0	6,0	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Креветки	6,8	20,4	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Кальмари	2,0	6,0	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Мідії	3,2	9,6	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Молочно-жирові продукти, гастрономія, яйця				
Масло вершкове	3,5	10,5	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Молоко	3,0	9,0	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Сметана	1,6	4,8	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Вершки	1,8	5,4	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Моцарелла	1,2	3,6	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Сир козячий	1,1	3,3	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Маасдам	0,7	2,1	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Пармезан	1,1	3,3	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Філадельфія	0,9	2,7	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Грано Подано	1,0	3,0	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Чеддер	0,5	1,5	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Дор Блю	1,1	3,3	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Фета	1,1	3,3	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Яйця	40	120	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Морозиво ванільне	1,0	3,0	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Морозиво шоколадне	0,7	2,1	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Морозиво полуничне	0,7	2,1	1 раз на 2 дні	оперативне управління

Продовження таблиці 1.9

Назва сировини	Добова потреба, кг	Оптимальний обсяг запасу, кг	Умови поповнення запасів	Стратегія управління запасами
Бекон	2,1	6,3	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Хамон	1,2	3,6	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Форель	1,5	4,5	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Лосось	1,5	4,5	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Овочі та зелень				
Авокадо	7,8	23,4	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Помідори	8,0	24,0	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Морква	7,3	21,9	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Цибуля	4,9	14,7	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Картопля	8,0	24,0	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Перець халапеньо	0,8	2,4	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Печень чилі	0,4	1,2	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Огірки	4,0	12,0	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Листя салату	2,5	7,5	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Помідори черрі	3,0	9,0	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Болгарський перець	3,8	11,4	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Рукола	0,5	1,5	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Гарбез	5,0	15,0	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Кінза	0,4	1,2	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Часник	0,9	2,7	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Баклажани	1,0	3,0	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Петрушка	0,3	0,9	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Базилік	0,2	0,6	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Кактус	7,5	22,5	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Шпинат	0,5	1,5	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Кукурудза	13,6	40,8	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Тим'ян	0,1	0,3	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Перець Чіполте	0,5	1,5	1 раз на 2 дні	оперативне управління
М'ята	0,1	0,3	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Буряк	1,2	3,6	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Цукіні	1,0	3,0	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Фрукти та ягоди				
Яблуко	8,1	24,3	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Лайм	0,4	1,2	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Апельсин	12,0	36,0	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Грейпфрут	5,2	15,6	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Лимон	0,3	0,9	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Груша	0,5	1,5	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Маракуя	0,8	2,4	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Банан	1,2	3,6	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Чорниця	1,0	3,0	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Ківі	0,8	2,4	1 раз на 2 дні	оперативне управління
Бакалійні товари				
Кедрові горішки	0,8	1,6	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Пряні трави	0,05	0,1	1 раз на 3 дні	оперативне управління

Продовження таблиці 1.9

Назва сировини	Добова потреба, кг	Оптимальний обсяг запасу, кг	Умови поповнення запасів	Стратегія управління запасами
Рослина олія	2,4	4,8	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Оливкова олія	2,6	5,2	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Томатна паста	0,6	1,2	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Червона квасоля	2,3	4,6	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Волоський горіх	0,8	1,6	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Рис	1,2	2,4	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Дикий рис	1,3	2,6	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Борошно пшеничне	5,0	10,0	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Борошно кукурудзяне	6,4	12,8	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Борошно рисове	0,1	0,2	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Цукор	4,8	9,6	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Сухарі панірувальні	0,2	0,4	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Оливки	0,7	1,4	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Мед	0,2	0,4	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Сіль	1,5	3,0	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Бальзамічний оцет	0,2	0,4	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Шоколад	1,5	3,0	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Гірчиця	0,1	0,2	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Чорнослив	0,3	0,6	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Каперси	0,3	0,6	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Мускатний горіх	0,01	0,0	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Кава арабіка	0,2	0,4	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Кава робуста	0,2	0,4	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Мате	0,1	0,2	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Ассам	0,1	0,2	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Ерл Грей	0,1	0,2	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Чорний з чебрецем	0,1	0,2	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Порох	0,1	0,2	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Жасмин	0,1	0,2	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Молочний Улун	0,1	0,2	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Ред Фрут Флеш	0,1	0,2	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Мексиканське літо	0,1	0,2	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Зелений кактус	0,1	0,2	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Трав'яний з ромашкою	0,1	0,2	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Безалкогольні напої				
Боржомі газована	10	20	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Моршинська	25	50	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Вітель негазована	4	8	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Кока-кола, кока-кола лайт	8	16	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Спрайт, фанта	6	12	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Швепс	5	10	1 раз на 3 дні	оперативне управління
Соки «ЛісП»	20	40	1 раз на 3 дні	оперативне управління

В проектованому ресторан-барі «Е1 Ошто» висуваються такі вимоги до організації постачання продовольчої продукції:

- обґрунтоване визначення потреби сировини та напівфабрикатів;
- контроль за виконанням договорів з постачальниками;
- дотримання графіків поставки;
- організація процесу приймання й відпуски товарів зі складу на виробництво.

Основних постачальників продукції для ресторан-бару «Е1 Ошто» визначаємо у таблиці 1.1 0.

Таблиця 1.1 0

Постачальники сировини та напівфабрикатів до ресторан-бару «Е1 Ошто»

Постачальники	Сировина, н/ф	Основні умови постачання			
		Види поставок	Форма і методи постачання	Методи завою	Форма оплати
Київський м'ясокомбінат, компанія «ОПОС»	М'ясо, супродукти	Центра-лізована	Складська	Кільцевий	Безготівкова
«Наша ряба»	Н/ф з птиці, яйця	Центра-лізована	Транзитна	Кільцевий	Безготівкова
«РізП Магкеї, «8eaRoocb>»	Риба та нерибні продукти моря	Центра-лізована	Транзитна	Кільцевий	Безготівкова
ТОВ «Зерносвіт»	Борошно	Централі-зована	Складська	Самовивіз	Безготівкова
Київська птахофабрика	Яйця	Централі-зована	Складська	Кільцевий	Безготівкова
ТМ «Рудь»	Морозиво	Централі-зована	Складська	Кільцевий	Безготівкова
Молочний завод «Галактон»	Молочна продукція	Оптова	Складська	Маятничко-вий	Безготівкова
«КЛРОІЛ»	Сири	Централі-зована	Складська	Кільцевий	Безготівкова
Закупівлі на ринку, «Огеєндгосег»	Овочі, фрукти	Централі-зована	Складська	Маятничко-вий	Безготівкова
«Дамір», «Оліс», «Кордекс», «Kea1Mexican»	Бакалія	Оптова	Транзитна	Маятничко-вий	Готівкова, безготівкова
«Coca-cola», «KicП», «Моршинська»	Безалкогольні напої	Централі-зована	Складська	Кільцевий	Безготівкова
«Alcobancl», «УіпіадеМагкеї»	Алкогольні напої	Централі-зована	Складська	Кільцевий	Готівкова

Передбачаємо у ресторан-барі «Е1 Ошго» складські приміщення двох типів: охолоджувані та неохолоджувані. Склад розпочинає свою роботу в шість годин з видачі продуктів у виробничі цехи для виконання денної виробничої програми. Після видачі сировини комірник приймає на зберігання сировину, котру привозять машини кільцевого заводу з баз.

Виробничий процес складу ресторан-бару наведено у вигляді структурно-технологічної схеми (рис. 1.7) [17].



Рис.1.7.Схема організації процесу приймання та зберігання сировинних запасів у ресторан-барі «Е1 Ошго»

Склад складського механічного, ваговимірювального і підйомно-транспортного устаткування визначаємо відповідно з нормами технічного оснащення приміщень зберігання. У ресторан-барі передбачаємо камери добового забезпечення, де зберігається сировина після прийому до подальшої її

реалізації. Підбір устаткування для зберігання сировини та напівфабрикатів у проектованому ресторан-барі наводимо у таблиці 1.11 [18].

Таблиця 1.11

Устаткування для зберігання сировини та напівфабрикатів

Приміщення	Тип, марка, модель устаткування	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Завантажувальна	Ваги товарні ЗЕВС ВПЕ-300	1	600	800	0,48
	Виробничий стіл КИИ-В СП-1	2	1400	700	1,96
	Ваги настільні НепсН 580202	1	253	200	-
	Підтоварник КИИ-В-1000	2	1000	500	1,0
	Візок вантажний ТГ-400	2	1600	710	2,27
Площа устаткування, м²					5,71
Корисна площа, м2					16,0
Комора сухих продуктів	Стелаж КИИ-В ПРОФІ	2	1200	600	1,44
	Підтоварник КИИ-В-1000	2	1000	500	1,0
Площа устаткування, м2					2,44
Корисна площа, м2					7,0
Комора вино-горілчаних виробів	Стелаж КИИ-В ПРОФІ	3	1200	600	2,16
	Підтоварник КИИ-В-1000	1	1000	500	0,5
Площа устаткування, м2					2,66
Корисна площа, м2					8,0
Охолоджувальні камери					
М'яса та риби	Стелаж КИИ-В ПРОФІ	2	1200	600	1,44
	Підтоварник КИИ-В-1000	1	1000	500	0,5
Площа устаткування, м2					1,94
Корисна площа, м2					6,0
Овочів, фруктів, зелені	Стелаж КИИ-В ПРОФІ	2	1200	600	1,44
	Підтоварник КИИ-В-1000	1	1000	500	0,5
Площа устаткування, м2					1,94
Корисна площа, м2					6,0
Молочно-жирових продуктів, гастрономії	Стелаж КИИ-В ПРОФІ	2	1200	600	1,44
	Підтоварник КИИ-В-1000	1	1000	500	0,5
Площа устаткування, м2					1,94
Корисна площа, м2					6,0
Комора та мийна тари, інвентарю	Стелаж КИИ-В ПРОФІ	1	1200	600	0,72
	Ванна мийна КИИ-В ВМС5	1	1000	700	0,7
	Шафа для інвентарю Ш М Х Н	2	800	500	0,8
Площа устаткування, м2					2,22
Корисна площа, м2					6,0
Приміщення комірника	Стіл Кгопо Ноут-12	1	1000	600	0,6
	Шафа Ніка ОН-23	1	600	600	0,48
	Стелаж Ніка ОН-15	1	600	380	0,22
	Стілець ЛМР Гранд хром	2	590	620	0,73
Площа устаткування, м2					2,03
Корисна площа, м2					6,0

На підставі проведених розрахунків розроблено організаційні заходи для ресторан-бару «Е1 Оивго» щодо приймання товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення, їх зберігання і відпускання у підрозділи, організації вагового та транспортного господарства, роботи комірника (табл. 1.12). При цьому дотримуємось основних принципів організації матеріальних потоків, забезпечення товарного сусідства, поточності та послідовності технологічних процесів.

Таблиця 1.12

Організація роботи складського господарства ресторан-бару «Е1 Оивго»

Заходи		Характеристика	Термін виконання	Час виконання	Виконавець
Приймання продовольчих товарів		Розвантажування	Відповідно до умов діяльності закладу	Відповідно до графіка постачання, виробничої необхідності	Комірник
		Приймання за кількістю і якістю			Вантажник
		Транспортування до комор			
Складування		Складування продовольчих товарів і предметів матеріально-технічного призначення відповідно до санітарних норм	Відповідно до умов діяльності закладу	Відповідно до графіка постачання, виробничої необхідності	Комірник
					Вантажник
Відпускання товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення		Відпускання продовольчих товарів за групами; відпускання предметів матеріально-технічного забезпечення	Відповідно до умов діяльності закладу	Відповідно до виробничої необхідності або термінів проведення спеціальних заходів	Комірник
Санітарне оброблення приміщень	Щоденне	Миття складського устаткування та інвентарю	Робочий день	Відповідно з виробничою доцільністю, наприкінці робочого дня	Прибиральник Комірник Вантажник
		Миття стін	Відповідно до обсягів тари і виробничої доцільності		
		Підмітання та миття підлоги			
	Щотижневе	Миття дверей; миття опалювальних приладів		Відповідно з виробничою доцільністю, наприкінці	Прибиральник
		Миття освітлювальних приладів; протирання немеханічного складського устаткування і підлоги під ним.		робочого тижня	Прибиральник Комірник Вантажник

Продовження таблиці 1.12

Заходи	Характеристика	Термін виконання	Час виконання	Виконавець
Щомісячний санітарний день	Дезінфекція	Відповідно до виробничої доцільності	Відповідно до режиму роботи персоналу	Прибиральник комірник, вантажник
	Дезінсекція			
	Дератизація			
Моніторинг постачальників	Моніторинг товарних залишків; пошук джерел постачання; формування замовлень; складання угод постачання; контроль за постачанням	Відповідно до виробничої доцільності	Відповідно з виробничою доцільністю	Комірник

1.3.2. Проектування процесів механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів

Для первинної обробки продуктів та сировини у проектованому ресторан-барі «Е1 Ошго» передбачаємо доготівельний цех, де відбуватиметься приготування напівфабрикатів для подальшого приготування страв. У доготівельному цеху виділяємо м'ясо-рибне та овочеве відділення.

М'ясо-рибне відділення призначено для обробки м'яса, птиці, риби та морепродуктів в одному приміщенні [19]. Для цього передбачаємо робочі місця для миття сировини, розморожування, зачищення, доочищення та нарізання порційних та виготовлення напівфабрикатів.

В овочевому відділенні проводимо механічну обробку різних видів овочів, фруктів та виробництво напівфабрикатів з них [19]. Тут організовуємо робочі місця для миття сировини, перебирання, сортування, її доочищення та нарізання.

У м'ясо-рибному відділенні виділяємо такі лінії:

- обробки м'яса, птиці та субпродуктів;
- обробки риби та морепродуктів.

На рис. 1.8 наводимо структурно-технологічну схему м'ясо-рибного відділення, з урахуванням необхідного технологічного устаткування та зазначення процесів, які відбуватимуться під час підготовки продуктів.

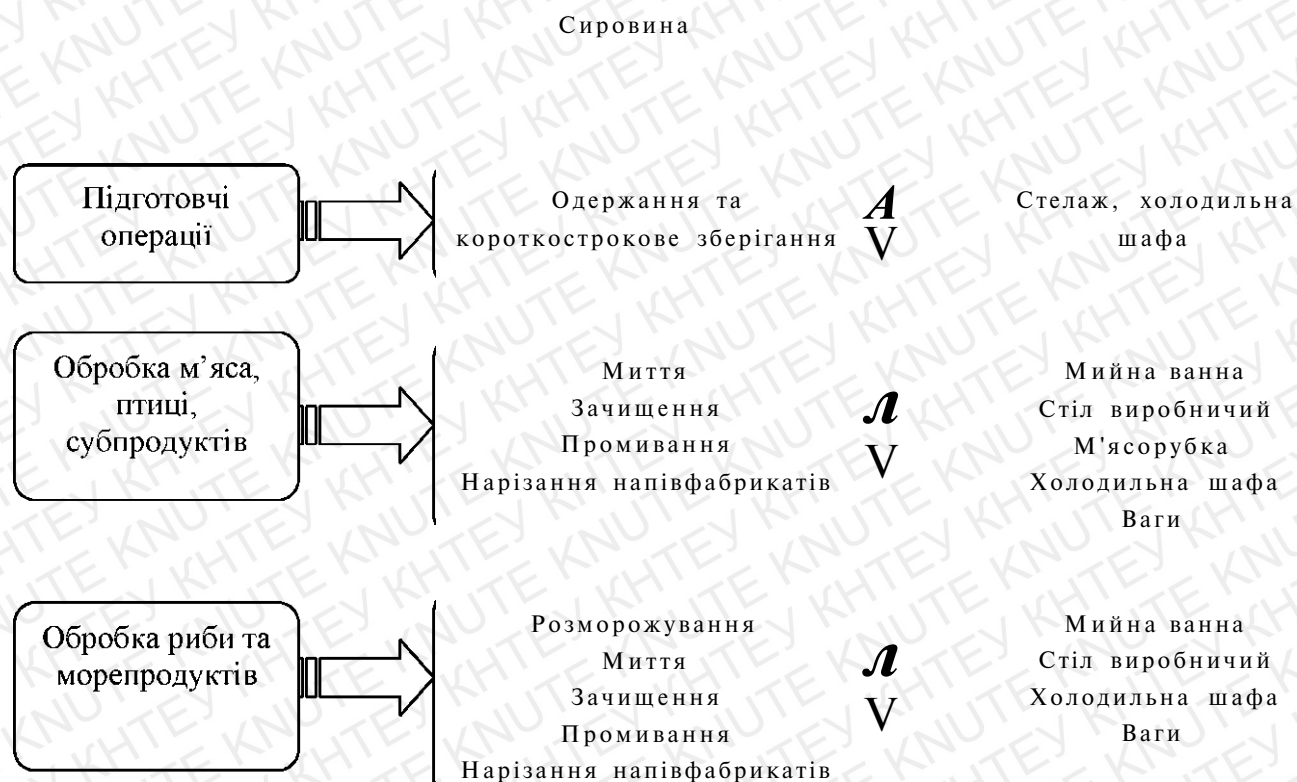


Рис. 1.8. Структурно-технологічна схема м'ясо-рибного відділення

У таблиці 1.13 наводимо виробничу програму м'ясо-рибного відділення [20].

Таблиця 1.13

Виробнича програма м'ясо-рибного відділення доготівельного цеху

Найменування сировини	Добова потреба, кг	% відходів	Вихід, кг	Технологічна обробка	Призначення
Лінія обробки м'яса, птиці та субпродуктів					
Яловичина вирізка	15,7	2	15,4	Зачищення, миття, нарізання	Нарізана для холодних закусок, фірмових та основних страв та салатів
Мраморна яловичина	12,7	2	12,4		Нарізана для основних страв
Свинина вирізка	13,1	2	12,8		Нарізана для закусок та основних страв
Баранина	6,1	2	6,0		Нарізана для основних страв
Свинні ребра	5,7	5	5,4		Зачищені для основних страв
Куряче філе	8,8	2	8,6		Нарізане для закусок та основних страв, салатів
Курячі крильця	5,9	2	5,8		Зачищені для закусок та основних страв
Качине філе	3,4	2	3,3		Нарізане для основних страв

Продовження таблиці 1.13

Найменування сировини	Добова потреба, кг	% відходів	Вихід, кг	Технологічна обробка	Призначення
Ягня корейка	4,0	2	3,9	Зачищення, миття, нарізання	Нарізана для основних страв
Гомілка ягняти	4,3	2	4,2		Нарізана для основних страв
Яловичі щічки	2,0	4	1,9		Зачищені для основних страв
Яловичий язик	1,9	4	1,8		Підготовлений для основних страв
Гусяча грудка	1,2	2	1,2		Нарізана для основних страв
Лінія обробки риби та морепродуктів					
Тунець філе	3,9	2	3,8	Зачищення, миття, нарізання	Нарізаний для салатів, основних страв
Сьомга філе	12,6	2	12,3		Нарізаний для холодних закусок, основних страв
Дорадо філе	1,2	2	1,2		Нарізаний для супів
Лосось філе	5,4	2	5,3		Нарізаний для основних страв
Тріска філе	2,0	2	2,0		Нарізана для основних страв
Креветки	6,8	12	6,0	Розморожування, зачищення, миття, нарізання	Підготовлені для салатів, закусок, основних страв
Кальмари	2,0	10	1,8		Підготовлені для основних страв
Мідії	3,2	12	2,8		Підготовлені для фірмових та основних страв, закусок

Овочеве відділення ділемо на дві лінії: обробки овочів, зелені та обробки фруктів, ягід (рис. 1.9).

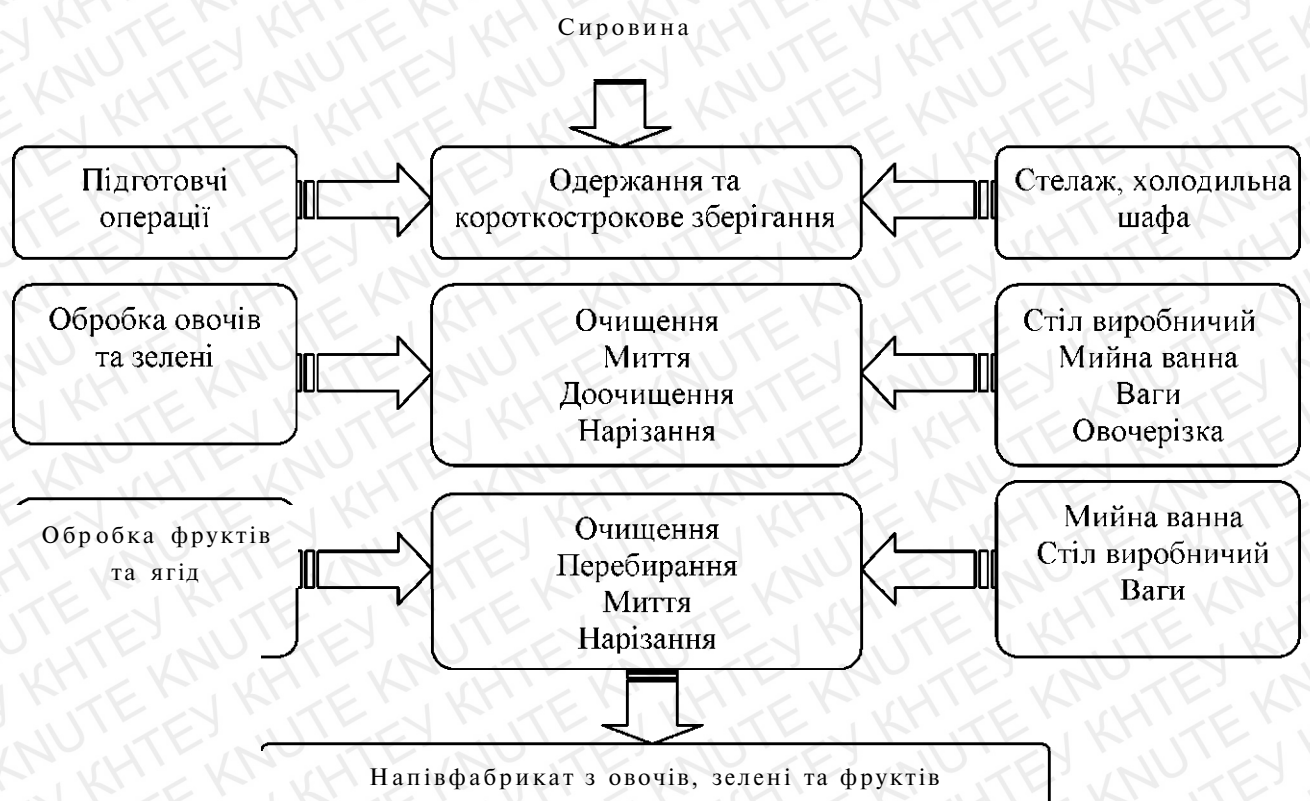


Рис. 1.9. Структурно-технологічна схема овочевого відділення

Виробнича програма овочевого відділення доготівельного цеху ресторан-бару представлена у таблиці 1.14 [20].

Таблиця 1.1 4
Виробнича програма овочевого відділення доготівельного цеху

Найменування сировини	Добова потреба, кг	Відсоток відходів	Вихід, кг	Технологічна обробка	Призначення
Лінія обробки овочів та зелені					
Авокадо	7,8	38	4,8	Чищення, видалення кістки	Очищене та нарізане фірмових страв, салатів, соусів, основних страв, закусок
Помідори	8,0	2	7,8	Миття, нарізання	Очищені та нарізані для холодних та гарячих закусок, основних страв, гарнірів
Морква	7,3	20	5,8	Миття, чищення, нарізання	Очищена та нарізана для салатів, супів, основних страв, фрешів
Цибуля	4,9	16	4,1	Чищення, миття	Очищена та нарізана для салатів, супів
Картопля	8,0	20	6,4	Миття, чищення, нарізання	Очищена та нарізана для супів, гарнірів
Перець халапеньо	0,8	21	0,6	Миття, видалення насіння, нарізання	Підготовлений для закусок, соусів
Печець чилі	0,4	23	0,3	Миття, видалення насіння, нарізання	Підготовлений для закусок, основних страв
Огірки	4,0	2	3,9	Миття, нарізання	Очищені та нарізані для салатів
Листя салату	2,5	28	1,8	Перебирання, миття, нарізання	Нарізана для салатів
Помідори черрі	3,0	2	2,9	Миття, нарізання	Для основних страв, салатів
Болгарський перець	3,8	25	2,9	Миття, видалення насіння, нарізання	Очищений та нарізаний для холодних закусок, основних страв, гарнірів
Рукола	0,5	28	0,4	Перебирання, миття, нарізання	Нарізана для салатів
Кінза	0,4	8	0,4	Миття, нарізання	Нарізана для салатів
Часник	0,9	15	0,8	Чищення, подрібнення	Підбірнений для холодних закусок, основних страв, гарнірів
Баклажани	1,0	20	0,8	Миття, чищення, нарізання	Очищені та нарізані гарнірів
Петрушка	0,3	26	0,2	Перебирання, миття, нарізання	Нарізана для салатів, основних страв
Базилік	0,2	18	0,2	Миття, нарізання	Нарізаний для салатів

Продовження таблиці 1.14

Найменування сировини	Добова потреба, кг	Відсоток відходів	Вихід, кг	Технологічна обробка	Призначення
Кактус	7,5	10	6,8	Очищення, нарізання	Підготовлений для холодних закусок
Шпинат	0,5	26	0,4	Перебирання, миття	Підготовлений для соусів
Кукурудза	13,6	20	10,9	Чищення	Підготовлена для супів, основних страв та гарнірів
Тим'ян	0,1	6	0,1	Миття, перебирання	Для основних страв
Перець Чіполте	0,5	20	0,4	Миття, видалення насіння, нарізання	Підготовлений соусів
М'ята	0,1	12	0,1	Миття	Для оформлення страв
Буряк	1,2	20	1,0	Миття, чищення, нарізання	Очищений та нарізаний для салатів
Цукіні	1,0	20	0,8	Миття, чищення, нарізання	Очищений та нарізаний для гарнірів
Гарбуз	5,0	30	3,5	Миття, чищення, нарізання	Очищений та нарізаний для супів
Лінія обробки фруктів та ягід					
Яблуко	8,1	20	6,5	Чищення, миття, нарізання	Очищене та нарізане для солодких страв, фрешів
Лайм	0,4	2	0,4	Миття	Нарізаний для напоїв
Апельсин	12,0	33	8,0	Миття, чищення	Очищений для солодких страв, фрешів
Грейпфрут	5,2	33	3,5	Миття, чищення	Очищений для фрешів
Лимон	0,3	2	0,3	Миття	Нарізаний для холодних закусок, соусів, напоїв
Груша	0,5	27	0,4	Миття, чищення, нарізання	Нарізана для солодких страв
Маракуя	0,8	20	0,6	Очищення	Підготовлена для солодких страв
Банан	1,2	23	0,9	Чищення, нарізання	Очищений та нарізаний для солодких страв
Чорниця	1,0	5	1,0	Перебирання, миття	Підготовлена для солодких страв
Ківі	0,8	20	0,6	Чищення, миття, нарізання	Підготовлене для солодких страв

Чисельність персоналу ресторан-бару «Е1 Ошго» визначаємо на основі виробничої програми цеху на розрахунковий день та діючих норм на виготовлення одиниці продукції (формула 1.6):

$$N_{\text{яв}} = \frac{n \cdot K_{\text{Тм}} \cdot 100}{3600 \cdot T \cdot L} = \frac{H \cdot 100}{3600 \cdot T \cdot l} \quad (1.6)$$

де H - норма часу на виробництво, розрахунок проводимо за формулою:

$$H = n * K_m P \quad (1.7)$$

де n - кількість порцій, шт.;

$K_m P$ - коефіцієнт трудомісткості.

T - тривалість робочого дня цеху, год.;

L - коефіцієнт, який враховує зростання продуктивності праці ($L=1,14$).

Організація технологічного процесу оброблення сировини та напівфабрикатів доготівельного цеху наведена у таблиці 1.15 [15].

Таблиця 1.1 5

Організація технологічного процесу оброблення сировини та напівфабрикатів у доготівельному цеху

Технологічні лінії (робочі місця)	Технологічні операції	Кількість сировини, кг	Кіл-сть людино-годин	Загальні витрати часу	Години виконання робіт, год.	Квалі-фікація працівника
Обробка картоплі та коренеплодів	Миття, доочищення, нарізання	21,4	2,5	53,5	9.00-11.00	Кухар III р.
Обробка інших овочів	Миття, очищення, нарізання	61,9	2,2	136,2	8.00-10.00	Кухар III р.
Обробка фруктів, ягід, зелені	Миття очищення, нарізання	30,3	2,0	60,6	10.00-12.00	Кухар III р.
Обробка м'яса та субпродуктів	Зачищення, миття, нарізання	25,1	3,2	80,3	10.00-16.00	Кухар IV р.
Обробка птиці	Миття, нарізання	12,0	3,4	40,8	10.00-16.00	Кухар IV р.
Обробка риби	Зачищення, миття, нарізання	65,5	3,2	209,6	9.00-16.00	Кухар IV р.
Обробка морепродуктів	Розморожування, зачищення, миття, нарізання	19,3	3,5	67,6	9.00-16.00	Кухар IV р.

Разом витрати часу | **648,6**

$$N1 = 648,6 * 100 / (9 * 1,14 * 3600) = 1,8$$

Загальну численність працівників виробництва визначають за формулою:

$$N2 = N1 * o. \quad (1.8)$$

де o - коефіцієнт, який враховує режим роботи закладу та відсутність працівників внаслідок поважних причин.

$$\#2=1,8*1,58= 3 \text{ особи}$$

В доготівельному цеху працюватиме 3 кухарі протягом дні. Роботу організовує завідувач виробництвом, який відповідно до виробничої програми визначає графік випуску напівфабрикатів враховуючи строки зберігання та реалізації страв протягом дня.

Робочі місця в доготівельному цеху забезпечені повним набором інструментів, інвентарю, посудом, пристроями для виконання всіх технологічних операцій. Підбір устаткування цеху проводимо у таблиці 1.16 [18, 21].

Таблиця 1.16

Підбір устаткування доготівельного цеху

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
М'ясо-рибне відділення					
Ванна мийна	КІИ-В ВМС5	1	1000	700	0,7
Стіл охолоджувальний	Огігуакііег 7919.27тіУ.00	1	1420	600	0,85
Стіл виробничий з мийною ванною	КІИ-В СПМ1	1	1200	700	0,84
Стіл виробничий	КІИ-В СП-1	2	1400	700	1,96
М'ясорубка	Рішаг ТКЛ2/8 ІрП	1	400	250	-
М'ясорозпушувач	НKK-РК	1	480	250	-
Ваги настільні порційні	Непсії 580202	1	253	200	-
Вакуумна пакувальна машина	8іаіш Ргоуас 360	1	510	288	-
Холодильна шафа	Соїсі Возіоп 8-700	1	830	725	0,6
Бачок для відходів	АСР 100	1	300	300	0,09
Площа м'ясо-рибного відділення					5,04
Овочева та фруктово-ягідне відділення					
Ванна мийна	КІИ-В ВМС5		1000	700	0,7
Машина для очищування овочів	Торгмаш МОО-1- 01		500	460	0,23
Стелаж виробничий	КІИ-В ПРОФІ		1200	600	0,72
Стіл виробничий	КІИ-В СП-1		1400	700	2,94
Овочерізка	Сеіше СПег 800 СЕ		520	265	-
Ваги настільні порційні	Непсії 580202		253	200	-
Полички настінні	ПК		700	250	-
Бачок для відходів	АСР 100		300	300	0,09
Рукомийник	КІИ-В АР-15 Іпох		492	432	0,21
Площа овочевого відділення					4,89
Разом площа устаткування					9,93

Площу цехів для ресторан-бару «Еі Оивго» розраховуємо за формулою:

$$S_{заг} = S_{заЛ} \quad (1.9)$$

де $S_{заг}$ - площа, що її займає технологічне і нейтральне обладнання, м²;

k - коефіцієнт використання площі приміщення.

При коефіцієнті використання площі приміщення - 0,35, площа дототівельного цеху складає:

$$S_{заг} = 9,93 / 0,35 = 28 \text{ м}^2.$$

1.3.3. Проектування процесу виробництва готової кулінарної продукції

Процес виготовлення готової кулінарної продукції у ресторан-барі «Еї Ошго» завершується в гарячому та холодному цехах.

У холодному цеху відбуватиметься приготування широкого асортименту холодних закусок, салатів та солодких страв відповідно до виробничої програми [22]. У цеху передбачаємо механічне, охолоджувальне та допоміжне обладнання, за рахунок якого проводиться приготування продукції. Структурно-технологічну схему холодного цеху наводимо на рис. 1.10.



Рис. 1. 10. Структурно-технологічна схема холодного цеху

Визначення чисельності працівників холодного цеху ресторан-бару проводимо на основі виробничої програми та зводимо у таблицю 1.1 7.

Таблиця 1.1 7

Визначення чисельності працівників холодного цеху

Назва виробу, страви	Денна кількість порцій, шт.	Кількість людино-годин	Загальні витрати часу
Фірмові страви			
Тапаси на вибір	12	0,9	10,8
Холодні закуски			
Севиче «Екваторіано»	36	0,8	28,8
Тунець з овочевою сальсою	29	0,8	23,2
Рибне асорті	34	0,8	27,2
Тостадоc на пшеничній тортільї з морепродуктами та гуакамоле	43	1,1	47,3
Салат з тунцем	20	0,9	18,0
Салат з креветками та печеним перцем	38	1,1	41,8
Салат «Енсалада міксту»	34	1,1	37,4
Салат «Ель Сомбреро»	21	1,1	23,1
Салат «Цезаря Кардіні з куркою»	37	1,0	37,0
Салат «Мехікано»	24	1,0	24,0
Салат «Прімавера»	28	1,0	28,0
Салат «Баджа»	31	0,9	27,9
Овочева асорті	29	0,9	26,1
Кактус Наполітос	43	1,0	43,0
Соління	27	0,9	24,3
Карпачо з яловичини	35	0,9	31,5
М'ясне асорті	32	0,9	28,8
Начос	28	1,0	28,0
Начос з чилі кон карне, оливками та сирним соусом Чеддер	30	1,0	30,0
Сирна тарілка	26	0,9	23,4
Солодкі страви			
Бананово-карамельний десерт	13	1,1	14,3
Фруктове асорті	9	1,2	10,8
Морозиво	14	1,1	15,4
Сорбет	8	1,0	8,0
Разом			658,1

Чисельність виробничого персоналу холодного цеху розраховуємо за формулами 1.6-1.8:

$$\#i=658,1*100/(9*1,14*3600)=1,8$$

$$\#2=1,8*1,58=3 \text{ особи}$$

У холодному цеху працюватиме 3 кухарі за змінним графіком, тривалість зміни - 9 годин.

Теплова обробка продуктів та напівфабрикатів, доведення їх до готовності проводитиметься у гарячому цеху [22]. У цеху виділяємо такі виробничі лінії: приготування супів, основних страв солодких страв. Структурно-технологічна схема гарячого цеху ресторан-бару «Еї Ошго» представлена на рис. 1.11.

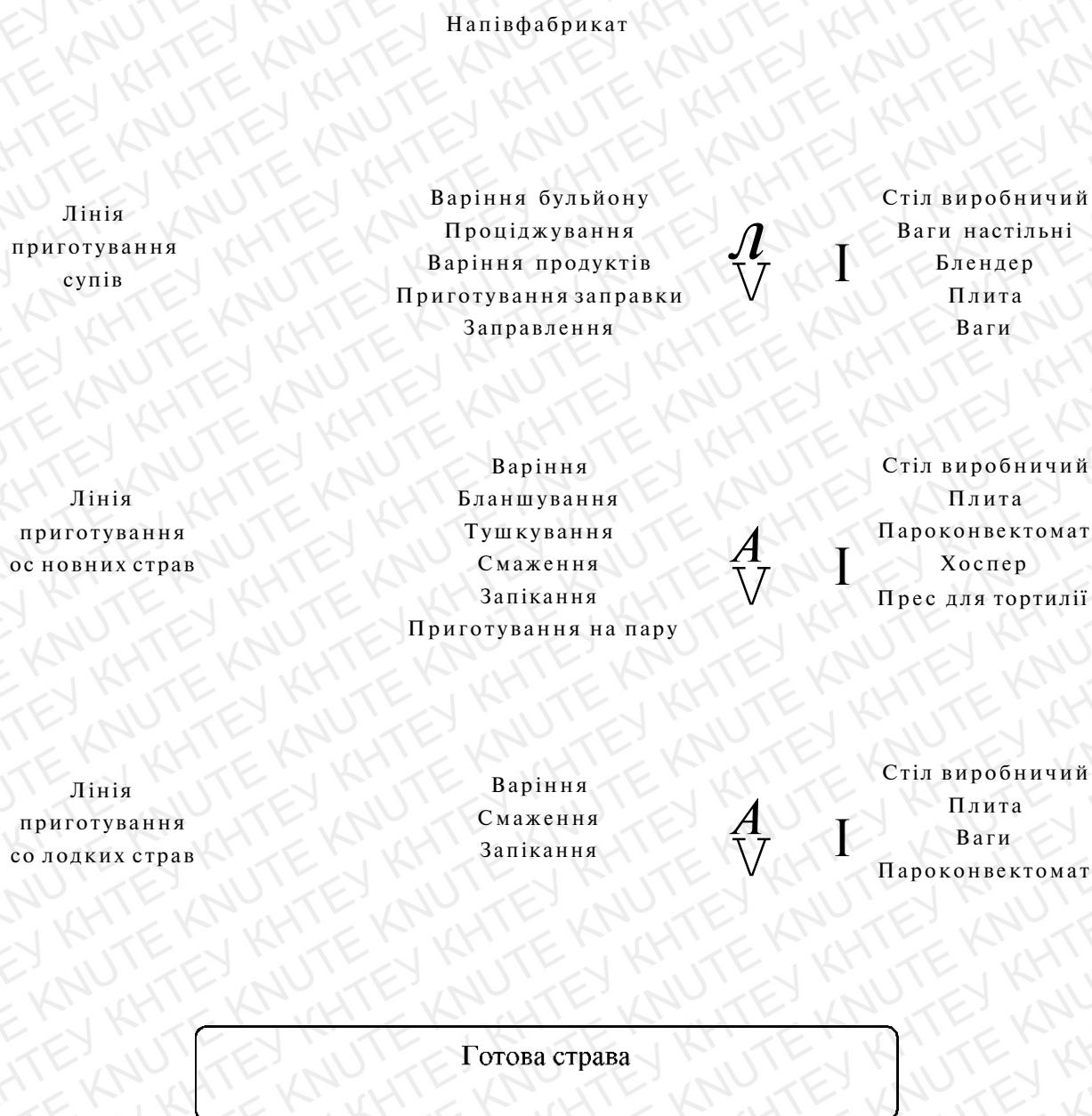


Рис. 1. 11 . Структурно-технологічна схема гарячого цеху

Визначення чисельності працівників та виробнича програма гарячого цеху закладу ресторанного господарства представлена у вигляді таблиці 1.18.

Таблиця 1.18

Визначення чисельності працівників гарячого цеху

Назва виробу, страви	Денна кількість порцій, шт.	Кількість людино-годин	Загальні витрати часу
Фірмові страви			
Гамбургер «Еї Ошїо» з безглютеновою булочкою	10	1,0	10,0
Семіта з кукурудзяного та рисового борошна			
Суп «Чилі Кон Карне»	16	1,3	20,8
Такос на вибір	9	1,1	9,9
Оссобуко з баранини з тушкованими овочами	11	1,2	13,2
Енчіладас де Пойо	8	1,0	8,0
Гарячі закуски			
Мідії в білому вині	12	1,0	12,0
Тигрові креветки запечені в вершково-часниковому соусі	9	0,9	8,1
Курячі крильця по-Мексиканськи	14	0,9	12,6
Класичний бургер з котлетою з мрамурової яловичини з овочами та соусом Барбекью	7	0,8	5,6
Техаський бургер з котлетою з мрамурової яловичини, чилі кон карне, гуакамол	16	0,8	12,8
Бургер «Фіш»	12	0,8	9,6
Буррітос з начинкою з м'яса (яловичина, свинина, курятина), овочів, сиру і потахе	10	0,9	9,0
Кесаділья на вибір	8	1,0	8,0
Сирні палички з Моцареллою	11	0,9	9,9
Супи			
Курячий суп з фрикадельками	13	1,0	13,0
Томатний суп-пюре з морепродуктів	9	1,1	9,9
Позола	10	1,2	12,0
Фріхолес Пачука	15	1,2	18,0
Кукурудзяний крем-суп з беконом і чіпсами начос	12	1,1	13,2
Основні страви			
Стейк з лосося	18	1,2	21,6
Фахітас з сьомгою та тушкованими овочами	26	1,2	31,2
Тріска з овочами та вершково-шпинатним соусом	14	1,1	15,4
Сьомга де крема	20	1,1	22,0
Шашлик на грилі з креветок, сьомги, ананаса	17	1,1	18,7
Стейк Чураско	29	1,2	34,8
Стейк тропічний	15	1,2	18,0
Чулета барача	22	1,0	22,0
Фахіто стейк	16	1,2	19,2
Медальйони з яловичої вирізка	21	1,1	23,1
Парілья	15	1,2	18,0
Фахітас з яловичиною та тушкованими овочами	28	1,0	28,0
Костіяс Адобо	19	1,2	22,8
Карнеро	14	1,1	15,4
Барбакоа	17	1,2	20,4

Продовження таблиці 1.1 8

Назва виробу, страви	Денна кількість порцій, шт.	Кількість людино-годин	Загальні витрати часу
Ковбаски Кордеро	21	1,1	23,1
Котлета-гриль з мраморної яловичини та свинини	16	1,0	16,0
Томлені яловичі щічки	19	1,2	22,8
Фахітас з куркою та тушкованими овочами	13	1,1	14,3
Алітас де Пойо	15	1,0	15,0
Філе качки з гранатової сальсою	20	1,1	22,0
Гарніри			
Овочі тушковані з тимьяном	18	1,0	18,0
Картопляне пюре	15	0,9	13,5
Кукурудза на грилі	19	0,9	17,1
Овочі гриль	25	0,9	22,5
Рис з соусом Песто	12	0,8	9,6
Червоний дикий рис Дьябло	10	0,9	9,0
Соуси			
Сальса	8	1,0	8,0
Чімічуррі	10	1,0	10,0
Гуакамоле	11	1,0	11,0
Баджа	9	1,0	9,0
Песто класичний	6	0,9	5,4
Піко де Гайо	9	1,0	9,0
Карамельний	8	0,9	7,2
Шоколадний	5	0,9	4,5
Солодкі страви			
Теплий чорнично-ягідний пиріг з ванільним соусом	14	1,2	16,8
Торт «Макао»	17	1,0	17,0
Торт вишневий «Пастічотто»	12	1,1	13,2
Чізкейк манго-маракуя	15	1,2	18,0
Чімічанга яблучна	19	1,0	19,0
Брауні каен	18	1,1	19,8
Чуррос з гарячим шоколадом	16	1,0	16,0
Суфле з чорносливом	10	1,1	11,0
Хліб			
Фокачча з морською сіллю та розмарином	33	1,1	36,3
Чіабатта з соусом Песто	36	1,2	43,2
Тортілья	60	1,1	66,0
Емпанадас	38	1,2	45,6
Разом			1135,1

Чисельність виробничого персоналу гарячого цеху склала:

$$\#1 = 1135,1 \cdot 100 / (9 \cdot 1,14 \cdot 3600) = 3,1$$

$$\#2 = 3,1 \cdot 1,58 = 5 \text{ осіб}$$

У гарячому цеху працюватиме 5 кухарів протягом дня з змінним

графіком, тривалість зміни - 9 годин.

Реалізація кулінарної продукції, напоїв та закупної продукції буде здійснюватися через торгову залу ресторан-бару. Кількість страв, що реалізують за кожну годину роботи залу, визначаємо за формулою [15]:

$$n = K \times n_{\text{день}} \quad (1.10)$$

де $n_{\text{день}}$ - кількість порцій одного виду страв за години максимального завантаження, шт.;

$n_{\text{день}}$ - кількість порцій одного виду страв за день, шт.;

K - коефіцієнт перерахунку, який визначається як співвідношення прогнозованої кількості відвідувачів ресторан-бару протягом годин максимального завантаження (N_{max}), до загальної кількості відвідувачів за день

($i_{\text{день}}$):

$$K = \frac{N}{N_{\text{день}}^{\text{та х}}} \quad (1.11)$$

Графік погодинної реалізації страв ресторан-бару «Е1 Ошго» наведені у таблиці 1.19.

Таблиця 1.19

Графік погодинної реалізації страв ресторану «Е1 Ошго»

Години роботи	Кіл-ть порцій, шт.	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
Назва страви													
Кількість споживачів у години роботи				сп			сп	сп	о v)		сп	v)	
Коефіцієнт перерахунку		3 с0 с0	с0	2 с0	с0	5 с0	9 с0 с0	2 с0	5 с0	4 с0	9 с0 с0	5 с0	2 с0
Фірмові страви													
Тапаси на вибір	12			1		1	1	1	2	2	1	1	
Гамбургер «Е1 Ошіо»	10			1			1	1	2	1	1		
Суп «Чилі Кон Карне»	16	1		2		1	2	2	2	2	2	1	
Такос на вибір	9			1			1	1	1	1	1		
Особоуко з баранини	11			1		1	1	1	2	2	1	1	
Енчіладас де Пойо	8			1			1	1	1	1	1		
Холодні закуски													
Севіче «Екваторіано»	36		3	4	2	2	3	4	5	5	3	2	1
Тунець з овочевою сальсою	29		2	3	2	1	3	3	4	4	3	1	1
Рибне асорті	34		2	4	2	2	3	4	5	5	3	2	1
Тостадоc на пшеничній тортільї	43		3	5	3	2	4	5	7	6	4	2	1
Салат з тунцем	20		1	2	1	1	2	2	3	3	2	1	
Салат з креветками та перцем	38		3	5	3	2	4	5	6	5	4	2	1
Салат «Енсалада міксту*	34		2	4	2	2	3	4	5	5	3	2	1

Продовження таблиці 1.19

Салат «Ель Сомбреро»	21		1	2	1	1	2	2	3	3	2	1	
Салат «Цезаря Кардіні з куркою»	37		3	4	2	2	3	4	6	5	3	2	
Салат «Мехікано»	24		2	3	2	1	2	3	4	3	2	1	
Салат «Прімавера»	28		2	3	2	1	3	3	4	4	3	1	
Салат «Баджа»	31		2	4	2	1	3	4	5	4	3	1	
Овоче́ве асорті	29		2	3	2	1	3	3	4	4	3	1	
Кактус Наполітос	43		3	5	3	2	4	5	7	6	4	2	
Соління	27		2	3	2	1	3	3	4	4	3	1	
Карпачо з яловичини	35		2	4	2	2	3	4	5	5	3	2	
М'ясне асорті	32		2	4	2	1	3	4	5	4	3	1	
Начос	28		2	3	2	1	3	3	4	4	3	1	
Начос з чилі кон карне,оливками	30		2	4	2	1	3	4	5	4	3	1	
Сирна тарілка	26		2	3	2	1	2	3	4	4	2	1	
Гарячі закуски													
Мідії в білому вині	12			1		1		1	2	2		1	
Тигрові креветки запечені	9			1				1	1	1			
Курячі крильця по-Мексиканськи	14			2		1		2	2	2		1	
Класичний бургер з котлетою	7			1				1	1	1			
Техаський бургер з котлетою	16	1		2		1		2	2	2		1	
Бургер «Фіш»	12			1		1		1	2	2		1	
Буррітос з начинкою з м'яса	10			1				1	2	1			
Кесаділья на вибір	8			1				1	1	1			
Сирні палички з Моцареллою	11			1		1		1	2	2		1	
Супи													
Курячий суп з фрикадельками	13			1	2	1	1	1	2	2	2	1	1
Томатний суп-пюре з морепродуктів	9			1	1	1		1	1	1	1		
Позола	10			1	1	1		1	1	2	1	1	
Фріхолес Пачука	15	1		1	2	1	1	1	2	2	2	1	1
Кукурудзяний крем-суп	12			1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
Основні страви													
Стейк з лосося	18			1	2	1		2	2	3	3	2	
Фахітас з сьомгою	26			2	3	2		2	3	4	4	2	1
Тріска з овочами	14			2				1	2	2	2	1	
Сьомга де крема	20			2				2	2	3	3	2	
Шашлик на грилі з креветок	17			2				2	2	3	2	2	
Стейк Чураско	29			3				3	3	4	4	3	1
Стейк тропічний	15			2				1	2	2	2	1	
Чулета барача	22			3				2	3	3	3	2	1
Фахіто стейк	16			2				2	2	2	2	2	
Медальйони з яловичої вирізка	21			2				2	2	3	3	2	1
Парілья	15			2				1	2	2	2	1	
Фахітас з яловичиною та овочами	28			3				3	3	4	4	3	1
Костіас Адобо	19			2				2	2	3	3	2	
Карнеро	14			2				1	2	2	2	1	
Барбакоа	17			2				2	2	3	2	2	
Ковбаски Кордеро	21			2				2	2	3	3	2	1
Котлета-гриль з яловичини та свинини	16			2				2	2	2	2	2	
Томлені яловичі щічки	19			2				2	2	3	3	2	
Фахітас з куркою та овочами	13			2				1	2	2	2	1	

Продовження таблиці 1.19

Алітас де Пойо	15	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	
Філе качки з гранатової сальсою	20	1	1	2	1	1	2	2	3	3	2	1	
Гарніри													
Овочі тушковані з тимьяном	18	1	1	2	1		2	2	3	3	2		
Картопляне пюре	15	1	1	2	1		1	2	2	2	1		
Кукурудза на грилі	19	1	1	2	1		2	2	3	3	2		
Овочі гриль	25	1	2	3	2		2	3	4	3	2		1
Рис з соусом Песто	12		1	1	1		1	1	2	2	1		
Червоний дикий рис Дьябло	10		1	1	1		1	1	2	1	1		
Соуси													
Сальса	8		1		1				1	1			
Чімічуррі	10		1		1				2	1			
Гуакамолє	11		1		1	1			2	2		1	
Баджа	9		1		1					1			
Песто класичний	6									1			
Піко де Гайо	9		1		1					1			
Карамельний	8		1		1					1			
Шоколадний	5									1			
Солодкі страви та кондитерські вироби													
Теплий чорнично-ягідний пиріг	14			2		1	1	2	2	2	1	1	
Торт «Макао»	17	1		2		1	2	2	3	2	2	1	
Торт вишневий «Пастічотто»	12			1		1	1	1	2	2	1	1	
Чізкейк манго-маракуя	15	1		2		1	1	2	2	2	1	1	
Чімічанга яблучна	19	1		2		1	2	2	3	3	2	1	
Брауні каен	18	1		2		1	2	2	3	3	2	1	
Чуррос з гарячим шоколадом	16	1		2		1	2	2	2	2	2	1	
Суфле з чорносливом	10			1			1	1	2	1	1		
Бананово-карамельний десерт	13			2		1	1	2	2	2	1	1	
Фруктове асорті	9			1			1	1	1	1	1		
Морозиво	14			2		1	1	2	2	2	1	1	
Сорбет	8			1			1	1	1	1	1		
Хлібобулочні вироби													
Фокачча з розмарином	33	1	2	4	2	2	3	4	5	5	3	2	1
Чіабатта з соусом Песто	36	1	3	4	2	2	3	4	5	5	3	2	1
Тортілья	60	2	4	7	4	3	6	7	9	8	6	3	1
Емпанадас	38	1	3	5	3	2	4	5	6	5	4	2	1

Устаткування холодного та гарячого цехів здійснюємо за наступними критеріями, зводимо у таблиці 1.20-1.21 [23]:

- >- устаткування відповідає технологічним потребам і сучасному рівню;
- > при виборі устаткування враховано його продуктивність, зручність і безпечність експлуатації та обслуговуванні; устаткування повинно бути, по можливості, високопродуктивним, мінімально енергоємним і малогабаритним;
- >- устаткування повинно використовуватися максимально, відповідати санітарним нормам і бути безпечним при виконанні робіт.

Таблиця 1.20

Підбір устаткування гарячого цеху ресторан-бару [18, 21, 23]

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м^2
			довжина	ширина	
Стіл виробничий	КІИ-В СП-1	3	1400	700	2,94
Стіл виробничий з мийною ванною	КІЙ-В СПМ1	1	1200	700	0,84
Мийна ванна	КІИ-В ВМС5	1	1000	700	0,7
Пароконвектомат	Каїіонаї 8СС Х8	1	655	555	-
Підставка під пароконвектомат	Каїіонаї	1	760	600	0,46
Плита	Ко\$азІ Р8-Т47/1	2	800	700	1,12
Хоспер	Іозрег ШХ 45	1	935	725	0,68
Стелаж виробничий	КІИ-В ПРОФІ	1	1200	600	0,72
Холодильна шафа	Соїсі Возіоп 8-700	1	830	725	0,6
Прес для тортитії	Непсіі 513033	1	255	202	-
Мікрохвильова піч	ВагізсПер 610836	1	483	425	-
Ваги настільні порційні	Непсіі 580202	1	253	200	-
Полички настінні	ПК	2	700	250	-
Кухонний процесор	КоБої-Соире К 201 Шга Е	1	340	220	-
Електрокип'ятильник	ОазІгога\$ БК-РІ-100	1	285	285	-
Бачок для відходів	АСР 100	1	300	300	0,09
Рукомийник	КІИ-В АР-15 Іпох	1	492	432	0,21
Разом площа устаткування					8,36

Площа гарячого цеху ресторан-бару складала:

$$S_{\text{гар.ч.}} = 8,36 / 0,3 = 28 \text{ м}^2$$

Таблиця 1.21

Підбір устаткування холодного цеху ресторан-бару [18, 21, 23]

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м^2
			довжина	ширина	
Шафа холодильна	Соїсі Возіоп 8-700	2	830	725	1,2
Стіл виробничий	КІИ-В СП-1	2	1400	700	1,96
Стіл виробничий з мийною ванною	КІЙ-В СПМ1		1200	700	0,84
Стіл виробничий з охолоджувальними камерами	Огіігуакііег 7919.27№ М/.00		1420	600	0,85
Ванна мийна	КІИ-В ВМС5		1000	700	0,7
Стелаж виробничий	КІИ-В ПРОФІ		1200	700	0,84
Вакуумна пакувальна машина	8іаліз Proуас 360		510	288	-
Фризер	Сагрідіані 161 О 8Р		300	790	-
Хліборізка	8іпша\$ 8М-302 9ММ		600	580	-

Продовження таблиці 1.21

Назва устаткування	Марка	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Блендер	Прозгу ВБ-Х	1	200	250	-
Ваги настільні порційні	Непсії 580202	1	253	200	-
Слайсер	Непсії 210239 Keyoіshop 220	1	479	398	-
Бачок для відходів	АСР 100	1	300	300	0,09
Рукомийник	КИИ-В АР-15 Іпох	1	492	432	0,21
Разом площа устаткування					6,69

Площа холодного цеху ресторан-бару склала:

$$S_{\text{холод.ч.}} = 6,69 / 0,35 = 19 \text{ м}^2$$

Для миття та зберігання столового посуду ресторан-бару передбачаємо мийну столового посуду та сервізну (табл. 1.22) [18, 21, 23].

Таблиця 1.22

Підбір устаткування мийної столового посуду та сервізної ресторан-бару

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, ² м
			довжина	ширина	
Мийна столового посуду					
Посудомийна машина	8ізілеша Pro)есІ Т110ЕБ	1	730	820	0,6
Стіл виробничий	КИИ-В СП-1	2	1000	600	1,2
Стіл для збирання залишків їжі	КИИ-В СП-1	1	1000	600	0,6
Ванна мийна	КИИ-В ВМС5	5	600	600	1,8
Утилізатор відходів	Непії 975077	1	176	176	-
Стелаж виробничий	КИИ-В ПРОФІ	1	1200	600	0,72
Разом площа устаткування					4,92
Сервізна					
Шафа для посуду	Україна	2	800	500	0,8
Стелаж для посуду	Україна СТС	3	500	290	0,44
Стіл виробничий	КИИ-В СП-1	1	1000	600	0,6
Рукомийник	КИИ-В АР-15 Іпох	1	492	432	0,21
Разом площа устаткування					2,05

Площа мийної столового посуду та сервізної склала:

$$S_{\text{м.ст.п.}} = 4,92 / 0,35 = 14 \text{ м}^2$$

$$S_{\text{серв.}} = 2,05 / 0,35 = 6 \text{ м}^2$$

Для миття устаткування та інвентарю виробничих цехів передбачаємо мийну кухонного посуду, підбір устаткування проводимо у таблиці 1.23.

Таблиця 1.23

Підбір устаткування мийної кухонного посуду ресторан-бару [18, 21, 23]

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Ванна мийна	КІИ-В ВМС5	2	600	600	0,72
Стелаж виробничий	КІИ-В ПРОФІ	2	1200	600	1,44
Стіл виробничий	КІЙ-В СП-1	1	1000	600	0,6
Бачок для відходів	АСР 100	1	300	300	0,09
Рукомийник	КІЙ-В АР-15 Іпох	1	492	432	0,21
Разом площа устаткування					3,06

Площа мийної кухонного посуду складала:

$$S_{м.к.п} = 3,06/0,35 = 9 \text{ м}^2.$$

1.4. Процес обслуговування споживачів

Обслуговування споживачів починається із входу в проєктований ресторан-бар «Е1 Оивго». Вестибюль - перше приміщення, куди потрапляють відвідувачі та де починається обслуговування [25]. У вестибюлі розміщують гардероб для відвідувачів, вхід до зали, санвузли, аванзал. Площу вестибюлю з урахуванням гардеробу та туалетних кімнат розраховують згідно з нормативом 0,3 м² на одне місце в залі. Вестибюль буде обладнано меблями та обладнано дзеркалами в повний зріст. Площа вестибюлю дорівнює $0,3 \cdot 110 = 33 \text{ м}^2$.

Гардероб буде знаходитись одразу біля входу у ресторан-бар, тут гості можуть залишити свої речі. Для одягу в гардеробі встановимо секційні двосторонні вішалки з розсувними кронштейнами. Площа гардеробу становитиме 6 м^2 .

Поряд з гардеробом розташований санвузол (чоловічий та жіночий) площею по 6 м^2 кожний.

Перед входом до ресторан-баруу буде розташована аванзала. Аванзалу обладнують м'якими кріслами, журнальними столиками, диванами. Площу приміщення розраховують згідно з нормативом 0,15 м² на одне місце.

Площа аванзалу складає $0,15 \cdot 110 = 16 \text{ м}^2$.

До головних приміщень зони обслуговування відноситься торгівельна зала. Площа залу ресторан-бару визначається за нормативами: 1,4-2,2 м² на 1

місце в закладі (залежить від способу прийому їжі, форм обслуговування, класу та типу закладу). До складу зали включають такі зони: естрада - 8 м², дитячий куточок - 12 м². Площу торгівельної зали визначаємо за нормативами: 1,6 м² на 1 місце у закладі, тобто $(1,6 \cdot 100) + 8 + 12 = 180 \text{ м}^2$.

Площа залу для майстер-класів визначає виходячи з необхідного обладнання для їх проведення у таблиці 1.24.

Таблиця 1.24

Устаткування зали для проведення майстер-класів [18, 21, 23]					
Вид устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Плита індукційна	НІЖАКАК НКК-ІСР35БХ4	1	735	830	-
Стіл виробничий з нержавіючої сталі	На замовлення	1	2400	1200	2,88
Блендер	Ргозіу ББ-Х	1	200	250	-
Ваги настільні	Непсії 580202	1	253	200	-
Прес для тортилії	Непсії 513033	1	255	202	-
Шафа холодильна	Соїсі Возіоп 8-700	1	830	725	0,6
Стелаж для посуду	Україна СТС	2	500	290	0,28
Стіл дегустаційний на десять осіб	На замовлення	1	2200	1000	1,2
Стілець ресторанний		10	400	400	1,6
Бачок для відходів	АСР 100	1	300	300	0,09
Рукомийник	КІИ-В АР-15 Іпох	1	492	432	0,21
Площа устаткування					6,86

Отже, площа зали для проведення майстер-класів $6,86 / 0,35 = 20 \text{ м}^2$

Просторове забезпечення сервісного процесу ресторан-бару «Е1 Ошго» наводимо на рис. 1.12 [15].

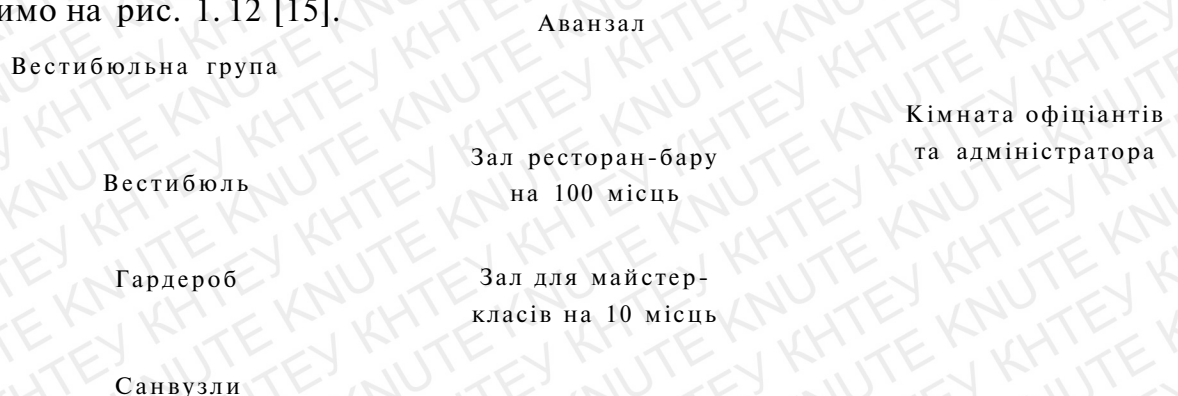


Рис. 1.12. Просторове забезпечення сервісного процесу ресторан-бару

Забезпечення високоякісного обслуговування гостей покладено на організаційно-обслуговуючу систему [26]. Метою організаційно-обслуговуючої системи є своєчасне надання гостям продукції та послуг найвищої якості. Поелементна структурно-технологічну схему процесу обслуговування представлена у табл.1.25.

Таблиця 1.25

Поелементна структурно-технологічна схема процесу обслуговування

Зона	Елемент процесу	Засоби забезпечення процесу		Учасник
		Просторові	Матеріально-технічні	
Передпро- дажного обслугову- вання	-надання попередніх послуг (зберігання одягу, надання побутових послуг)	вестибюль; гардероб; санвузол; аванзал	гардеробна стійка; сейф; санітарні прилади; м'які меблі.	гардеробник; адміністратор; гості.
Послуг харчування	- надання і споживання послуг харчування, обслуговування і відпочинку	вестибюль; зала ресторану на 100 місць; зала для майстер-класів на 10 місць	меблі та обладнання торговельного залу; столовий посуд; столові набори; столова білизна; елементи інтер'єру; барна стійка.	адміністратор; офіціанти; бармен; гості.
Допоміжна	-забезпечення процесу обслуговування	роздавальня; сервізна; мийна столового посуду; примі- щення офіціантів; приміщення для зберігання інструментів	торговельно- технологічне устаткування меблі.	адміністратор; офіціанти; бармен; гості.
Дозвілля	жива музика; шоу-програми; інтернет \ui-Гі; дисконтні картки, система знижок; надання газет, журналів.	естрада; танцювальна площадка; торговельна зала; зала для майстер-класів; дитяча кімната	барна стійка; музичні інструменти; торговельне устаткування; дитячі іграшки; інтернет обладнання	адміністратор; музиканти; гості.

Надання послуг харчування в ресторан-барі здійснюється офіціантами з повним циклом обслуговування. Процес обслуговування включає в себе таку послідовність [27]:

1. Зустріч гостя - адміністратор зустрічає гостя, перевіряє чи була попередня бронь, проводить гостя до столика, вручає меню. Повідомляє про діючі акції та спеціальні пропозиції, вечірню шоу-програму.

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 оформлює заяву на замовлення, відправляє замовлення на кухню та бар.

4. Сервіровка столу - за необхідності досервіровує 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. 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.

Для обслуговування відвідувачів ресторан-бару «Е1 Ошго» використовуватиметься порцеляно-фаянсовий, металевий, скляний посуд та столові набори. Перелік необхідного посуду для обслуговування представлений у додатку Д.

Розстановка меблів у залі залежить від конфігурації приміщень, форми і виду меблів. В залі використовуватимуться столи квадратної форми, їх планується розміщувати по діагоналі. Розрахунок кількості меблів для обслуговування гостей ресторан-бару «Е1 Ошго» на 110 місць наведено в таблиці 1. 26. Підсобні столи, розраховані для обслуговування споживачів за

трьома-чотирма обідніми столами, встановлюємо біля стін [15]. Серванти розміщують біля стін у торговельній залі ресторану так, щоб вони не були помітними відвідувачам і були зручними для роботи офіціантів.

Таблиця 1.26

Меблі для обслуговування гостей ресторан-бару «Е1 Оизіо»

Тип меблів	Розміри, мм	Кількість меблів
Торгівельна зала		
Стіл шестимісний	900x1500	6
Стіл чотирьохмісний	800x1200	14
Стіл двохмісний	800x800	4
Крісло	600x600	50
Стілець ресторанний	400x400	50
Стійка барна	400x3000	1
Стілець барний	400x400	8
Меблі для обслуговування		
Сервант	1800x850	3
Стіл підсобний	400x400	3

Для обслуговування споживачів алкогольними, слабо- та безалкогольними напоями у торговельній залі ресторан-бару «Е1 Оивіо» передбачаємо барну-зону, устаткування для якої наводимо у таблиці 1.27.

Таблиця 1.27

Устаткування барної зони ресторан-бару «Е1 Ошго» [18, 21, 23]

Вид устаткування	Марка, модель	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм		Площа, м ²
			довжина	ширина	
Барна стійка	Pro100Mebli		2800	500	
Барний універсальний комбайн	СЕАГХ) 0110		530	330	-
Кавоварка	Aziorgia 8M8A/1 B18A B\¥		490	535	-
Автоматизоване робоче місце офіціанта	xP08 Propi		400	400	
Льодогенератор	Нигакап НКК-ГМР35		390	460	-
Холодильна шафа для напоїв	МХМ КАПРИ 0,7 УСК		795	710	0,56
Соковижималка	Tpielтапп Iuice Maziер 42.6		340	200	-
Винна шафа	8аро \УК8 96		605	594	0,35
Кавомолка	СЕАГ0 Е6ХМ		220	360	-
Барна станція з мийкою	Україна СБ-М		1250	500	0,62
Сокоохолоджувач	Ц\$olini Сошрасі 12/3		580	430	-
Рукомийник	КИИ-В AP-15 Iпох		492	432	0,21
Площа устаткування					1,74

Спираючись на отримані дані, площа барної зони становить: $1,74/0,35=5$ м . Біля барної зони виділено площу для підсобного приміщення, де зберігатиметься деяка продукція бару. Площа приміщення становить 5 м .

Кількість офіціантів для повсякденного індивідуального обслуговування у залі ресторану визначаємо за формулою [15]:

$$(1.12)$$

де Y_{of} - кількість офіціантів, що приймають участь у обслуговуванні, осіб;

N - кількість споживачів, яких може обслуговувати один офіціант (20 осіб);

P - кількість споживачів у години максимального завантаження зали, осіб.

$$N^*=110/20=6 \text{ осіб на зміну}$$

Кількість загальної кількості обслуговуючого персоналу ресторан-бару наводимо у таблиці 1.28.

Таблиця 1.28

Склад обслуговуючого персоналу ресторан-бару «Е1 Ошго»

Посада	Розряд	Кількість, осіб
Гардеробник		2
Адміністратор залу	IV	2
Офіціант	IV	12
Бармен	IV	2
Прибиральник залу		2
Мийник столового посуду		2
Аніматор		2
Усього працівників		24

Загальна кількість обслуговуючого персоналу в залу ресторан-бару 24 особи. В ресторані «Е1 Ошго» планується організувати дві бригади офіціантів по 7 осіб, яких очолює адміністратор. Режим роботи зміни офіціантів та адміністратора два через два дні. Офіціанти будуть забезпечені допоміжними столами, всім необхідним інвентарем та посудом, що дає можливість якісного обслуговування споживачів.

У дитячій кімнаті працюватиме аніматор, який розважатиме дітей та проводитиме цікаві конкурси, програми.

1.5. Санітарно-гігієнічні заходи і клінінг

Проектування закладу ресторанного господарства «Е1 Ошго» здійснюється відповідно до чинних будівельних норм і правил. Для споживачів передбачено вхід із боку центральної вулиці, а для персоналу - з боку господарського двору.

До господарської зони закладу ведуть під'їзні шляхи шириною 1,5 м; торгівельні та виробничі приміщення мають природне освітлення.

Земельна ділянка відповідає всім гігієнічним нормам, які зводять до мінімуму атмосферне та ґрунтове забруднення. Під'їзд і пішохідні доріжки заасфальтовані. Сміттєзбірник розташований на відстані 25 м від виробничих приміщень.

Всі цехи розташовані відповідно до технологічної схеми обробки сировини та напівфабрикатів. Всі виробничі цехи обладнані рукомийниками та баками для збирання сміття.

Основним документом, яким необхідно керуватися у ресторан-барі «Е1 Ошго», є «Санітарні норми і правила для підприємств ресторанного господарства» [28].

До основних принципів санітарно-гігієнічного забезпечення закладу відносять [29]:

- 1) розміщення окремих приміщень групами залежно від їх призначення: торговельні, виробничі, складські, адміністративні й побутові;
- 2) планування приміщень із таким розрахунком, щоб унеможливити перетинання зустрічних потоків харчових продуктів, напівфабрикатів і готової продукції, а також відходів і використаного посуду;
- 3) забезпечення поточності технологічних процесів шляхом раціонального планування приміщень і розміщення технологічного обладнання;
- 4) достатнє забезпечення підприємств санітарно-технічними пристроями, холодною і гарячою водою.

Виробничі приміщення слід утримувати в чистоті, відповідно до встановлених санітарних норм.

У ресторан-барі «Е1 Ошго» проводитимуться заходи з дезінсекції та дератизації. Поточна дезінфекція здійснюється з метою запобігання розповсюдження вже наявної інфекційної хвороби [30]. Дезінсекція включає комплекс заходів, спрямованих на знищення та запобігання виникненню комах (мух, кліщів, тарганів, комарів, блох, клопів). Важливим аспектом у проведенні дезінсекції є безпека наданої послуги, оскільки застосовані хімічні засоби не повинні впливати на здоров'я людини, тобто бути абсолютно безпечними та нетоксичними. Заходи щодо дезінсекції та дератизації приміщень в ресторан-барі «Е1 Ошго» зводимо у таблицю 1.30.

Таблиця 1.30

Заходи щодо проведення роботи з дезінсекції та дератизації

Приміщення	Види роботи	Характер роботи	Відповідальний
Складська група приміщень	Дезінсекція	Комплекс профілактичних і винищувальних заходів для знищення кількості комах. Застосування хімічних засобів: застосування розчинів хлоро-, карбо, метафосу.	Комірник
	Дератизація	Фізичний спосіб: 1 раз на місяць	Комірник
Виробнича група приміщень	Дезінсекція	Застосування механічних способів дезінсекції	Зав.виробництвом
	Дератизація	Фізичний спосіб: 1 раз на місяць	Зав.виробництвом
Торговельна група приміщень	Дезінсекція	Застосування механічних і хімічних способів дезінсекції 1 раз на 3 місяці	Адміністратор

Для підтримання торгівельних і виробничих приміщень в ідеальному стані ресторан застосовуватиме послуги клінінгу. Для клінінгових операцій використовуватиметься тільки безпечні, екологічні та сертифіковані миючі засоби, професійна техніка. Для прибирання після будівництва та під час генеральних прибирань ресторан-бар «Е1 Ошго» користуватиметься послугами клінінгової компанії «Клінінг Плюс».

Види та характеристики клінінгу ресторану зводимо у таблиці 1.31 [15].

Таблиця 1.31

Види та характеристика клінінгу в ресторан-барі «Е1 Ошго»

Види клінінгу	Назва підрозділу, приміщення, об'єкта клінінгу	Дата і термін виконання	Характер робіт
Після будівництва			
Після будівництва ресторану	Всі приміщення ресторану	До відкриття ресторану	- Прибирання та вивезення великогабаритного будівельного сміття; - Прибирання пилу зі стелі, стін, плінтусів методом сухого вакуумного очищення; - Миття вікон, віконних рам, укосів підвіконь; очищення та миття підвіконь; - Вологе прибирання підлоги за допомогою сервісного візка та професійної хімії; - Видалення зайвих залишків клею, фарби, скотчу, цементу тощо на плитці, вікнах; - Очищення кахельної плитки та швів; - Видалення пилу з труб, батарей, з дверних блоків, наличників та фурнітури; з вимикачів та розеток; протирання люстр, бра, торшерів; чищення та полірування дзеркальних та скляних та інших поверхонь; - Знепилювання вбудованих меблів тощо; - Прибирання та дезінфекція туалетних кімнат та вбиралень тощо.
Клінінг прилеглої до ресторану території	Прилегла територія до ресторану та його господарських будівель	До відкриття ресторану	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: поливання прилеглої території два рази на день, стрижка газонів, кущів, підмітання; прибирання снігу, лбоду, посипання доріжок піском.
Після введення ресторану в дію			
Генеральний клінінг	Складські приміщення	1 раз на місяць	- хімічне та машинне чищення поверхонь; - хімічне чищення килимових покриттів і м'яких поверхонь; - видалення пилу і забруднень з верхніх частин перегородок, вентиляції; - миття дверних блоків, миття та полірування скляних поверхонь; - чищення раковин, сантехніки, унітазів, урн - протирання пилу та видалення забруднень з усіх горизонтальних та вертикальних поверхонь; миття вітрин, вікон, фасадів.
	Виробничі приміщення		
	Зали ЗРГ		

Щоденне та щотижневе прибирання ресторан-бару «Е1 Ошго» проводитиметься працівниками ресторану. Щоденний клінінг включає відповідно до Санітарних правил ретельне прибирання: підмітання вологим способом та миття підлоги, видалення пилу, протирання меблів, радіаторів, підвіконь, миття та дезінфекцію раковин та унітазів. Стіни щоденно притирають ганчірками, змоченими в розчині кальцинованої соди.

Щотижневий клінінг включає миття за допомогою миючих засобів стін, освітлювальної арматури, очищення скла від пилу та кіптяви.

1.6. Адміністративно-побутові приміщення

Розміщення адміністративно-побутових приміщень передбачаємо ближче до службового входу. До групи адміністративних приміщень відносяться: кабінети директора, завідувача виробництвом, комірника та бухгалтерія. В бухгалтерії передбачається виділення робочого місця бухгалтера. Ці приміщення проектується відповідно до вимог ДБН (6 м на кожного працівника) [31].

Побутові приміщення планується розмістити окремим блоком ближче до службового входу, аби ммаксимально знизити переміщення персоналу у верхньому одязі.

У блоці побутових приміщень передбачається виділення білизняної, приміщення для персоналу, гардеробу, санвузлів і душових для персоналу.

Приміщення білизняної передбачається для зберігання санітарного спецодягу персоналу та його прасування. Площа білизняної становитиме 7 м .

Приміщення для персоналу передбачене для того, щоб працівники змогли пообідати та відпочити під час перерви. Обладнується обідніми меблями та умивальником. Площа приміщення для персоналу становить 14 м .

Гардероб призначений для переодягання офіціантів і персоналу кухні. Гардероби проектується на основі принципу роздільного зберігання вуличного та спеціального одягу. Для цього передбачається встановлення подвійних шаф, із розрахунку одна шафа на кожного працівника [32]. Біля шаф розміщуються

стілці-бенкетки. Передбачаються окремі гардеробні для чоловіків та жінок, які будуть суміжні відповідно з чоловічими та жіночими душовими кімнатами. Перед душовими передбачаються переддушові, призначені для витирання та переодягання, які обладнуються вішалками для рушників і лавами. Площа гардеробу для персоналу з душовими 2х10 м .

Також проектується два санвузли для персоналу - чоловічий і жіночий. Кожен санвузол буде обладнаний одним унітазом. Вхід до санвузла здійснюватиметься через шлюз, де буде встановлено умивальник та вішалки для зняття спецодягу. Площа санвузлів 2х4 м .

1.7. Технічні приміщення

До групи технічних приміщень належать: тепловий пункт, в якому будуть установлені системи опалення та водо оснащення [32]. Площа теплового пункту 6 м (3х2м). Приміщення теплового пункту буде спроектовано з окремим виходом із будівлі закладу. При проектуванні 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 2х2 м. Але дозволяється влаштовувати електрощитові на вулиці, а вентиляційні камери на технічному поверсі.

1.8. Об'ємно-планувальне рішення закладу

На основі визначених площ та нормативними документами визначаємо склад і площі приміщень ресторан-бару «Е1 Ошго», дані зводимо у таблицю 1.32.

Таблиця 1.32

Склад і площі приміщень ресторан-бару «Е1 Ошго» [31]

Найменування приміщення	Площа, м ²
Для споживачів	
Вестибюль, в тому числі:	33
- гардероб	6
- санвузол чоловічий	6
- санвузол жіночий	6
Аванзал	16
Торговельна зала ресторану, враховуючи естраду та дитячу кімнату	180

Барна зона ресторану	5
Зала для проведення майстер-класів	20
Разом	272
Виробничі приміщення	
Доготівельний цех	28
Холодний цех	19
Гарячий цех	28
Приміщення завідуючого виробництвом	6
Мийна столового посуду	14
Сервізна	6
Мийна кухонного посуду	9
Роздаткова	14
Разом	124
Складські приміщення	
Охолоджувальні камери для зберігання н/ф:	
- м'яса та риби	6
- овочів, фруктів, зелені	6
- молочних жирових продуктів та гастрономії	6
Комора сухих продуктів	7
Комора вино-горілчаних виробів	8
Завантажувальна	16
Комора та мийна тари, інвентарю	6
Підсобне приміщення бару	5
Приміщення комірника	6
Разом	66
Адміністративно-побутові приміщення	
Кабінет директора	6
Бухгалтерія	12
Гардероб персоналу з душовими кабінками	2x10
Приміщення персоналу	14
Приміщення для офіціантів та адміністратора	10
Білизняна	7
Санвузли персоналу	2x4
Разом	77
Технічні приміщення	
Теплопункт	6
Електрошитова	4
Разом	549
Корисна площа ресторан-бару	539

Із врахуванням площ коридорів і технічних приміщень визначаємо робочу площу ресторан-бару «Е1 Оивго» за формулою [15]:

$$S_p = S_{кор} * Y \quad (1.13)$$

де $S_{кор}$ – корисна площа закладу ресторанного господарства;

Y – коефіцієнт, що враховує площу коридорів, $Y = 1,17$.

$$S_p = 539 * 1,17 = 631 \text{ м}^2.$$

Із врахуванням площі, яку займають конструктивні елементи будівлі (стіни, сходи, вентиляційні шахти), визначаємо загальну площу закладу за формулою [15]:

$$S_{\text{заг}} = S_p * Y \quad (1.14)$$

де S_p - робоча площа закладу;

Y - коефіцієнт, що враховує площу коридорів, $Y = 1,09$.

$$S^{\wedge} = 631 * 1,09 = 687 \text{ м}^2.$$

Проектований ресторан-бар «Е1 Ошго» розрахований на 110 місць буде розміщений в окремій одноповерховій будівлі. Даний спосіб розміщення дає можливість виконувати завантажувальні роботи, забезпечувати технологічний зв'язок між внутрішніми приміщеннями із дотриманням усіх вимог до організації виробничого процесу закладу. При цьому зберігається можливість багатоцільового використання закладу.

РОЗДІЛ 2. АРХІТЕКТУРА. ДИЗАЙН

2.1. Архітектурні рішення. Характеристика (організація) території.

Характеристика будівлі.

Ресторан-бар «Е1 Оивго» мексиканської кухні на 110 місць запроектований у центральній частині міста Києва, де зібрано основні пам'ятки архітектури та історії столиці України. Проведено дослідження території радіусом охоплення 900 м, яка межує з ділянкою забудови, визначено, що обрана територія придатна для будівництва закладу ресторанного господарства за містобудівними та санітарними умовами. Значними перевагами споживчої аттрактивності обраної під будівництво території користуються такі пам'ятки міста: Контрактова площа, національний університет Києво-могилянської академії, церква Миколи Притиска, Свято-Вознесенський Флорівський жіночий монастир [5]. Окрім того, перевагами такого місця розташування рестора-бару є: транспортна розв'язка, наявність зон ділової активності та можливість прогулянок по затишним Київським вуличкам..

Відстань до транспортних вузлів: залізничного вокзалу - 6,0 км, аеропорту «Жуляни» - 9,5 км, автовокзал - 13,4 км.

Ситуаційний план розробляється на основі карт міста. Радіус охоплення території на схемі за завданням на проектування наведений у додатку Е. Масштаб виконання М 1: 500.

Архітектурно-будівельні особливості забудови району: відповідність будівельним, санітарним, пожежним нормам щодо проектування закладів ресторанного господарства, а також обумовлюються розташуванням проектованого підприємства в окремій одноповерховій окремо стоячій будівлі.

Будівля та внутрішній простір ресторан-бару «Е1 Оивго» запроектовані в єдиному етнічному стилі текс-мекс. Цоколь облицьований штучним камінням. Стіни ресторан-бару обшиті клеєним брусом, який покрили безбарвним захисним складом, а віконні рами і перила вхідної зони тоновані під темно-коричневий колір [33]. В закладі встановлено високі панорамні вікна та напівкругла покрівля з бітумної черепиці.

Згідно з прийнятими рішеннями площа проектного ресторан-бару «Е1 Ошго» становить 687 м^2 .

Загальна характеристика ділянки будівництва

Проектований ресторан-бар «Е1 Ошго» на 110 місць плануємо розмістити на вулиці Констянтинівській, 49, Подільському районі міста Києва.

Архітектурний стиль забудови району - сучасний, забудований 5-ти поверховими будинками, пам'ятками архітектури та магазинами.

Площа ділянки під будівництво ресторан-бару розраховуємо за формулою 2.1 [15]:

$$S_a = n^3 \cdot N \quad (2.1)$$

де S_a - площа ділянки під будівництво, м^2 ;

n^3 - норматив площі земельної ділянки, $\text{м}^2/\text{місце}$;

N - кількість місць у закладі, місць.

Проектується ресторан-бар на 110 місць, площа ділянки під будівництво складає:

$$S_a = 20 \cdot 110 = 2200 \text{ м}^2$$

Рельєф ділянки забудови - спокійний, ухил 5 % в бік вул. Межигірська.

Типи ґрунтів - суглинкові. Глибина промерзання ґрунту 0,9 м.

На ділянці будівництва виділено такі зони [15]:

- зона під забудову, площею $S_b = 687 \text{ м}^2$ (площа яку будівля закладу займає на земельній ділянці);
- упоряджені майданчики перед входами у приміщення громадського призначення $S^* = 0,1 \cdot 110 = 11 \text{ м}^2$;
- зона озеленення розраховується за формулою 2.2:

$$S_{oz} = S_a \cdot 0,4 \quad (2.2)$$

$$S_{oz} = 2200 \cdot 0,4 = 880 \text{ м}^2$$

- зелена захисна смуга шириною 4 м;
- майданчик для стоянки легкових автомобілів розраховуємо за формулою:

$$S_{ac} = N \cdot n^{ac} \cdot p) / 100 \quad (2.3)$$

де n^{ac} - норматив площі території автостоянки на 1 машино-місце, приймається 25 м²/місце;

N - кількість місць у закладі ресторанного господарства, місць;

p - норматив кількості машино-місць на автостоянці (приймаємо на рівні 12% від кількості місць у залі);

$$S_{ac} = (110 \cdot 25 \cdot 12) / 100 = 330 \text{ м}^2$$

- ширина проїздів на автостоянці з одnobічним рухом складає 3,6 м, з рухом автомобілів в одному напрямку без зустрічних потоків і перетинань. Автостоянка ресторан-бару відноситься до автостоянок малої місткості та передбачає роздільні в'їзди-виїзди шириною 3,5 м кожний;

- відстань від автостоянки до будівлі ресторан-бару не перевищує 100 м;
- розворотний майданчик площею $S_{pm} = 121 \text{ м}^2$ (11мх11м);
- господарські та технічні споруди , площею $S_{e,shc} = 8 \text{ м}^2$;
- транспортні комунікації шириною проїжджої частини 3,5 м;
- основний підхід до ресторан-бару шириною 2,5 м;
- пішохідні доріжки шириною 1,5 м, загальною площею $S_{mk} = 30 \text{ м}^2$.

Схему розташування об'єктів на ділянці будівництва та благоустрій території зображено на генеральному плані (графічні матеріали, креслення 1). На цьому плані також вказані: напрями руху по території (вхід для відвідувачів, персоналу, напрямок завантаження сировини), напрями сторін світу. План благоустрою території розробляємо, у масштабі (М) 1:500.

Характеристика будівлі

Проектований ресторан-бар «Е1 Ошго» на 110 місць є будівлею, яка відповідає наступним вимогам:

- за призначенням - громадська будівля;
- за містобудівними вимогами - громадський заклад;
- за довговічністю - 2 ступеня з терміном служби не менше 50 років;
- за вогнестійкістю - 1 ступеня;
- за поверховістю - одноповерховий;

- за конструктивною схемою - неповний каркас.

Характеристика окремих конструктивних елементів будівлі
проектованого ресторан-бару «Е1 Ошто» наведена в таблиці 2.1 [34].

Таблиця 2.1

Характеристика конструктивних елементів будівлі ресторан-бару

№ з/п	Найменування конструктивного елементу	Характеристика конструктивного елементу
I. Підземна частина будівлі		
1.	Фундамент	Стіни зовнішні - стрічковий збірний
		Глибина закладання 1,5 м
		Матеріал - бетонні блоки
		Гідроізоляція - двошарова гідроізоляція на бітумній мастиці
		Стіни внутрішні - стрічковий монолітний
		Глибина закладання 0,6 м
		Матеріал - залізобетонні блоки
		Гідроізоляція - двошарова гідроізоляція на бітумній мастиці
		Колони - стаканного типу
		Глибина закладання 1,5 м
		Матеріал - залізобетон
		Гідроізоляція - двошарова гідроізоляція на бітумній мастиці
II. Надземна частина будівлі		
2.	Стіни	Стіни зовнішні - самонесучі
		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 400х400мм
		Крок сітки колон 6 м, 3м
4.	Перекриття	Тип - збірні, пустотні
		Матеріал - залізобетон
		Висота 220 мм
5.	Покрівля	Тип - сумішена
		Форма - плоска
		Структура: - захисний прошарок: шар дрібного гравію на бітумній мастиці;
		- 3 шари руберойду (20мм)
		- гідроізоляція: плівка «Гідробар'єр»
		- утеплювач: синтетичне волокно (100мм);
		- тришарова поліетиленова пароізоляція (100мм)
6.	Вікна	- збірні залізобетонні плити перекриття.
		Тип віконних блоків - подвійні
		Матеріал віконного блоку - металопластик
		Засклення - склопакет

Продовження таблиці 2.1

№ з/п	Найменування конструктивного елементу	Характеристика конструктивного елементу
		Розміри 2200х1500 мм, 2500х1500 мм, 1200х1500 мм
		Відстань від підлоги до підвіконня 900 мм
7.	Двері	Призначення - внутрішні
		Тип дверного блоку - одностулкові
		Тип дверних полотен - засклені
		Матеріал дверного блоку - дерево
		Розміри 2100х900 мм
		Призначення - зовнішні
		Тип дверного блоку - одностулкові
		Тип дверних полотен - скляні дерев'яні та металеві
		Матеріал дверного блоку - скло
		Розміри 1800х2100мм, кількість 2 шт.
		Матеріал дверного блоку - металеві
		Розміри 1800х2100мм, кількість 2 шт.
		Матеріал дверного блоку - дерев'яні
		Розміри 900х2100мм, кількість 4 шт.

2.2. Інженерні системи

Зовнішні інженерні мережі

В ресторан-барі «Е1 Ошго» передбачено влаштування наступних систем: електричної, теплопостачання, водопостачання та каналізації, міської радіотрансляційної мережі, міського телефонного зв'язку, встановлення систем супутникового та внутрішнього зв'язку.

Мережі енергозабезпечення в районі - трансформаторна підстанція ТП №140 по вул. Межигірська, 62.

Мережі водопостачання - міський водогін Ø 500 мм проходить між вул. Межигірська та вул. Конstantинівська на відстані 40 м від межі території забудови.

Мережі каналізації - районний колектор Ø 500 мм проходить між вул. Межигірська та вул. Конstantинівська на відстані 50 м від межі території забудови. Дощова каналізація - прийомник дощових вод на вул. Межигірська на відстані 30 м від ділянки будівництва.

Мережі теплофікації - міський теплопровід ТЕЦ - 2, Ø 300 мм проходить по вул. Межигірська на відстані 50 м від межі території забудови.

Інженерні характеристики закладу

Витрати електроенергії

Загальні витрати електроенергії ресторан-бару «Е1 Ошго» визначаємо за укрупненим показником відповідно формули 2.4 [15]:

$$P^{\wedge} = (P^{\wedge}_i + P^{\wedge}_{III}) * T \quad (2.4)$$

$P^{\wedge}_{P2}$ - питоме навантаження від функціонування ресторану, кВт/місце;

N^I - кількість місць у закладах ресторанного господарства, місць;

$P^{\wedge}_2$ - питоме навантаження від функціонування приміщень автостоянки, кВт/місце;

N^2 - кількість місць на автостоянці, місць;

T - кількість робочих днів закладу ресторанного господарства на рік, днів.

$$P_{жм} = (1,03 * 110 + 0,05 * 13) * 365 = 41592 \text{ кВт}$$

Витрати тепла на опалення

Розрахунок витрат на опалення ресторан-бару «Е1 Ошго» проводимо за формулою 2.5 [15]:

$$\partial \theta = \partial \delta * U^{\wedge} * T^{\wedge} * A^{\wedge} * P^I \quad (2.5)$$

де $\partial \delta$ - питомі витрати тепла на нагрівання одиниці об'єму будівлі на 1°C , Гкал/($\text{м}^3 * ^{\circ}\text{C}$);

$U^{\wedge}$ - будівельний об'єм будівлі, м^3 , (формула 2.6):

$$U^{\wedge} = S^{\wedge} * (n^{\wedge} * \kappa^I + n^{\wedge} * \kappa^2 + \kappa^3) \quad (2.6)$$

де $S^{\wedge}$ - площа і-го поверху будівлі закладу ресторанного господарства, м^2 ;

κ^I - висота поверху будівлі, м;

κ^2 - висота перекриття, м;

κ^3 - висота технічного поверху, м;

$$U^{\wedge} = 687 * (3,3 + 0,3 + 0,7) = 2954 \text{ м}^3$$

P^I - поправочний коефіцієнт на мінімум температури зовнішнього середовища, 1,17;

$T^{\wedge}$ - тривалість опалювального періоду за рік, 4490 год;

L^I - середня різниця температур внутрішнього та зовнішнього

середовища, 17,2 °С.

$$Q_o = 3,5254 \cdot 10^{-7} \cdot 2954 \cdot 4490 \cdot 17,2 \cdot 1,17 = 94 \text{ Гкал}$$

Витрати тепла на вентиляцію

Витрати тепла на вентиляцію ресторан-бару «Е1 Ошго» розраховуємо за формулою 2.7 [15]:

$$Q_v = q_v \cdot V \cdot T_0 \cdot A_i \quad (2.7)$$

де q_v - питома теплові витрати на нагрівання 1 м³ повітря для вентиляції на 1°С,

V - об'єм приміщень, де встановлено приток вентиляції;

Визначення необхідних витрат повітря на вентиляцію ресторан-бару «Е1 Ошго» проводимо у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Необхідні витрати повітря на вентиляцію ресторан-бару «Е1 Ошго»

Приміщення	Площа, 5пр, м	Висота, кпр, м	Об'єм, V, 3 м ³	Витрати повітря на вентиляцію, м ³	
			Ў=5 м ³ *κ	Припливна	Витяжна
Приміщення для споживачів					
Вестибюль	33	3,3	108,9	435,6	217,8
- гардероб	6	3,3	19,8	-	39,6
- санвузол чоловічий	6	3,3	19,8	-	39,6
- санвузол жіночий	6	3,3	19,8	79,2	39,6
Аванзал	16	3,3	52,8	211,2	105,6
Торговельна зала ресторану	180	3,3	594,0	2376,0	1188,0
Барна зона ресторану	5	3,3	16,5	66,0	33,0
Зала для проведення майстер- класів	20	3,3	66,0	264,0	132,0
Виробничі приміщення					
Доготівельний цех	28	3,3	92,4	369,6	554,4
Холодний цех	19	3,3	62,7	250,8	376,2
Гарячий цех	28	3,3	92,4	369,6	554,4
Мийна столового посуду	14	3,3	46,2	184,8	277,2
Сервізна	6	3,3	19,8	79,2	118,8
Мийна кухонного посуду	9	3,3	29,7	118,8	178,2
Адміністративно-побутові приміщення					
Кабінет директора	6	3,3	19,8	79,2	39,6
Бухгалтерія	12	3,3	39,6	158,4	79,2
Гардероб персоналу з душовими кабінками	2x10	3,3	66,0	264,0	132,0
Приміщення персоналу	14	3,3	46,2	184,8	92,4
Приміщення для офіціантів	10	3,3	33,0	132,0	66,0
Білизняна	7	3,3	23,1	92,4	46,2
Разом			1468,5	5715,6	4309,8

$$0=6,4832*10^{-7}*5715,6*4490*17,2=286 \text{ Гкал.}$$

Розрахунок витрат води

Загальні витрати води ресторан-бару «Е1 Ошго» розраховуємо за формулою 2.8 [15]:

$$B_z = \Pi \partial u''' * N / 1000 * T + B_n \quad (2.8)$$

де B_z - загальні витрати води закладом, м^3 ;

$\partial u'''$ - норма витрат води на потреби окремих функціональних груп приміщень закладу ресторанного господарства у середню добу, л/доба*місце;

N - кількість місць у закладі ресторанного господарства, місць;

T - кількість робочих днів закладу ресторанного господарства на рік;

B_n - витрати води на полив території.

Витрати гарячої води визначаємо за формулою 2.9:

$$B_{гap} = \varepsilon (\partial u^K * \Pi / 1000) * T \quad (2.9)$$

де ∂u^K - норма витрат гарячої води у середню добу будівлею закладу ресторанного господарства, л/доба*місце;

$$B_{гap} = (4 * 110) / 1000 * 365 = 161 \text{ м}^3$$

Витрати води на полив території, м^3 , визначаємо за формулою 2.10:

$$B_n = (B * 5 \partial * m * T_n) / 710 \quad (2.10)$$

де B_k - норма витрат води одним поливним краном, за годину, м^3 ;

$5_{пол}$ - площа ділянки яку поливатимуть, м^2 (формула 2.11);

$$5_{пол} = 5_{д} - 5_{нов} \quad (2.11)$$

m - час роботи поливного крану за добу, год;

T_n - період поливу території протягом року, діб;

710 - площа, яка обслуговується одним краном, м^2 .

$$5_{пол} = 2200 - 687 = 1513 \text{ м}^2$$

$$B_n = 1,08 * 1513 * 2 * 187 / 710 = 861 \text{ м}^3$$

Загальні витрати води ресторан-баром «Е1 Ошго» складають:

$$B_z = (12 * 110 / 1000) * 365 + 861 = 1343 \text{ м}^3$$

Об'єм стічних вод розраховуємо за формулою 2.12:

$$V_{стичн} = P * B_z \quad (2.12)$$

де p - коефіцієнт перерахунку на стік, 0,85-0,9.

$$V_{стїчн} = 0,85 \cdot 1343 = 1141 \text{ м}^3$$

Інженерні системи закладу ресторанного господарства, що проектується

Система опалення.

У ресторан-барі «Е1 Ошто» передбачено влаштування системи опалення згідно зі ДБН В.2.5-67:2013 для підтримання температурного режиму [35].

Теплопостачання передбачено від зовнішнього джерела - ТЕЦ 2. Температура теплоносія на вході становить 115-120°C. У ресторан-барі «Е1 Ошто» передбачено індивідуальний тепловий пункт, обладнаний приладом обліку теплоспоживання марки «Аратог ЕБР-20-2,5» та автоматизованими вузлами приготування теплоносіїв систем опалення, вентиляції і гарячого водопостачання.

Для різних груп приміщень для відвідувачів, виробничого, складського і господарсько-побутового призначення передбачені окремі гілки систем опалення що управляються із загального приміщення теплових пунктів.

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

У приміщеннях: зали ресторан-бару та адміністративних приміщеннях передбачене використання центрального опалення з установкою алюмінієвих радіаторів низького тиску марки «ТІТАІЧЮ» з верхнім розведенням трубопроводів; у приміщеннях: гарячого цеху використовується місцеве опалення за рахунок променевих панелей. У приміщеннях: вестибюлю, завантажувальної, тамбуру при службовому вході влаштовано повітряну систему опалення із автоматичною системою управління.

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 ресторан-бару «Е1 Ошто» передбачена із природним спонуканням із виробничих приміщень та санвузлів із механічним спонуканням [35].

Витяжні вентилятори (робочий і резервний) центральних систем будуть встановлюватися на рівні технічного поверху і передбачені для роботи протягом робочої зміни з автоматичним перемиканням і автоматичним вмиканням резерву. Повітроводи центральних систем витяжної вентиляції з механічним спонуканням запроектовані з пристроями для гідравлічного балансування системи.

Індивідуальні витяжні канали і збірні вентиляційні шахти виконуватимуться в будівельних конструкціях. Повітроводи з оцинкованої сталі прокладатимуться над підвісною стелею, з можливістю доступу для ремонту.

Витяжні вентиляційні системи з природним спонуканням, а також системи, в яких витяжні вентилятори вмикаються періодично, запроектовані з викидом повітря з північно-східного боку будівлі над покрівлею у місцях, де виключається виникнення зон вітрового підпору.

Для забезпечення комфортних умов перебування у приміщеннях для відвідувачів встановлені рециркуляційні цілорічної дії системи кондиціювання повітря. Прилади призначені для підтримання температурного, вологісного режиму, фільтрації повітря та підтримання хімічного складу повітря на постійному рівні.

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

Система водопостачання

Водозабезпечення систем ресторан-бару «Е1 Оивто» здійснюється від міського водогону. На вводі системи у заклад влаштований водомірний вузол із встановленням водоочищувальної установки для очищення загального об'єму води від механічних забруднень розміром часточок більше 0,1 мм, лічильника марки «Рo\УoOag M\Їч[-МС» та насосної установки «K8B Иуашаї» для подачі води у випадку зниження тиску у зовнішній мережі нижче 0,1 МПа. У ресторан-барі організовано об'єднану тупикову просту систему водопостачання з верхнім розведенням, що відповідає вимогам ДБН В.2.5-64:2012 [36].

Система поділяється на: протипожежну (ДБН В.1.1-7-2002, ДБН В.2.5-64:2012) [37, 38]:

- > з оцинкованих труб Ø 200 мм із установленням пожежних кранів;
- > господарсько-побутову - з оцинкованих труб Ø 100 мм з підключенням до змішувачів та кранів;
- >- виробничу - з оцинкованих труб Ø 120 мм з підключенням до технологічного устаткування.

Для ремонту діляниць водопровідної мережі передбачаємо встановлення запірної арматури у колодязі за 120 м від місця вводу системи в будівлю, перед місцями приєднання технологічного і сантехнічного устаткування.

Система гарячого водозабезпечення встановлюється централізована від нагрівача у тепlopункті із циркуляцією у стояках, що передбачає температуру у трубопроводі на рівні не нижче 40°C з оцинкованих труб Ø 100 мм.

Магістральні трубопроводи і стояки водопостачання прокладаються у паронепроникній теплоізоляції.

Система каналізації

В ресторан-барі «Е1 Ошго» організовано зовнішню і внутрішню системи каналізації відповідно вимог ДБН В.2.5-64:2012, включатиме дві самостійні системи - побутову та виробничу. Внутрішня каналізація будівлі складатиметься з: приймальних пристроїв; відвідних ліній з чавунних труб 50 мм; стояків з чавунних труб 100 мм. На підприємстві влаштовані трапи: в заготівельних цехах 50 мм, у доготівельних цехах 50 мм, в мийних 100 мм [39].

Внутрішня каналізаційна мережа монтується із чавунних, пластмасових, азбестоцементних труб. Сталеві труби застосовуються для прокладки коротких відвідних ліній від умивальників, мийок, ванн і т.д.

Зовнішня каналізація включатиме сміттєвидалення (каналізацію твердих відходів) і дощову каналізацію, яку треба виводити у вуличну мережу.

Місцеві очисні установки в закладі обслуговуються штатом самого підприємства за регламентом, специфічним для кожної установки в залежності від прийнятої технології очищення і конструкції очисних споруд.

У місцях зосередження приймачів стічних вод передбачають стояки. Стояки розміщують біля колон, що обгороджують конструкцій по можливості ближче до приймачів, у які надходять найбільш забруднені стоки, і з таким розрахунком, щоб довжина труб, що відводять, була мінімальною.

Зовнішня каналізація включає сміттєвидалення із щоденним графіком вивезення підрядником «Володар Роз», а також дощову каналізацію, яку виведено у дворову мережу.

Система електропостачання

Енергозабезпечення ресторан-бару здійснюватиметься від об'єктної трансформаторної підстанції потужністю 750 кВА, підключеної через підземну кабельну мережу до головного районного розподільного пункту.

Від трансформаторної підстанції до головного розподільного щита, прокладається чотири провідна кабельна лінія напругою 380/220В. Електрощиток розташовується на першому поверсі закладу в коридорі. На головному розподільному щиті розміщуються загальний вимикач, лічильники для обліку витрат електроенергії, вимірювальні прилади, запобіжники, вимикачі живильних групових щитів.

Електричні мережі поділені на силові з напругою 380 В і освітлювальні з напругою 220 В. Групові щити силової та 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.

Блискавкозахист будівлі виконано відповідно до ДСТУ Б В.2.5-38:2008 шляхом заземлення блискавкоприймача, функцію якого виконує металева покрівля будинку [40]. Передбачено спуски, що заземлені по периметру будинку й приєднані до зовнішнього контуру заземлення.

Система газопостачання

Система газопостачання включена до міського газогону. Обслуговування, ремонт та заміна газового обладнання та газопроводу проводиться спеціалізованими організаціями за договором з рестораном.

Завданням технічної експлуатації систем газопостачання ресторан-бару є забезпечення безперебійної їх роботи і відсутність витоків газу в приміщення.

Забезпечення безпеки при експлуатації газового господарства покладається на відповідального за безпечну експлуатацію газового господарства, призначуваного на головного інженера наказом директора.

Система сигналізації, відеоспостереження, зв'язку та телекомунікацій

В ресторан-барі «Е1 Ошго» встановлена комбінована система сигналізації (пожежну і охоронну) згідно з ВБН В.2.5-78.11.01-2003 [41]. Датчики автоматичної охоронної сигналізації встановлені на вікнах, дверях та інших елементах будівлі. Сигнал при спрацюванні сигналізації виводиться на центральний пост служби охорони. Датчики пожежної сигналізації встановлені у житлових приміщеннях, коридорах, поверхових холах, закладах ресторанного господарства, складах та майстернях. У разі спрацювання сигналізації оповіщення виводиться на центральний пост районної пожежної частини.

У ресторан-барі передбачена система відеоспостереження на основі встановлених відеокамер чорно-білого зображення марки «Оагег СР224 ИГО». Відеокамери передбачається встановити на в'їзді на автомобільну стоянку, переходу від стоянки до закладу, у головного та службового входу ресторан-бару, у вестибюлі, в розвантажувальній зоні продуктів та майна.

Системою міської радіотрансляційної мережі планується забезпечити такі приміщення закладу: вестибюль, робочі кабінети адміністрації та персоналу, складські приміщення, торгівельну залу ресторан-бару. До ліній міського телефонного зв'язку будуть підключені наступні приміщення в закладі: вестибюль, робочі кабінети адміністрації та персоналу, торгівельна зала ресторан-бару.

Системою швидкісного інтернету \Уі-Рі забезпечені такі приміщення закладу: вестибюль, торгівельна зала.

Автоматизація інженерного обладнання.

В ресторан-барі «Е1 Ошго» передбачена система автоматичного регулювання роботи інженерних систем. Із засобів локальної автоматики -

датчиків, за допомогою вбудованих інтерфейсів дані передаватимуться на єдиний сервер диспетчеризації (персональний комп'ютер), розміщений у приміщенні адміністратора.

Інформація про все підключене до системи диспетчеризації обладнання буде виводитися на монітор комп'ютера. Вся інформація оброблятиметься і залежно від виду сигналу формуватимуться тривожні, аварійні або системні повідомлення, які зберігатимуться у архіві тривалого зберігання.

2.3 Дизайн

Дизайнерською ідеєю ресторан-бару «Е1 Ошго» відповідно до прийнятої концепції є етнічний стиль текс-мекс.

Зовнішня архітектурна композиція

Дальній рекламний засіб - біг-борд розташований на відстані 1,5 км від ресторан-бару «Е1 Ошго», по вул. Межигірській. Розміри біг-борда складають 3х6 м, на ньому зображено проєктований ресторан-бар, перелік додаткових послуг, адресу та схему проїзду.

Ближній рекламний засіб - банер знаходиться в 500 м від ресторан-бару, розмірами 3,1х1,4 м, з зображенням закладу, переліком додаткових послуг, адресою та контактною інформацією.

Біля центрального входу в ресторан-бар «Е1 Ошго» розміщена вивіска з назвою, яка освітлюватиметься у вечірній час, за рахунок галогенних світильників.

Заходи з благоустрою реалізовані у таких елементах [15]:

- огороження території у вигляді декоративного металевого паркану висотою 1,8 метра;
- вимощення підходів, під'їздів, доріжок, тротуарів із асфальту та декоративної плитки;
- штучне освітлення території шляхом встановлення наземних ліхтарів;
- озеленення у вигляді: газонів, карликових дерев, вічнозелених кущів та квітів.

Інтер'єр приміщень для обслуговування відвідувачів

В дизайні ресторан-бару «Е1 Оивго» використаний етнічному стиль текс-мекс, використовуючи при цьому основні кольори Мексики (чорний, червоний та зелений). На стінах розвішані сомбреро, фотографії з сюжетами з життя мексиканців, календар цивілізації майя, пончо, вироби і картини мексиканських майстрів та інші символічні елементи. В оформленні ресторан-бару вдало поєднано різні стилі, кольори і фактури, що складатися в цілісну композицію інтер'єру.

Основний зал буде розраховано на 100 місць, в інтер'єрі закладу переважає обробка з натурального дерева, металу і цегли. Окремо передбачена кімната для проведення майстер-класів на 10 місць, спеціально обладнана поверхнею для приготування страв та дегустаційними столиками.

Торгівельну залу ресторан-бару буде обладнано масивними дерев'яними столами, м'якими червоними диванами та стільцями. На кожному столику стоятиме кактус висаджений у гончарний горщик. Дивани прикрашені кольоровими подушечками різного розміру та фактури. Освітлення вирішено за рахунок кованих люстр. Стіни пофарбовано в блідо-жовтий колір та прикрашені мексиканськими малюнками. Для зонування приміщення торгівельної зали використано арки.

Паспорт проекту

Основні розраховані показники проекту ресторан-бару «Е1 Оивго» наведені у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Паспорт проекту ресторан-бару «Е1 Оивго»

Найменування показника	Одиниця виміру	Значення показника
Площа ділянки під будівництво, g^d	2	2200
Площа забудови, g^b	м ²	687
Коефіцієнт забудови, κ^3	м	0,31
Площа озеленення, g^{oz}	2	880
Коефіцієнт озеленення, κ^{oz}	м	0,4
Робоча площа закладу, $g^{роб}$	2	631
Корисна площа закладу, 5К	м ²	539
Будівельний об'єм закладу, $У^b$	м ³	2954

Вартість будівництва, B^{A+B}	тис. грн.	34296,6
Питомі показники вартості будівництва		
Вартість 1 місця	тис. грн.	311,8
Вартість 1 м загальної площі	тис. грн.	49,9
Вартість 1 м ³ об'єму будівлі	тис. грн.	11,6

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

Попередню вартість будівництва ресторан-бару «Е1 Ошго» розраховано за укрупненим показниками вартості загальнобудівельних робіт по формулі [15]:

$$BЗБР = M * \Psi * K_m * I_K \quad (2.13)$$

$BЗБР$ - вартість загальнобудівельних робіт, тис. грн.;

N - кількість місць у закладі ресторанного господарства;

Ψ - норматив питомої вартості загальнобудівельних робіт на одиницю потужності, у.о.

K_T - територіальний поправковий коефіцієнт;

I_K - офіційний валютний курс гривні до долару, станом на 20.10.2018 р.
28,24 грн. до 1\$.

$$BЗБР = (110 * 2533 * 1 * 28,24) / 1000 = 7868,5 \text{ тис. грн.}$$

Значення вартості загальнобудівельних робіт по ресторан-бару «Е1 Ошго» розраховуємо у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Зведений кошторис по ресторан-бару «Е1 Ошго»

№ розділ	Витрати	Орієнтоване співвідношення	Сума, тис. грн.
Розділ А. Базисна вартість будівництва			
1	Підготовка території будівництва.	2% від вартості будівництва по гл. 2	281,0
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.	дані розрахунки з них:	
2.1	Загальнобудівельні роботи.	56%	7868,5
2.2	Електротехнічні	7%	983,6
2.3	Сантехнічні	5%	702,5
2.4	Зв'язок та сигналізація.	3%	421,5
2.5	Устаткування, меблі та інвентар.	29%	4074,8
	Разом за главою 2.		14050,9
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення.	5% гл.2	702,5
4	Об'єкти енергетичного господарства.	0,7% гл.2	98,4

5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку.	0,4% гл.2	56,2
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, теплопостачання та газопостачання.	12% гл. 2	1686,1
7	Благоустрій і озеленення території.	5% гл. 2	702,5
	Разом за главами 1-7.		17577,7
8	Тимчасові будівлі та споруди.	0,5% гл.1-7	87,9
9	Інші роботи та витрати.	9% гл.1-7	1582,0
	Разом за главами 1-9.		19247,5
10	Утримання дирекції об'єкта, що будується, та авторський нагляд.	2% за гл. 1-7	351,6
11	Підготовка експлуатаційних кадрів.	0,3% гл.1-9	57,7
12	Проектні та вишукувальні роботи.	8% гл.1-7	1406,2
	Усього. Базисна вартість будівництва.		21063,1
Розділ Б. Кошти на компенсацію витрат, пов'язаних із ринковими умовами проведення будівництва			
1	Обов'язкові платежі (податки та збори).	60% гл.1-9	11548,5
2	Резервний компенсаційний фонд замовника.	8% від суми базисної вартості.	1685,0
	Всього по розділу Б		13233,6
	Разом вартість будівництва		34296,6

Охорона навколишнього середовища.

На виконання ст. 10 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» проект ресторану повинен відповідати екологічним вимогам. Відповідність проекту забезпечується шляхом розроблення і погодження у складі проектної документації матеріалів оцінювання впливу на навколишнє середовище (ОВНС). Виконують ОВНС та готують відповідні матеріали організації, які мають належну ліцензію на основі заяви про наміри (згідно з вимогами ДБН А.2.2-1-2003) [42]. Таку заяву складають замовник і виконавець ОВНС (додаток Є).

Оцінювати екологічність проектних рішень будівлі ресторан-бару будуть за двома напрямками:

- екологічність умов проживання і виробничої діяльності персоналу;
- вплив будівлі на навколишнє середовище (пристрої і заходи, що забезпечують зниження шкідливих викидів в атмосферу: фільтри очищення каналізаційних стоків, виробничих процесів харчоблоків).

Територія ресторан-бару «Е1 Ошго» буде утримуватися в чистоті: на території планується обладнати майданчики з цементу для встановлення сміттєзбірників, контейнерів для збору відходів. Сміттєзбірники будуть регулярно очищатися при заповненні не більше 2/3 їх об'єму та щоденно хлоруватися.

Технологічний процес виробництва кулінарної продукції не повинен забруднювати навколишнє середовище. В закладі ресторанного господарства в мийних відділеннях будуть встановлені жировловлювачі, в доготівельному цеху - крахмаловідстійники, в холодному та гарячому - димовловлювачі, місцева витяжна вентиляція з очисними фільтрами.

Порядок здачі в експлуатацію об'єкта

Порядок здачі об'єкту в експлуатацію наведений у ДБН А 3.1-3-94 Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів. Відповідно до вимог ДБН А 3.1-3-94 задача в експлуатацію будівлі ресторан-бару «Е1 Ошго» відбувається у такому порядку [42].

Завершені будівництвом об'єкти приймають в експлуатацію на підставі свідоцтва про відповідність збудованого об'єкта проектній документації, вимогам державних стандартів, будівельних норм і правил (далі - свідоцтво), що видається інспекцією державного архітектурно-будівельного контролю (далі - інспекція).

Для одержання свідоцтва замовник або уповноважена ним особа подає інспекції, яка видала дозвіл на виконання будівельних робіт, письмову заяву, зразок якої представлено у додатку Ж.

До заяви додають: проектну документацію, затверджену в установленому законодавством порядку;

- акт готовності об'єкта до експлуатації, підписаний генеральною проектувальною та генеральною підрядною організаціями, субпідрядними організаціями, що здійснювали будівництво, замовником, страховою компанією (якщо об'єкт застрахований).

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 завершених будівництвом об'єктів в експлуатацію (далі - уповноважений орган).

У разі наявності зауважень уповноважений орган подає їх у письмовій формі в десятиденний термін замовнику та інспекції державного архітектурно-будівельного контролю [43].

Замовник зобов'язаний забезпечити усунення зазначених у зауваженнях недоліків. Заяву разом з документами, що додаються до неї, реєструють у журналі реєстрації виданих свідоцтв і відмов у їх видачі.

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

Цивільний захист.

Система управління охороною праці

Загальне керівництво роботою з охорони й безпеки праці в ресторан-барі «Е1 Ошго» здійснює директор. Він забезпечує виконання вимог законів про працю, правил і норм з охорони праці, державних стандартів, а також виконання зобов'язань, передбачених колективним договором (контрактом) [44]. Директор ресторан-бару наказом призначає відповідального за безпеку праці, формує склад служби охорони праці, призначає відповідальних за стан охорони праці в кожному підрозділі і відповідальних за навчання персоналу ресторан-бару і перевірку знань з охорони праці. Згідно з Законом України «Про охорону праці» директором підприємства створюється система управління охороною праці (табл.2.5).

Таблиця 2.5

Системи управління охороною праці у ресторан-барі «Е1 Ошго»

Кількість працюючих у ресторан-барі, осіб	Система управління охороною праці
49 осіб	Функції керівника служби охорони праці виконує у порядку сумісництва, адміністратором закладу, який має відповідну підготовку з питань охорони праці (НПАОП 0.00-4.21-04)

У додатку К наводимо план заходів з охорони праці закладу ресторанного господарства.

Управління охороною праці в ресторан-барі «Е1 Ошго» на 110 місць наводимо на рис. 2.1 [45].

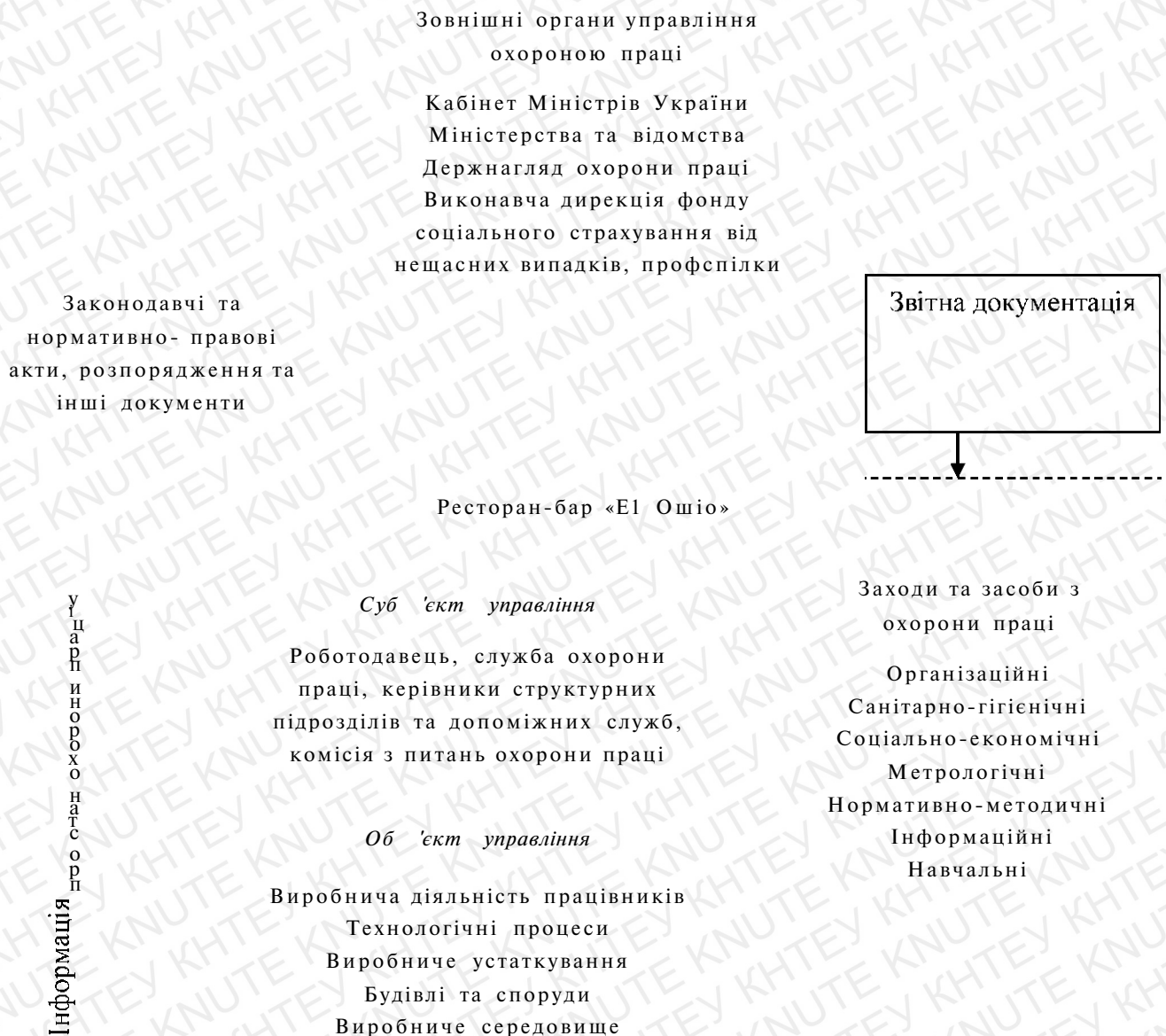


Рис. 2.1. Управління охороною праці у ресторан-барі «Е1 Ошго»

Для нормального функціонування служби охорони праці, у таблиці 2.6 визначаємо перелік документації для організації системи управління охороною праці ресторан-бару.

Таблиця 2.6

Перелік документації при організації системи управління охороною праці

Служба з охорони праці	1. Наказ власника про створення служби з охорони праці № 1 від 15.10.18 р.
	2. Положення про службу з охорони праці на підприємстві, затверджене наказом власника № 2 від 15.10.18 р. (НПАОП 0.00-421.04)
	3. Положення про порядок проведення навчання і перевірку знань з питань охорони праці, затверджене наказом власника № 3 від 15.10.18 р. (НПАОП 0.00-4.12-05)
Комісія з питань охорони праці	1. Рішення зборів трудового колективу про створення комісії з питань охорони праці, протокол № 1 від 16.10.18 р.
	2. Положення про комісію з питань охорони праці підприємства, затверджене наказом власника чи керівника № 5 від 16.10.18 р. (типове положення НПАОП 0.00-4.09-07)
Для всіх підприємств	1. Наказ про затвердження інструкцій та правил з питань охорони праці № 6 від 17.10.18 р.
	2. Положення про роботу уповноважених найманими працівниками осіб, затверджене наказом власника № 7 від 17.10.18 р. (НПАОП 0.00-4.11-07)
	3. Інструкції з охорони праці на робочих місцях, затверджені наказом власника № 8 від 19.10.18 р.
	4. Інструкції з пожежної безпеки, затверджені наказом власника № 9 від 19.10.18 р.
	5. Зміст інструктажів з питань охорони праці, затверджений наказом власника № 10 від 20.10.18 р.
	6. Колективний договір між адміністрацією і вповноваженим представником трудового колективу від 20.10.18 р.
	7. Трудовий договір або контракт, де зазначаються права найманого працівника та зобов'язання роботодавця у розділі «Охорона праці»
	8. Звітна документація форми офіційної статистичної звітності
	9. Облікова документація (журнали, переліки, графіки, протоколи, плани)

Вимоги до ділянки та території ресторану

Територія ресторан-бару «Е1 Оивто» прибиратиметься 2 рази на протязі дня; влітку поливатиметься водою для запобігання пилоутворенню, а взимку посипатиметься технічною сіллю, проводитиметься регулярне прибирання льоду.

У північно-східній частині ділянки облаштовано площадку з асфальтобетонним покриттям для сміттєзбірників, яка обмежена по периметру бордюром і зеленими насадженнями. Площадка забезпечена зручним під'їздом для автотранспорту.

Відстань від сміттєзбірників до будівлі ресторан-бару «Е1 Ошго» становить 100 м.

Протипожежні розриви між ресторан-баром та прилеглими будівлями становлять 10 м. Проектом передбачено під'їзд пожежних автомобілів до будинку закладу у південній частині ділянки, а також до пожежних гідрантів, основних евакуаційних виходів з будівлі, входів, що ведуть до ліфтів, з режимом роботи «Транспортування пожежних підрозділів».

Гігієна праці

Ресторан-бар «Е1 Ошго» знаходитиметься в окремо стоячій одноповерховій будівлі. Виробничі, складські та технічні приміщення мають відокремлений зв'язок з будівлею закладу через службовий вхід, що забезпечує розмежування потоків обслуговуючого персоналу та відвідувачів.

Матеріали для внутрішнього оздоблення приміщень ресторан-бару обирали з таких, що мають гігієнічний висновок державної санітарно-гігієнічної експертизи для застосування в будівництві житлових будинків.

У приміщеннях вестибюлю, кабінеті завідувача виробництвом та кабінеті комірника знаходяться медичні аптечки першої допомоги.

При проектуванні приміщень для відвідувачів використані матеріали що захищають від неіонізуючого випромінювання, що створюється зовнішніми і внутрішніми джерелами.

Площа приміщення на одного працюючого згідно із санітарними нормами становить не менше $4,5 \text{ м}^2$, об'єм 15 м^3 . Відповідно до ДНАОП 0.00–1.31-99 площа, на якій розташовується одне робоче місце з відео терміналами, повинна становити не менше 6 м^2 , об'єм – 20 м^3 . Площа виробничих приміщень, передбачених на одне робоче місце ресторан-бару зводимо у таблиці 2.7 [46].

Обслуговуючий персонал ресторан-бару «Е1 Ошго» буде забезпечений спеодягом і дотримуватиме правила особистої гігієни, що буде передбачено трудовим договором. Планується проведення гігієнічного навчання персоналу

при вступі до роботи і періодичне навчання з частотою 2 рази на рік. Особи, що не пройшли навчання, до роботи не допускатимуться.

Таблиця 2.7

Площа виробничих приміщень, передбачених на одне робоче місце

Приміщення	Кількість працюючих у зміну	Площа приміщення	На одного працюючого	
			площа, м ²	об'єм, м ³
Виробничі приміщення				
Доготівельний цех	2	28	14	46,2
Холодний цех	2	19	9,5	31,4
Гарячий цех	3	28	9,3	30,7
Мийна столового посуду	1	14	14	46,2
Сервізна	1	6	6	19,8
Мийна кухонного посуду	1	9	9	29,7
Адміністративні приміщення				
Кабінет директора	1	6	6	19,8
Бухгалтерія	2	12	6	19,8
Кабінет комірника	1	6	6	19,8
Кабінет завідувача виробництвом	1	6	6	19,8

У виробничих та складських приміщеннях ресторан-бару можливе виділення шкідливих речовин у повітря робочої зони. Гранично допустимі концентрації і клас небезпеки окремих шкідливих речовин наведені у таблиці 2.8 [47].

Таблиця 2.8

Гранично допустимі концентрації і клас небезпеки шкідливих речовин

Найменування приміщень	Найменування речовин	Клас небезпек	Шлях проникнення в організм	ГДК у повітрі робочої зони мг/м ³	Загальний характер дії	Заходи і засоби захисту працівників
Гарячий цех	Акролеїн	2	Верхні дихальні шляхи	0.2	Може подразнювати оболонку дихальних шляхів та очей	Витяжні системи
Гарячий цех, мийна столового та кухонного посуду, комора і мийна тари	Окис вуглецю	4	Верхні дихальні шляхи	20	Може мати загальну токсичну дію	Витяжні системи, вуглецеві маски
Комора сухих продуктів	Пил цукру	4	Верхні дихальні	6	Може викликати алергійний стан	Марлеві пов'язки

			шляхи		верхніх дихальних шляхів і бронхів, руйнувати зубну емаль	
Комора сухих продуктів	Пил борошна	4	Верхні дихальні шляхи	6	Може руйнувати зубну емаль та подразнювати шкірний покрив	Марлеві пов'язки
Мийна столового та кухонного посуду, комора і мийна тари	Пари синтетичних мийних засобів	3	Верхні дихальні шляхи, шкірний покрив	3	Алергени	Марлеві пов'язки та витяжні системи

У всіх приміщеннях ресторан-бару «Е1 Оивіо» щоденно здійснюється вологе прибирання.

У процесі роботи ресторан-бару «Е1 Ошіо» укладатимуться угоди на проведення профілактичної обробки приміщень проти комах і гризунів. З періодичністю 1 раз на квартал забезпечуватиметься проведення цих робіт. Заходи боротьби з комахами й гризунами у закладі ресторанного господарства проводитимуться незалежно від планових і позапланових дезінфекційних обробок приміщень за договорами.

Для забезпечення належних мікрокліматичних умов праці у приміщеннях ресторан-бару «Е1 Оивіо» у таблиці 2.9 визначено параметри метеорологічних умов, які необхідно забезпечити на робочих місцях відповідно до ДСН 3.3.6.042-99 «Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень» [48].

Таблиця 2.9

Норми мікроклімату виробничих приміщень

Приміщення	Холодний період року			Теплий період року		
	Темпера- тура, С	Відносна вологість, %	Швидкість руху повітря, м/с	Темпера- тура, С	Відносна вологість, %	Швидкість руху повітря, м/с
Вестибюль	18-20	40-60	0,2	21-23	40-60	0,2
Торгівельна зала	18-20	40-60	0,2	21-23	40-60	0,2
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
Доготівельний цех	17-19	40-60	0,1	20-22	40-60	0,3
Приміщення для персоналу	22-24	40-60	0,1	23-25	40-60	0,1
Кабінет директора	22-24	40-60	0,1	23-25	40-60	0,1

Бухгалтерія	22-24	40-60	0,1	23-25	40-60	0,1
Кабінет комірника	22-24	40-60	0,1	23-25	40-60	0,1
Кабінет завідувача виробництвом	22-24	40-60	0,1	23-25	40-60	0,1
Мийні столового та кухонного посуду	17-19	40-60	0,1	20-22	40-60	0,3

Нагрівальні прилади у приміщеннях ресторан-бару «Е1 Ошго» розташовуються переважно під світловими прорізами, легкодоступні для прибирання й оснащені регуляторами температури.

Всі підсобні приміщення закладу ресторанного господарства, а також загальні коридори й холи мають штучне освітлення, що відповідає характеру зорової роботи.

Загальне штучне освітлення передбачено в усіх, без винятку, приміщеннях. У приміщеннях персоналу, виробничих, адміністративних передбачено місцеве освітлення окремих функціональних зон.

Належні умови освітлення приміщень та робочого місця ресторан-бару «Е1 Ошго» визначаємо згідно з ДБН В.2.5-28-2006 «Природне і штучне освітлення» та наводимо у таблиці 2.10 [49].

Таблиця 2.10

Норми та якісні показники освітлення

Виробничі приміщення	Системи освітлення	Норми освітлення	
		Штучне освітлення, лк	Природне (коефіцієнт природного освітлення), %
Доготівельний цех	Сумішене: природне, штучне	200	0,9
Гарячий цех	Сумішене: природне, штучне	200	0,9
Холодний цех	Сумішене: природне, штучне	200	0,9
Приміщення для персоналу	Сумішене: природне, штучне	300	0,9
Кабінет директора та бухгалтерія	Сумішене: природне, штучне	300	0,9
Мийна столового посуду	Штучне	200	-
Мийна кухонного посуду	Сумішене: природне, штучне	200	0,9

Від мережі аварійного освітлення вмикаються освітленні табло з надписами «Вихід» (над евакуаційним виходом - «Запасний вихід») над усіма технологічними виходами. Для охоронного освітлення площадок закладу застосовуються освітленість на 0,2 лк, для робочого освітлення 0,5 лк. Аварійне освітлення для евакуації людей забезпечує освітлення у приміщеннях для споживачів та виробничих приміщеннях.

Основними джерелами шуму та вібрації на підприємстві є настільне та підлогове устаткування, вентиляційних систем. Зниження шуму та вібрації, що впливають на людину, здійснюються наступним чином [50]:

- установкою агрегатів механізмів на спеціальні амортизатори, плаваючі фундаменти;
- облицюванням приміщень і цехів звукоізолюючими матеріалами, використанням для стін і стелі вентиляційних камер звукопоглинаючих матеріалів (азбестової плити та скловати, повстини, перфорованого картону);
- локалізацією шуму і вібрації шляхом високоякісного виготовлення, монтажу та ремонту обладнання і балансування частин, що обертаються;
- застосування гнучких вставок, що відокремлюють агрегати і апарати від систем трубопроводів;
- поліпшенням обслуговування і ремонту діючого обладнання, заміною машин, механізмів та апаратів, що морально застаріли;
- вибором раціонального режиму праці і відпочинку, скороченням часу знаходження у шумних умовах, лікувально-профілактичними заходами, якщо необхідно;
- забезпечення двигунів холодильного обладнання звукоізолюючими пристроями або фундаментом.

Джерелом теплового випромінювання є плита електрична, пароконвектомат, мікрохвильова піч, електрокип'ятильник. Основним захистом від теплового опромінювання є спецодяг з натуральних тканин, повітряне душення.

Електробезпека. Пожежна безпека. Цивільний захист

Заходи щодо захисту від ураження електричним струмом забезпечується за допомогою захисного заземлення та кінцевих вимикачів. Захист від статичної електрики - все технологічне обладнання, де можуть накопичуватися заряди статичної електрики (пароконвектомат), з метою її виводу, повинне бути надійно заземлене і становити собою єдине, нерозривне на всьому протязі електричне коло. В кожному виробничому цеху потужне устаткування (холодильні шафи, електроплита, посудомийна машина, пароконвектомат) приєднані до окремого щитка управління. Цей щиток знаходиться недалеко від устаткування або на самому обладнанні. На обладнанні горить сигнальна лампочка, яка сповіщає про роботу устаткування. На щитку управління є аварійні кнопки для негайного зупинення механізмів під час налагодження або ремонту.

Для запобігання травмування від механічного обладнання на ньому передбачається встановлення блокувальної огорожі. З метою попередження опіків передбачається встановити теплову ізоляцію для теплового устаткування. При експлуатації холодильних шаф їх струмоведучі частини повинні бути закриті захисними кожухами, а обертові і рухомі частини - захисною огорожею. Експлуатувати електронні ваги дозволяється тільки у зібраному стані при закритому кожусі блоку виводу інформації. Працювати на контрольно-касовому апараті можна тільки після перевірки кріплення штепсельних роз'ємів на блоці виводу інформації та друкуючому пристрої. Засоби захисту від електромагнітних випромінювань не передбачені, оскільки устаткування, що може їх випромінювати, в нашому закладі не використовується.

Для того, щоб не допустити дії струму на людину, струмоведучі частини електроустаткування ізолюють, надійно огорожують, розташовують на недосяжній висоті, застосовують захисне заземлення тощо.

Обслуговувати електромережі, електроустановки повинен лише спеціально навчений персонал. Надійним засобом захисту від ураження людини електричним струмом є використання струму низької напруги.

Захисними засобами називають прилади, апарати, переносні та перевізні засоби й устаткування для захисту працюючих від ураження електричним струмом.

До інженерно-технічних засобів захисту від ЕМВ та електричних полів належать [51]:

- конструктивна можливість працювати на зниженій потужності в процесі налагоджування та профілактики;
- дистанційне керування.

Застосування засобів захисту при експлуатації всіх видів технологічного устаткування:

- 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.

Необхідно організувати підбір устаткування, яке відповідає вимогам ТСО 03 (регламентує документацію, візуальну ергономіку дисплею і ергономіку робочого місця, електромагнітні випромінювання, акустичний шум, електробезпеку, екологічність матеріалів, економію електроенергії) та контроль

за справністю устаткування перед початком роботи. Потрібно також періодично перевіряти стан захисних систем обладнання.

Передбачаються засоби індивідуального захисту. Перед електричним обладнанням на підлозі знаходяться гумові килими. На стінах передбачаються плакати, що нагадуватимуть правила користування та експлуатації обладнання. Існує система блокування, яка вимикає апарат (двигуни, теплові елементи) у разі несправності обладнання.

Пожежна безпека

Приміщення оснащені системами автоматичної пожежної сигналізації та переносними вогнегасниками у приміщеннях: завантажувальній, доготівельного, холодного та гарячого цехах, коридорів, торгівельної зали ресторан-бару, вестибюлі. Ступінь вогнестійкості будівлі ресторан-бару «Е1 Оівіо» відповідає ІІ. Для запобігання поширення вогню, повідомлення про пожежу та її ліквідації була обрана сучасна автоматизована система пожежогасіння на базі спринклерної водяної установки.

Пожежна безпека ресторан-бару включає розвинуті системи сповіщення, що формують звукові і візуальні повідомлення залежно від конкретної ситуації (конкретного місця загоряння, і на території, охопленої вогнем, часу, що пройшов з моменту загоряння тощо), що забезпечує найбільшу ефективність системи безпеки і системи пожежогасіння.

Ресторан-бар «Е1 Ошіо» відноситься до громадських будівель, в приміщеннях будуть розташовані порошкові та вуглекислотні вогнегасники. Тип та кількість вогнегасників вогнегасників наведені у таблиці 2.1 1 [52].

Таблиця 2.11

Необхідна кількості вогнегасників для ресторан-бару

Найменування приміщень	Категорія приміщень за вибухопожежною небезпекою	Вогнегасники	
		Тип	Кількість
Завантажувальна	В	ВП-5	1
Доготівельний цех	Д	ВВК-5	1
Холодний цех	Д	ВВК-5	1
Гарячий цех	Г	ВВК-5	1
Коридори (57 м)	Д	ВП-5	3
Мийна столового посуду	Д	ВВК-5	1

Мийна кухонного посуду	Д	ВП-10	1
Торговельна зала ресторан-бару	В	ВП-5	2
Вестибюль	В	ВП-5	1

Місця розміщення вогнегасників позначаються знаком «Вогнегасник», який розміщується на видному місці.

Евакуація людей із приміщення та будівель.

В ресторан-барі «Е1 Ошго» передбачені [53]:

- коридори із мінімальної шириною проходу 1,8 м;
- двері, що відкриваються назовні для людини, що спрямовується покинути приміщення із мінімальною шириною 0,65 м;
- кількість евакуаційних виходів із будови становить 3 шт.

На випадок пожежі передбачена і забезпечена евакуація людей з приміщень, що горять, через запасні евакуаційні виходи, які ведуть з приміщень безпосередньо назовні або через коридор, вестибюль.

Відстань від найвіддаленішого робочого місця до найближчого евакуаційного виходу з приміщення безпосередньо назовні становить 15 м, що цілком відповідає нормативним значенням.

Евакуаційні шляхи забезпечують у випадку виникнення пожежі безпечну евакуацію всіх людей, які знаходяться в приміщеннях будівель і споруд, протягом необхідного часу евакуації, який становить не більше 30-45 сек.

План евакуації ресторан-бару «Е1 Ошго» з зазначенням місця встановлення вогнегасника наведено у додатку Л.

Цивільний захист

На виконання Закону України «Про правові засади цивільного захисту в Україні» у ресторан-барі «Е1 Ошго» за типовою структурою створена система цивільного захисту. Начальником цивільного захисту є директор ресторан-бару, який відповідає за організацію і стан цивільного захисту, керує силами і засобами цивільного захисту, а також рятувальними та іншими невідкладними роботами.

Керівництво ресторан-бару забезпечує працівників засобами індивідуального та колективного захисту за рахунок підприємства, організовує евакуаційні заходи, створює сили для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, забезпечує їх готовність до практичних дій, упроваджує інші заходи цивільної оборони і несе пов'язані з ними матеріальні та фінансові витрати в обсягах, передбачених законодавством. Органом управління цивільним захистом є штаб цивільного захисту, який очолює начальник штабу; одночасно він є першим заступником начальника цивільного захисту ресторан-бару. Штаб цивільного захисту організовує і забезпечує безперервне управління цивільним захистом на об'єкті.

Для організації та здійснення спеціальних заходів цивільного захисту в ресторанах створюють служби цивільного захисту на базі відповідних структурних підрозділів.

До основних служб цивільного захисту ресторан-бару «Е1 Ошіо» належать [54]:

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.

План заходів з цивільного захисту ресторан-бару «Е1 Ошго» наведено у додатку М.

РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ. ЕКОНОМІКА

3.1. Організаційно-правова форма господарювання

Процес створення ресторан-бару мексиканської кухні «Е1 Ошто» на 110 місць відбувається відповідно до встановлених процедур на підставі Господарського Кодексу України.

Майбутній заклад планується створити на основі підприємства колективної власності з організацією правової форми підприємства у вигляді товариства із обмеженою відповідальністю (ТОВ). У табл. 3.1 наводимо характеристику форми власності і функціонування новоствореного ресторан-бару [55].

Таблиця 3.1

Характеристики форми власності проектного ресторан-бару «Е1 Ошто»

Організаційно-правова форма підприємства	Товариство з обмеженою відповідальністю (ТОВ)
Установчі документи	Установчий договір, статут
Виконавчі органи	Колегіальний (дирекція), або одноосібний (директор)
Назва капіталу	Статутний капітал
Порядок формування капіталу	Сума часток учасників, яка повинна становити не менше суми, еквівалентної 100 мінімальним заробітним платам

Відповідно до зазначеної організаційно-правової форми повинен бути сформований пакет документації для утворення та реєстрації суб'єкта господарювання. Назви документів та наповнення подані в табл. 3.2 [15].

Таблиця 3.2

Перелік документів для створення ресторан-бару «Е1 Ошто»

Назва документа	Змістове наповнення документів
Протоколи загальних зборів учасників	Закріплення рішень про створення товариства, розміри визначеного статутного фонду, склад учасників товариства та розміри їх внесків, відкриття рахунків в банку. Введення в дію статуту, установчого договору. Призначення складу комітетів та виконавчої дирекції, надання права першого та другого підпису керівниками товариства.
Акт оцінювання майнових внесків учасників	Документальне підтвердження грошового еквіваленту розмірів внесків учасників.
Статут	Організаційне регламентування всіх основних процесів в товаристві.
Установчий договір	Організаційне врегулювання взаємовідносин між учасниками товариства.

Продовження таблиці 3.2

Назва документа	Змістове наповнення документів
Реєстраційна картка	Фіксування загальних відомостей про суб'єкт підприємницької діяльності.
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
Довідку про взяття на облік платника податків за формою № 4-ОПП	Підтвердження про взяття платника податків на облік в податковій інспекції.

Наступним для регламентаційного етапу повинно була підготовка реєстру погоджувальних процедур, що відповідають чинному законодавству і обумовлені конкретними специфічними умовами функціонування ресторан-бару (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Реєстр погоджувальних процедур діяльності ресторан-бару «E1 Сгііаіо» [15]

№ з/п	Назва процедур	Назва органу, що має надати дозвіл
1	Погодження архітектурно-планувального рішення проекту об'єкта торгівлі сфери послуг	Містобудівна рада
2	Погодження асортименту об'єкта ресторанного господарства	Органи санітарно-епідеміологічного контролю
3	Отримання дозволу на розміщення об'єкта торгівлі	Відділ торгівлі
4	Отримання печатки та штампів організації	Головне управління адміністративної служби поліції МВС у м. Київ
5	Погодження графіка роботи організації	Департамент САТ ДПА України
6	Отримання ліцензій на право торгівлі алкогольними напоями, тютюновими виробами	
7	Відкриття поточного рахунку у національній та іноземних валютах	«Райфайзенбанк Аваль»
8	Отримання дозволу органів санітарного контролю на початок роботи об'єкта торгівлі	Органи санітарно - епідеміологічного контролю
9	Отримання дозволу органів пожежного контролю на початок роботи об'єкта торгівлі	Головне управління МНС України у м. Київ
10	Отримання сертифікату відповідності на експлуатацію торговельно-технологічного обладнання	Постачальники обладнання
11	Отримання патенту на торговельну діяльність	Відділ торгівлі районної адміністрації
12	Отримання ліцензій в регіональному управлінні Держдепартаменту з питань адміністрування акцизного збору і контролю	Регіональне управління, Департаменту з питань адміністрування акцизного збору і контролю за виробництвом та обігом підакцизних товарів Державної податкової адміністрації України

Продовження таблиці 3.3

№ з/п	Назва процедур	Назва органу, що має надати дозвіл
13	Постановка на облік у фондах соціального страхування, Пенсійному фонді, фонді зайнятості	Фондах соціального страхування, Пенсійний фонд, фонд зайнятості
14	Отримання дозволу місцевого органу влади на відкриття закладу ресторанного господарства	Відділ торгівлі районної адміністрації

Визначення розміру статутного фонду закладу відповідає встановленим нормативам і буде скорельованим до розміру поточного та капітального бюджету закладу ресторанного господарства. Мінімальний розмір статутного капіталу ресторан-бару «Е1 Ошго», становитиме 48015,3 тис. грн. Статутний капітал формується за рахунок власних коштів засновників: фізичних осіб становить 25000,1 тис.грн, юридичних осіб — 23015,2 тис.грн.

3.2. Організаційна структура

Документи, які регламентують роботу персоналу проектного ресторан-бару «Е1 Ошго» поділяються на внутрішні та зовнішні (рис. 3.1) [15].

Система документів, які регламентують працю персоналу підприємств

I	
Зовнішні документи	Внутрішні документи
Національний класифікатор професій; Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників; ДСТУ 4281:2004 - «Заклади ресторанного господарства. Класифікація»; Правила роботи закладів (підприємств) ресторанного господарства	Статут; Організаційна структура; Штатний розпис; Колективний договір; Положення про оплату праці; Положення про підрозділ; Правила внутрішнього розпорядку; Посадові інструкції; Накази, службові записки, розпорядження, рішення директора (керівника).

Рис. 3.1. Документи, які регламентують роботу персоналу ресторан-бару «Е1 Ошго»

Найважливішим внутрішнім організаційно-регламентуючим документом є Положення про підрозділ. Положення про структурний підрозділ є внутрішнім нормативним документом, на підставі якого організовують 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») [56]. У додатку Р наведено положення про відділ постачання.

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 бармена ресторан-бару «Е1 Оівіо» представлена в додатку М.

Організаційна структура управління закладом сукупність управлінських ланок, що розташовані в суворій співвідпорядкованості і забезпечують взаємозв'язок між керуючою та керованою системами. Управління ресторан-баром «Е1 Ошіо» вирішено за лінійною структурою. Лінійний тип організаційної структури управління характеризується лінійними формами

зв'язку між ланками управління і, як наслідок, концентрацією всього комплексу функцій управління та вироблення управлінських дій в одній ланці управління.

Структура управління закріплюється статутом підприємства і документально оформлюється спеціальними положеннями про різні підрозділи підприємства, посадовими інструкціями для керівників всіх рівнів управління [56]. Лінійна структура управління ресторан-баром «Е1 Оівіо» представлено на рис. 3.2.

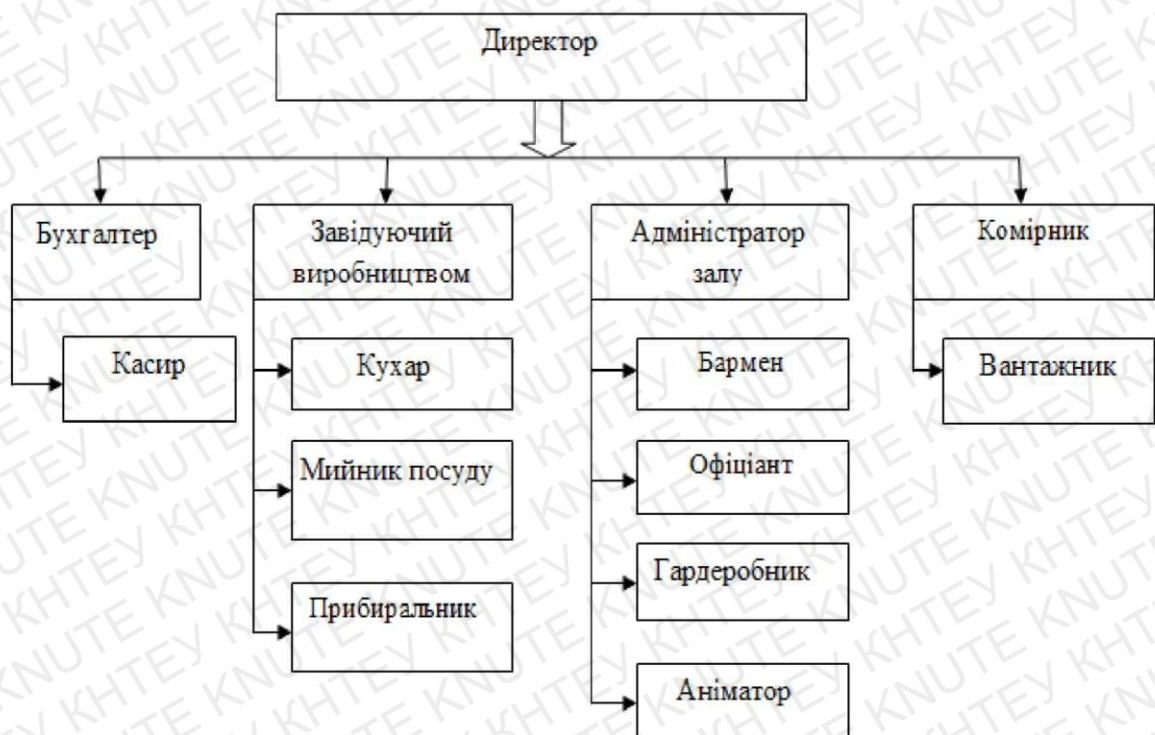


Рис. 3.2. Організаційна система управління ресторан-баром «Е1 Оівіо»

Сутність лінійного управління полягає в тому, що очолює кожен виробничий підрозділ керівник, який здійснює всі функції управління. Кожен працівник підрозділу безпосередньо підпорядковується тільки цьому керівнику. В свою чергу, останній є підзвітним вищому органу. Підлеглі виконують розпорядження тільки свого безпосереднього керівника. Вищий керівник не має права віддавати розпорядження робітникам, минаючи їх безпосереднього керівника.

3.3. Доходи

Основними операційними доходами ресторан-бару «Е1 Ошго» будуть доходи від реалізації продукції та товарів. Крім того, при подальшому розвитку планується отримання доходів від надання додаткових послуг.

Товарообіг ресторан-бару «Е1 Ошго» буде складатися з двох основних складових:

- реалізація продукції власного виробництва;
- продаж закупних (купівельних) товарів.

Відповідно до типу, класу, спеціалізації проектного ресторан-бару «Е1 Ошго» вищого класу обираємо націнку 150%. Визначений рівень торговельної націнки є основою для розрахунку роздрібною (продажною) ціни по кожному найменуванню продукції чи товарів, обґрунтування обсягів реалізації закладу.

Планування обсягу операційних доходів закладу ресторанного господарства у розрахунку на рік здійснюється шляхом множення денного обсягу реалізації на кількість днів роботи у періоді (365 днів).

Розрахунок планової ціни реалізації типових закупних товарів здійснюється виходячи з закупівельної ціни та рівня торговельної націнки, що прийнята для ресторан-бару «Е1 Ошго» (табл. 3.4) [57].

Таблиця 3.4

Планова роздрібна ціна закупних товарів для ресторан-бару «Е1 Ошго»

Найменування закупних товарів, продуктів	Норма витрат, нетто	Планова ціна закупівлі, без ПДВ грн.	Загальна вартість набору, грн.	Кількість порцій	Облікова вартість однієї порції	Сума націнки, грн.	Продажна ціна порції, грн.
1	2	3	$4 = 2 * 3$	5	$6 = 4 / 5$	$7 = 6 * 150 / 100$	$8 = 7 + 6$
Мінеральна вода	59	8	472,0	59	8,0	12,0	20,0
Солодка вода	59	10	590,0	59	10,0	15,0	25,0
Вина, ігристі вина	20	90	1800,0	120	15,0	22,5	37,5
Горілка, настоянки	20	70	1400,0	100	14,0	21,0	35,0
Текіла	30	150	4500,0	170	26,5	39,7	66,2
Коньяк, віскі	10	110	1100,0	40	27,5	41,3	68,8
Пиво	20	13	260,0	30	8,7	13,0	21,7

Розрахунок планового обсягу реалізації продукції та купівельних товарів
проектowanego ресторан-бару мексиканської кухні зводимо у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних
товарів по ресторан-бару «Е1 Ошіо»

Найменування продукції та товарів	Товарообіг за день			Товарообіг за місяць	
	Кількість порцій	Роздрібна, продажна ціна, грн.	Сума, грн.	Кількість страв	Сума, грн.
І. Продукція власного виробництва	1784		131468	53520	3944040
Фірмові страви	66	158,00	10428,0	1980	312840
Холодні закуски	625	70,00	43750,0	18750	1312500
Гарячі закуски	99	84,00	8316,0	2970	249480
Супи	59	30,00	1770,0	1770	53100
Основні страви	395	140,00	55300,0	11850	1659000
Гарніри	99	27,00	2673,0	2970	80190
Соуси	66	16,00	1056,0	1980	31680
Солодкі страви та кондитерські вироби	165	29,00	4785,0	4950	143550
Гарячі напої	132	18,00	2376,0	3960	71280
Холодні напої	78	13,00	1014,0	2340	30420
2. Закупні товари	578		25305	17340	759150
Мінеральна вода	59	20,00	1180,0	1770	35400
Солодка вода	59	25,00	1475,0	1770	44250
Вина, ігристі вина	120	37,50	4500,0	3600	135000
Горілка, настоянки	100	35,00	3500,0	3000	105000
Текіла	170	66,18	11250,0	5100	337500
Коньяк, віскі	40	68,75	2750,0	1200	82500
Пиво	30	21,67	650,0	900	19500
Разом	2362		156773,0	70860,0	4703190,0

Планування річного обсягу товарообігу наводимо в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Планування річного обсягу товарообігу продукції власного виробництва та
купівельних товарів по ресторан-бару «Е1 Ошіо» на 2019 рік

№ п.п	Найменування продукції та товарів	Обсяг товарообігу за місяць, тис. грн.	Обсяг товарообігу річний, тис. грн.
1.	Продукція власного виробництва	3944,0	47328,5
2.	Купівельні товари	759,2	9109,8
3.	Плановий роздрібний товарообіг	4703,2	56438,3

3.4. Основні засоби

Основні засоби - це матеріальні цінності, які використовують упродовж понад 365 календарних днів з моменту введення їх в експлуатацію, вартістю понад 2500 грн, що поступово зменшується у зв'язку з фізичним та моральним зносом. На баланс підприємства основні засоби зараховуються за первісною вартістю [58].

Для виконання розрахунків узагальнено та використано дані з архітектурно-будівельного розділу та здійснено оцінювання вартості необоротних активів, об'єднавши їх за такими видами основних засобів:

- ... будівлі, споруди визначено як загальні капітальні витрати на будівництво;
- ... машини, обладнання, транспортні засоби, меблі визначено у розрахунку 25-30% від вартості капітальних витрат на будівництво;
- ... інші - визначено у розрахунку 5-10% від вартості капітальних витрат на будівництво.

Розрахунки складу та первісної вартості основних засобів ресторан-бару «Е1 Ошго» узагальнені в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Склад та вартість основних засобів по ресторан-бару «Е1 Ошго»

Види основних засобів	Первісна вартість, тис. грн.
1. Будівлі, споруди	34296,6
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	10289,0
2.1. Холодильне обладнання	2572,2
2.2. Механічне обладнання	3086,7
2.3. Теплове обладнання	3601,1
2.4. Торговельне обладнання	514,4
2.5. Вимірювальні прилади	514,4
3. Меблі, інше офісне обладнання	1200,4
4. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	343,0
5. Телефони	171,5
Разом	46300,4

Обґрунтування суми амортизації по кожному виду основних засобів та в цілому по закладу ресторанного господарства мексиканської кухні наведено в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8

**Розрахунок суми амортизації за видами основних засобів
ресторан-бару «Е1 Оивго» на 2019 рік**

Вид основних засобів	Первісна вартість основних засобів, тис. грн.	Термін корисного використання, роки	Річна сума амортизації основних засобів, тис. грн.
1. Споруди	34296,6	20	1714,8
2. Машини, обладнання, транспортні засоби, меблі	10289,0	5	2057,8
3. Інші	1714,8	4	428,7
Амортизація основних засобів			4201,3

Сума амортизаційних відрахувань за основними засобами проектного ресторан-бару «Е1 Ошго» складає 4201,3 тис. грн. на рік.

3.5. Персонал та оплата праці

Наступним кроком економічного обґрунтування створення ресторан-бару «Е1 Ошго» на 110 місць є планування чисельності працівників та витрат на стимулювання їх праці.

Високий рівень якості обслуговування та оптимізація витрат на утримання трудових ресурсів забезпечуються необхідною кількістю і структурою персоналу закладу.

Планування чисельності персоналу ресторан-бару «Е1 Ошго» здійснюється за такими категоріями:

- адміністративно-управлінський персонал;
- операційний персонал (персонал основної операційної діяльності);
- допоміжний персонал.

Крім штатного розпису розробляється система додаткового стимулювання. На першому етапі у проекті штатного розпису визначаємо посади, що затверджені в закладі, та кількість посадових одиниць. При розрахунку чисельності персоналу використовували методи: нормативний та техніко-економічних розрахунків.

Проект штатного розпису проектованого ресторан-бару «Е1 Ошго» наведено у таблиці 3.9.

Таблиця 3.9

Посадова структура зі штатного розпису по ресторан-бару «Е1 Ошго» на 2019 рік

Посада	Кількість, посадових одиниць
Адміністративно-управлінський персонал	
Директор	1
Завідуючий виробництвом	1
Бухгалтер	1
Касир	1
Адміністратор залу	2
Всього	6
Виробничий персонал	
Кухарі	18
Офіціант	12
Бармен	2
Комірник	1
Всього	33
Допоміжний персонал	
Гардеробник	2
Мийник посуду	2
Прибиральник	2
Вантажник	2
Аніматор	2
Всього	10
Разом по закладу	49

Розробку плану з праці у ресторан-барі «Е1 Ошго» здійснено з урахуванням кваліфікації робітників та характеру робіт, що виконуються та представлено у таблиці 3.10 [59].

Таблиця 3.10

Планування фонду заробітної плати по ресторан-бару «Е1 Ошго» на 2019 рік

Найменування посад	Кількість штатних одиниць	Посадовий оклад, грн	Доплати та надбавки, грн			Заробітна плата, грн.	Фонд заробітної плати, місячний, грн.
			категорії	звання	інше		
Адміністративно-управлінський персонал							
Директор	1	13000	1000	1000	500	15500	15500
Завідуючий виробництвом	1	8500	500	500		9500	9500

Бухгалтер	1	7500	500			8000	8000
Касир	1	5000			200	5200	5200
Адміністратор залу	2	5000			500	5500	11000
Всього	6	39000	2000	1500	1200	43700	49200
Виробничий персонал							
Кухарі	18	6000	300			6300	113400
Офіціант	12	4000				4000	48000
Бармен	2	4000			200	4200	8400
Комірник	1	4800			300	5100	5100
Всього	33	18800	300		500	19600	174900
Допоміжний персонал							
Гардеробник	2	3900				3900	7800
Мийник посуду	2	3900				3900	7800
Прибиральник	2	3900				3900	7800
Вантажник	2	4000				4000	8000
Аніматор	2	4000			200	4200	8400
Всього	10	19700			200	19900	39800
Разом по закладу	49	77500	2300	1500	1900	83200	263900

У проекті плану з праці для ресторан-бару «Е1 Ошго» передбачається преміальна частина фонду оплати праці. Висхідною вимогою до нарахування премій є отримання закладом прибутків. Премії нараховуються у відсотках до тарифної частини заробітної плати за умови отримання закладом прибутку. Розрахунок преміального фонду оплати праці представлено у табл. 3.11.

Таблиця 3.11

Планування преміального фонду по ресторан-бару «Е1 Ошго»

Групи працівників	Плановий розмір ФОП, грн.	Плановий розмір премій за рік у розрахунку до тарифної частини ФОП.	
		%	грн.
Адміністративно-управлінський персонал	49200	20	9840
Виробничий	174900	30	52470
Допоміжний персонал	39800	10	3980
Разом	263900		66290

Розрахунок планового фонду оплати праці передбачає визначення річних витрат на оплату праці всіх категорій працівників за штатним розписом, який формується за рахунок поточних витрат та прибутків закладу. Розрахунок планового фонду оплати праці ресторан-бару «Е1 Ошго» наведено у табл. 3.12.

Таблиця 3.12

Розрахунок фонду оплати праці ресторан-бару «Е1 Ошго» на 2019 рік

Показники	Фонд заробітної плати, тис. грн.
Місячний фонд основної заробітної плати	263,9
Місячний фонд додаткової заробітної плати	66,3
Разом місячний фонд оплати праці	330,2
Річний фонд основної заробітної плати	3166,8
Річний фонд додаткової заробітної плати	795,5
Разом річний фонд оплати праці	3962,3
Участь працівників у прибутках	475,5

Узагальнений план з праці, який окреслює чисельність і структуру фонду оплати праці, що заплановані для ресторан-бару «Е1 Ошго» зводимо у табл. 3.13.

Таблиця 3.1 3

План з праці ресторан-бару «Е1 Ошго» на 2019 рік

Показники	У розрахунку на плановий 2019 рік
Планова чисельність працівників, усього, осіб	49
у т. ч. адміністративно-управлінський персонал, осіб	6
основний операційний персонал, осіб	33
допоміжний персонал, осіб	10
Фонд основної заробітної плати, тис. грн	3166,8
у т. ч. адміністративно-управлінський персонал, тис. грн	590,4
Основний операційний персонал, тис. грн	2098,8
допоміжний персонал, тис. грн	477,6
Фонд додаткової заробітної плати, тис. грн	1271,0
у т. ч. доплати та надбавки, тис. грн	795,5
участь працівників у прибутках, тис. грн	475,5
Загальний фонд оплати праці, усього, тис. грн	4437,8
Структура фонду оплати праці:	
- основна заробітна плата, %	71
- додаткова заробітна плата, %	29

У ресторан-барі «Е1 Ошго» працюватиме 49 осіб, загальний фонд оплати праці складає 4437,8 тис. грн.

3.6. Поточні витрати

Поточні витрати - найважливіший якісний показник, що відображає результати господарської діяльності підприємства, 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 підприємства, рівень рентабельності, формування фондів фінансових ресурсів.

Поточні витрати визначаються як зменшення економічної вигоди у вигляді вибуття активів чи зменшення зобов'язань, які призводять до зменшення власного капіталу (за винятком зменшення капіталу внаслідок його вилучення або розподілу власником).

У загальній системі показників, які характеризують ефективність діяльності закладу ресторанного господарства, що проектується, основне місце належить собівартості товарів та продукції, склад якої визначається витратами на виробництво чи придбання продукції та товарів. Собівартість реалізованих товарів характеризує первісну вартість (вартість придбання) закуплених товарів, що були реалізовані. Для закладу найбільш придатним методом розрахунку собівартості реалізованих товарів та продукції є метод ціни продаж (згідно з положеннями - стандартами бухгалтерського обліку С(БО) № 9 "Запаси").

Розрахунок собівартості реалізованої продукції ресторан-бару «Е1 Ошго» на 2019 рік представлений у таблиці 3.14.

Таблиця 3.14

Собівартість реалізованої продукції ресторан-бару «Е1 Ошго» на 2019 рік

№ п/п	Найменування продукції	Товарообіг тис. грн.	Торговельна націнка, %	Сума націнки ЗРГ, тис. грн.	Собівартість реалізованих товарів, тис. грн.
1.	Продукція власного виробництва	47328,5	150	28397,1	18931,4
2.	Закупні товари	9109,8	150	5465,9	3643,9
Разом		56438,3			22575,3

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.

Проектуючи ресторан-бар «Е1 Ошго» припускаємо, що підприємство несе виключно операційні витрати, кредити не залучаються.

Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів склала 22575,3 тис. грн.

Стаття 2. Витрати на оплату праці становлять 4437,8 тис. грн.

Стаття 3. Єдиний соціальний внесок складає 22% (976,3 тис. грн.) та 1,5% військовий збір (66,6 тис. грн.) від планового фонду на оплату праці. Разом витрати склали 1042,9 тис.грн. [60].

Стаття 4. Витрати на амортизацію основних засобів становлять 4201,3 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. Розрахунок витрат на експлуатацію ресторан-бару «Е1 Ошго» планується відповідно до Закону України «Про житлово-комунальні послуги» [61].

Планування поточних витрат на експлуатацію ресторан-бару «Е1 Ошго» наведено у таблиці 3.1 5.

Таблиця 3.15

Планування поточних витрат на експлуатацію ресторан-бару «Е1 Ошго» на рік

Витрат	Обсяг витрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю, грн.	Поточні витрати за рік, тис.грн
Витрати електроенергії, кВт	41592	1,98	82,4
Витрати на опалення, Гкал	94	1841,6	173,1
Витрати холодної води, м	1343	15,79	21,2
Витрати гарячої води, м	161	97,54	15,7
Відрахування до ремонтного фонду	0,8% від товарообороту		451,5
Разом			743,9

Стаття 6. Вартість використаних малоцінних, швидкозношуваних предметів. За цією статтею розраховується знос спецодягу, форменого одягу, столової білизни, посуду, приборів, виробничо-торговельного інвентарю. Приймаємо, що норми безоплатної видачі санітарного та спеціального одягу для адміністративно-управлінського персоналу складають 1 комплект, для виробничого персоналу - 2 комплекти на рік (табл. 3.16).

Таблиця 3.16

Сума зносу спеціального одягу ресторан-бару «Е1 Ошто» на 2019 рік

Група робітників	Кількість персоналу за штатним розкладом, осіб	Норма видачі санітарного та спеціального одягу на 1 особу на рік	Вартість одиниці комплекту одягу, грн.	Сума зносу, тис, грн.
Адміністративно-управлінський персонал	6	1	1200	7,2
Оперативно-виробничий персонал	33	2	800	52,8
Разом				60,0

Сума зносу малоцінних та швидкозношуваних предметів ресторан-бару «Е1 Ошто» на 2019 рік розрахована у таблиці 3.17.

Таблиця 3.17

Сума зносу малоцінних та швидкозношуваних предметів ресторан-бару

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, тис. грн.
Порцеляновий та фарфоровий посуд	110	3	330	45,0	14,9
Столові набори	110	2	220	40,0	8,8
Скляний посуд	110	3	330	48,0	15,8
Металеві набори	110	1	110	32,0	3,5
Разом					43,0

Загальні витрати за статтею 6 становлять 103,0 тис. грн.

Стаття 7. Витрати на оренду приміщень не планується.

Стаття 8. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі склали 1545,5 тис. грн.

Стаття 9. Витрати на зберігання, сортування, пакування та передпродажну підготовку продукції визначаємо в обсязі 0,05% від товарообороту 28,2 тис. грн.

Стаття 10. Витрати на транспортування продукції не передбачаємо.

Стаття 11. Витрати на охорону закладу визначаємо в обсязі 0,03% від собівартості реалізованої продукції 6,8 тис. грн.

Стаття 12. Інші поточні витрати: витрати на тару умовно визначаємо у обсязі 7% від собівартості реалізованої продукції - 1580,3 тис. грн.; витрати на інкасацію виручки, яка становить 1% від доходу від реалізації - 564,4 тис. грн. Загальні витрати за статтею склали 2144,7 тис. грн.

Стаття 13. Витрати, пов'язані з фінансовою діяльністю не планується.

Склад поточних витрат проектного ресторан-бару «Е1 Оивго» зводимо у таблицю 3.18.

Таблиця 3.18

Планування поточних витрат проектного ресторан-бару «Е1 Оивго»

№ п.п	Калькуляційні статті витрат	Поточні витрати, тис. грн.	Витрати умовно змінні (ЗВ) та умовно постійні (ПВ)
Стаття 1.	Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів.	22575,3	ЗВ
Стаття 2.	Витрати на оплату праці.	4437,8	ПВ
Стаття 3.	Відрахування на соціальні заходи та медичне страхування.	1042,9	ПВ
Стаття 4.	Амортизаційні відрахування	4201,3	ПВ
Стаття 5.	Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів	743,9	ПВ
Стаття 6.	Вартість використаних малоцінних, швидкозношуваних предметів	103,0	ПВ
Стаття 7.	Витрати на оренду основних засобів, інших необоротних активів	-	ПВ
Стаття 8.	Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі	1545,5	ПВ
Стаття 9.	Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції	28,2	ЗВ
Стаття 10.	Витрати на транспортування	-	ЗВ
Стаття 11.	Витрати на охорону ЗРГ	6,8	ПВ
Стаття 12.	Інші поточні витрати діяльності	2144,7	ПВ
Стаття 13.	Фінансові витрати	-	ПВ

	Разом поточні витрати, у т. ч.	36829,3	
	Умовно змінні витрати	22603,5	
	Умовно постійні витрати	14225,8	

3.7. Прибутки

Далі проводимо комплексний аналіз доходів, витрат, прибутку, який визначається як СУР-аналіз (Сові-УоІте-Ргоїїі). 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. Ключовими елементами аналізу відповідності «витрати-доходи-прибуток» виступають маржинальний дохід, точка беззбитковості та маржинальний запас стійкості [62]. Маржинальний прибуток закладу ресторанного господарства — це різниця між доходом від реалізації підприємства та сумою змінних витрат. Розрахунки основних показників результатів ресторан-бару «ЕІ Ошго» зводимо у таблицю 3.19.

Таблиця 3.19

Планування маржинального прибутку та порогу
рентабельності ресторан-бару «ЕІ Ошго» на 2019 рік

Показники	Алгоритм розрахунків	Розрахунок
1. Плановий дохід від реалізації (товарооборот) з ПДВ, тис. грн.		56438,3
2. Рівень ПДВ	20%	11287,7
3. Плановий дохід від реалізації без ПДВ, тис. грн.		45150,6
4. Рівень націнки ЗРГ, %		150
5. Змінні витрати, у тому числі		22603,5
5.1. Собівартість продукції ЗРГ, тис. грн.		22575,3
5.2. Інші змінні витрати, тис. грн.		28,2
6. Маржинальний прибуток, тис. грн.	ст.3 - ст.5	22547,1
7. Постійні витрати, тис. грн.		14225,8
8. Чистий прибуток, тис. грн.	ст.6 - ст.7	8321,3
9. Рівень змінних витрат, %	(ст.5/ ст.3)*100	50,1
10. Точка беззбитковості, тис. грн.	ст.7 *100 / (ст.4-ст.9)	14234,7
11. Маржинальний запас стійкості, %	(ст.3-ст.10)*100 /ст.10	217,2
12. Рентабельність господарської діяльності (товарообороту), %	ст.8*100/ст.3	18,4

Таким чином, згідно із отриманими даними, можна стверджувати, що проєктований ресторан-бар «Е1 Оивго» 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. Необхідний прибуток - характеризує розмір прибутку, що відповідає цільовим параметрам діяльності закладу закладів ресторанного господарства.

Можливий прибуток - прибуток, який розраховується виходячи з виробничої програми, планових доходів, витрат закладу закладів ресторанного господарства. Планові показники доходу (товарообігу) від реалізації продукції та закупних товарів, собівартості реалізованої продукції, операційних витрат діяльності, фінансових витрат визначаються у попередніх розрахунках. Податок на прибуток станом на 2019 рік складає 18%.

Алгоритм розрахунку інших результативних показників діяльності визначений у таблиці 3.20.

Таблиця 3.20

Планування основних результатів діяльності ресторан-бару «Е1 Оивго»

№ пор.	Показники	Алгоритм розрахунку	Разом за рік, тис. грн.
1	Чистий дохід від реалізації продукції (товарооборот) без ПДВ		45150,6
2	Собівартість реалізованої продукції		22575,3
3.	Інші операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)		14254,0
4.	Фінансовий результат (прибуток) від операційної діяльності до оподаткування	П.1 - П.2 - П.3	8321,3
5	Фінансові витрати		-
6	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	П.4 - П.5	8321,3
7	Податок на прибуток	18%	1497,8
8	Чистий прибуток - можливий	П.6 - П.7.	6823,5
9	Рентабельність операційної діяльності, %	(П8./ П1.)*100	15,1
10	Чистий прибуток - цільовий	(П.1*15%)/100%	5869,6
11	Чистий прибуток - плановий	Обираємо між необхідним (цільовим) та можливим за системою діагностики	6823,5

Діагностика отриманих результатів на перший рік створення закладу ресторанного господарства

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

Остаточне прийняття рішення щодо планових параметрів по економічних показниках діяльності приймається за умови досягнення цільових показників прибутку на перший рік створення ресторан-бару «ЕІ Оивго». Алгоритм розрахунків показників рентабельності наведений в таблиці 3.21 [15].

Таблиця 3.21

Алгоритм розрахунку основних показників діяльності

Назва показника	Алгоритм розрахунку	Умовні позначення	Розрахунки
Рентабельність реалізованої продукції (РРП, %)	$РРп = Пр / ЧД * 100$	Пр - прибуток від реалізації продукції, тис. грн.; ЧД - чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн.	$РРп = 6823,5 / 45150,6 * 100 = 15,1\%$
Рентабельність поточних витрат (РПВ, %)	$РПВ = Пр / ПВ * 100$	ПВ - обсяг поточних витрат, тис. грн.	$РПВ = 6823,5 / 36829,3 * 100 = 18,5\%$
Рентабельність операційних витрат (РОВ, %)	$РОВ = По / ОВ * 100$	По - прибуток від операційної діяльності, тис. грн.; ОВ - операційні витрати, тис. грн.	$РОВ = 6823,5 / 46300,4 * 100 = 14,7\%$

3.8. Ефективність інвестиційного проекту

Далі проводимо 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.

Розрахунок роздрібного товарообігу здійснюється виходячи з запланованих темпів його зростання за формулою [15]:

$$ТО_{ш} = ТО_{баз} П / ЮО \quad (3.1)$$

де $TO_{ш}$. - товарообіг у плановому році, тис. грн.

$TO_{баз.}$ - товарообіг у базисному році, тис. грн.

I - темп росту товарообігу у плановому періоді, %.

Розмір амортизаційних відрахувань на плановий період приймається (умовно) як величини, що дорівнює розміру амортизації у перший рік експлуатації об'єкту, скорегована на 0,95. Середньорічні темпи росту протягом п'яти років приймаємо на рівні 8%, Рівень рентабельності складає 15%.

Планові показники діяльності ресторан-бару «Е1 Оивго» на перші п'ять років подано у таблиці 3.22.

Таблиця 3.22

Планування основних результатів діяльності ресторан-бару «Е1 Оивго» на перші п'ять років

Роки	Плановий товарообіг		Чистий прибуток		Амортизаційні відрахування, тис. грн.	Сума чистого прибутку та амортизаційних відрахувань
	Тис. грн.	Середньо-річні темпи росту	Тис. грн	Рівень рентабельності, %.		
1-й рік	56438,3	8	6823,5	15	4201,3	11024,8
2-й рік	60953,3	8	9143,0	15	3991,3	13134,3
3-й рік	65829,6	8	9874,4	15	3791,7	13666,1
4-й рік	71096,0	8	10664,4	15	3602,1	14266,5
5-й рік	76783,7	8	11517,5	15	3422,0	14939,6
Разом	331100,9	-	48022,9	-	19008,4	67031,3

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

Чистий приведений дохід - це різниця між приведеним до теперішньої вартості суми чистого грошового потоку за період експлуатації інвестиційного проекту та сумою інвестованих витрат на його реалізацію. Розрахунок цього показника здійснюється за формулою [15]:

$$\varepsilon = \frac{ЧПД}{(1+i)^I} \quad (3.2)$$

де $ЧПД$ - чистий приведений дохід, тис. грн.;

$ЧГП$ - чистий грошовий потік за окремі інтервали загального періоду експлуатації інвестиційного проекту, тис. грн.;

$ІВ$ - інвестиційні витрати за реальним інвестиційним проектом; тис. грн.

i - дисконтна ставка, що використовується, визначена як десятковий дріб;

t - тривалість розрахункового періоду.

n - кількість років загального розрахункового періоду 1

Розрахунок чистого приведеного доходу по розроблюваному інвестиційному проекту представлено в таблиці 3.23.

Таблиця 3.23

Оцінка чистого приведеного доходу за інвестиційним проектом

Роки	Капітальні витрати по проекту по роках, без урахування амортизаційних відрахувань, $ІВ$	Чистий прибуток по проекту по роках, та амортизаційні відрахування, $ЧГП$, тис. грн.	Кумулятивний грошовий потік за проектом, тис. грн.	Дисконтований грошовий потік за проектом, тис. грн.	Чистий приведений дохід. ЧПД, тис. грн.
1	46300,4	11024,8	11024,8	10600,8	
2		13134,3	24159,1	23229,9	
3		13666,1	37825,2	36370,4	
4		14266,5	52091,8	50088,2	
5		14939,6	67031,3	64453,2	
Разом	46300,4	67031,3		64453,2	18152,7

Розрахунок такого показника при одночасних інвестиційних затратах по реальному проекту здійснюється за наступною формулою [15]:

$$ID = \sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1+i)^t} / ІВ \quad (3.3)$$

де ID - індекс доходності за інвестиційним проектом;

$$ID = 64453,2 / 46300,4 = 1,39$$

Інвестиційний проект відповідає встановленим економічним критеріям ефективності та можливість отримання додаткового доходу.

Індекс рентабельності у процесі оцінки ефективності інвестиційного проекту виграє допоміжну роль у зв'язку з тим, що не дозволяє у повній мірі оцінити увесь зворотній грошовий потік, який складається не лише з прибутку,

а й амортизаційних відрахувань з основних фондів, що нараховуються у процесі реалізації інвестиційного проекту.

Розрахунок цього показника здійснюється за формулою:

$$IP = ЧП/ІВ * 100 \quad (3.4)$$

де IP - індекс (коефіцієнт) рентабельності інвестиційного проекту;

$ЧП$ - чистий прибуток за період експлуатації інвестиційного проекту (без амортизаційних відрахувань), тис. грн.;

$ІВ$ - інвестиційні витрати за реальним інвестиційним проектом, тис. грн.

$$ЧП=48022,9/5=9604,6 \text{ тис. грн.}$$

$$IP = 9604,6/46300,4 = 20,7 \%$$

Рівень рентабельності інвестиційного проекту дорівнює 20,7%.

Період окупності являє собою один з найбільш розповсюджених показників оцінки ефективності інвестиційного проекту. Показник періоду окупності, що визначається статистичним методом, розраховується за формулою 3.5 [15]:

$$ПО=ІВ/ ЧГПР. \quad (3.5)$$

де $ПО$ - період окупності інвестиційних витрат за проектом, роки;

$ЧГПР$, - середньорічна сума чистого грошового потоку за період експлуатації проекту, тис. грн.

$$ПО=46300,4/(64453,2/5)= 3,5 \text{ років}$$

Період окупності розробленого проекту становить 3,6 років. Розроблений проект ресторан-бару «ЕІ Оивго» є вигідним для реалізації, оскільки дозволяє створити конкурентоспроможний заклад та може бути прийнятий до впровадження.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Під час написання випускного кваліфікаційного проекту розроблено проект ресторан-бару мексиканської кухні на 110 місць в Подільському районі м. Києва. Враховуючи високу туристичну привабливість обраного району, проектування закладу ресторанного господарства вважаємо актуальним. За результатами досліджень сформульовано такі висновки.

Досліджено Подільський район м. Києва, місця формування туристичного потенціалу та основні архітектурно-історичні місця. Для проектування обрано вільну від будівництва ділянку, яка знаходиться на вул. Конstantинівська, 49. Така геолокація майбутнього закладу ресторанного господарства обрана за наступними показниками: транспортна розв'язка, наявність зон ділової активності та можливість прогулянок по затишним Київським вуличкам.

Проведено дослідження існуючого ринку ресторанних послуг: конкуренція є достатньо високою, в ареалі діяльності проектного ресторан-бару в радіусі 2 км функціонують ще 12 закладів ресторанного господарства.

Розроблено неймінг проектного ресторан-бару мексиканської кухні «ЕІ Ошго», що в перекладі означає - гарний смак. Для підприємства харчування розроблено логотип та фірмовий слоган. Складено концептуальне меню проектного ресторан-бару «ЕІ Ошго», основною якого будуть традиційні мексиканські страви.

Визначено концепцію ресторан-бару «ЕІ Ошго» та його конкурентні переваги, а саме: автентичний дизайн у мексиканському стилі; жива музика по п'ятницям та суботам, проведення запальних вечірок з танцями для дорослих та дітей, перегляд спортивних трансляцій; щочетверга проходитимуть дні під назвою «Тасо Тішгвсіау» - маленьке свято посеред тижня, присвячене тако, а в суботу дегустація текілі; дитячий куточок для відвідувачів з дітьми; організація святкових заходів, кулінарні майстер-класи в спеціально обладнаному залі.

Обґрунтовано технологію приготування мексиканської булочки для гамбургера семіта з додаванням кукурудзяного та рисового борошно.

Розроблений виріб містить меншу енергетичну цінність, а також більший вміст кальцію, магнію, натрію, вітаміну B⁵, вітаміну B⁶ та вітаміну C.

Структуровано виробничий і сервісний процеси проектного ресторан-бару «Е1 Ошго». Спрогнозовано динаміку попиту на продукцію та послуги, розроблено виробничу програму закладу. Розраховано необхідну кількість виробничого та обслуговуючого персоналу, підібрано устаткування цехів та меблі, необхідні для обслуговування відвідувачів.

Визначено заходи щодо забезпечення санітарно-гігієнічних норм та клінінгу. Розроблено об'ємно-планувальні рішення закладу, розраховано загальну площу підприємства харчування, яка складає 687 м .

Окреслено інженерно-будівельні рішення, будівельно-технічні показники проекту, розраховано витрати електроенергії, теплоносіїв, гарячої та холодної води. Розраховано кошторис будівництва, який склав 34296,6 тис. грн. Розроблено заходи щодо охорони праці, електробезпеки, пожежної безпеки, з охорони навколишнього середовища та цивільного захисту.

Обґрунтовано організаційно-правовий статус ресторан-бару «Е1 Ошго», який вирішено оформити як товариство з обмеженою відповідальністю. Визначено структуру управління проектом підприємством харчування за лінійним типом.

Розроблено штатний розклад ресторан-бару «Е1 Ошго», для безперебійної роботи закладу ресторанного господарства необхідно 49 осіб персоналу. Основний фонд оплати праці на рік склав 4437,8 тис. грн.

Розраховано операційні доходи ресторан-бару від продукції власного виробництва та купівельних товарів, річний товарообіг становить 56438,3 тис. грн.

Сплановано поточні витрати ресторан-бару «Е1 Ошго» на поточний рік, які становлять 36829,3 тис. грн. Сформовано операційний прибуток у першому році функціонування закладу - 6823,5 тис. грн.

Визначено основні економічні показники діяльності на перші п'ять років. Оцінено ефективність капітальних вкладень та термін окупності проекту, який становить 3,6 роки.

Отже, у розробленому проекті ресторану «ЕІ Оивго» на 110 місць закладені зважені обсяги доходів та обсяги капітальних і поточних витрат. Розроблений проект дозволяє створити конкурентоспроможний заклад та може бути прийнятий до впровадження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Пикалев А.В., Маевская А.П. Как увеличить доход ресторана, бара, кафе.- СПб.: Бизнес-пресса, 2004. - 168 с.
2. Організація обслуговування у закладах ресторанного господарства: підручник / за ред. Н. О. П'ятницької. - 2-ге вид. перероб. та допов. - К.: Центр учбової літератури, 2011. - 584 с.
3. Галасюк С. С. Основні тенденції розвитку ресторанного бізнесу у світі / С. С. Галасюк, Ю. М. Перетятко // Основні тенденції розвитку ресторанного бізнесу у світі // Економічні проблеми сучасності та концепція сталого розвитку держави та регіонів: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. 17- 18.10.2014. - Одеса: ЦЕДР, 2014
4. Офіційний веб-портал КМДА Подільська районна в місті Києві державна адміністрація [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [Іппрв: //ros3.kieucity.dou.ua/soipeni/gadapa-bagakiyuvtyuka-gauopi.bish](http://ros3.kieucity.dou.ua/soipeni/gadapa-bagakiyuvtyuka-gauopi.bish)
5. Подільський район [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [Іппрв: //uk.wikires1ia.org](http://uk.wikires1ia.org)
6. Агенство нерухомості 100gealty.ua [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [штр8: //100gealty.ua/ob/ECST/10360](http://100gealty.ua/ob/ECST/10360)
7. Чумаков Б.Н. Валеологія курс лекцій. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [БІр://shecbyb.in.ua/bole2pi-l8iyili2a18ii.bish](http://shecbyb.in.ua/bole2pi-l8iyili2a18ii.bish)
8. Що таке глютен і чому він шкідливий для нашого організму. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [БІр8://proexpre88.com.ua/uk/sbio-lakoe-§I1ep-i-rosbeshu-op-ugeCep-CIia-pa8Be§o-og§ani2sha/](http://proexpre88.com.ua/uk/sbio-lakoe-§I1ep-i-rosbeshu-op-ugeCep-CIia-pa8Be§o-og§ani2sha/)
9. Кукурудзяна мука користь та шкода: склад, властивості, види, застосування. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [БІр://shecrogaCa.in.ua/кикигиC2yapa-шика-когi8I-1a-8пкоCa-8кIaC-yIa8Iiy08Ii-yiCi-2a8Io8иуаппуа.bish](http://shecrogaCa.in.ua/кикигиC2yapa-шика-когi8I-1a-8пкоCa-8кIaC-yIa8Iiy08Ii-yiCi-2a8Io8иуаппуа.bish)
10. Пшениця користь та шкода: огляд всіх властивостей, сорти, зберігання. [Електронний ресурс]. - Режим доступу:

[Бйр://тедрогада.іп.іа/р8Бепіі8уа-когІ8і-іа-8пкода-о§1уад-У8ІБ-у1а8Ііуо8Іе|-80гІі-2Бегі§аппуа.Біт1](http://тедрогада.іп.іа/р8Бепіі8уа-когІ8і-іа-8пкода-о§1уад-У8ІБ-у1а8Ііуо8Іе|-80гІі-2Бегі§аппуа.Біт1)

11. Рисове борошно користь та шкода: особливості застосування. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [Бйр://тедрогада.іп.іа/гі8оуе-Бого8ппо-когІ8І-1а-8Бкода-о8оБ1іуо8Іі-2а8Іо8іуаппуа.Біт1](http://тедрогада.іп.іа/гі8оуе-Бого8ппо-когІ8І-1а-8Бкода-о8оБ1іуо8Іі-2а8Іо8іуаппуа.Біт1)

12. Гречане борошно: користь і застосування. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [Бйр8://^..§о8ро.1ор/2017/05/§гесЪапа-тика-когу8І-2а8то8іуаппуа.п1.т1](http://^..§о8ро.1ор/2017/05/§гесЪапа-тика-когу8І-2а8то8іуаппуа.п1.т1)

13. Скурихин И.М. и др. (ред.) Химический состав пищевых продуктов. Кн. 1: Справочные таблицы содержания основных пищевых веществ и энергетической ценности пищевых продуктов/ од ред. проф., д-ра техн. наук Скурихина И.М., проф., д-ра мед. наук Волгарева М.Н. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ВО «Агропромиздат», 1987. — 224 с.

14. Пересічний М.І. Технологія харчових продуктів функціонального призначення: монографія / А.А. Мазаракі, М.І. Пересічний, М.Ф. Кравченко та ін.; / за ред. д-ра техн. наук., проф. М.І. Пересічного - 2-ге вид., переробл. та допов. - К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. - 111бс.

15. ИоКеСа: 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. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. - 312с.

16. Павлюченко О. С. Технологія продукції ресторанного господарства [Електронний ресурс] : практикум / О. С. Павлюченко, А. В. Гавриш - К. : НУХТ, 2013. - 22 с.

17. Методичні вказівки до практичного заняття „Організація пос та чання у закладах ресторанного господарства готельних, курортних і турис тських комплексів" з дисципліни „Організація послуг харчування" (для студ. 2 курсу денної форми навчання напрямку 0504 „Туризм"). Укл.: Усіна А.І., Сегеда І.В., Давидова О.Ю., - Харків: ХНАМГ, 2007. - 74 с.

18. Обладнання власного виробництва [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [ппр8://Лу\у\у.кіу-у.іа/](http://Лу\у\у.кіу-у.іа/)

19. Грицюк, Л. С. Проектування закладів харчування : навч. посіб. / Л. С. Грицюк, С. М. Лінда, В. Б. Якубовський; Нац. ун-т «Львів. Політехніка». - Л. : Вид-во Львів. Політехніки, 2012. - 181 с.
20. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів: для підприємств громад. харчування всіх форм власності / О. В. Шалімов, Т. П. Дятченко, Л. О. Кравченко та ін. - К.: А.С.К., 2007. - 848 с.
21. Фуд - сервіс - Харчове обладнання [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [Бйр8://^..iood-8e9uice.sot.ia/ia](http://bpr8://^..iood-8e9uice.sot.ia/ia)
22. Архіпов В.В. Організація ресторанного господарства. 3-тє видання. Навч. посіб. - 2016.
23. Шленская, Т. В. Проектирование предприятий общественного питания: учебное пособие для ВУЗов / Т. В. Шленская, Г. В. Шабурова, А. А. Курочкин, Е. В. Петросова. - СПб.: Троицкий мост, 2011. - 288 с.
24. Професійне торговельне обладнання для кафе, барів та ресторанів [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [пгф://gog8oBotc1.sot.ia/ia](http://gog8oBotc1.sot.ia/ia)
25. Мостова Л.М., Новікова О.В. Організація обслуговування на підприємствах ресторанного господарства. Навчальний посібник. - 2-ге вид. - К.: Видавництво Ліра-К, 2012. - 388 с.
26. Сало Я.М. Технологія ресторанної справи: навч.-практ. посіб. / Я.М. Сало. - Львів: Афіша, 2013. - 560 с.: іл.
27. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства: підручник / за ред. Н.О. П'ятницької. - 2-ге вид., перероб. та доп. - К.: Центр учб. л-ри, 2011. - 584 с.
28. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення: Закон України від 24.02.94 № 4004-ХІІ.
29. Мальська М.П., Гаталяк О.М., Ганич Н.М. Ресторанна справа: технологія та організація обслуговування туристів (теорія та практика) / Підручник. — К.: Центр учбової літератури, 2013. — 304 с.

30. Іванова, О. В. Санітарія та гігієна в закладах ресторанного господарства : навчальний посібник [для студ. ВУЗів кваліфікаційного рівня] / О. В. Іванова, Т. В. Капліна. - Суми: Університетська книга, 2010. - 399 с.
31. ДБН В.2.2-25:2009. Будинки і споруди. Підприємства харчування
32. Проектування закладів ресторанного господарства: навч. посіб.: за ред. А.А.Мазаракі. - К.: КНТЕУ, 2012. - 307 с.
33. Інтер'єр в мексиканському стилі [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [БІр://rogaSi24.com/гешоп1и/ип1егуег-у-шек8ікап8коши-8Іііі-ііуе8Іа-коІоги.ппгш](http://rogaSi24.com/гешоп1и/ип1егуег-у-шек8ікап8коши-8Іііі-ііуе8Іа-коІоги.ппгш)
34. Конструктивні елементи будівель [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [п11р://іепБиС.com/пос1е/2](http://іепБиС.com/пос1е/2)
35. ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування».
36. ДБН В.2.5-74:2013. «Водопостачання зовнішні мережі та споруди основні положення проектування»
37. ДБН В.1.1-7-2002 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»
38. ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація»
39. ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування»
40. ДСТУ Б В.2.5-38:2008 «Улаштування блискавкозахисту будівель і споруд»
41. ВБН В.2.5-78.11.01-2003 «Інженерне обладнання будинків і споруд. Системи сигналізації охоронного призначення»
42. ДБН А.2.2-1-2003. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків.
43. ДБН.А.3.1-3-94. Управління, організація і технологія прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів. основні положення.
44. Законодавство України про охорону праці: зб. норм. док.: у 3 т. - К.: Основа, 2006.

45. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення: Закон України від 24.02.94 № 4004-XII.

46. НПАОП 0.00-1.31-10 «Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин»

47. Охорона праці в будівництві: Навч. посіб. посібник / за редакцією Коржика Б. М. і Іванова В. М. - Харків: Форт, 2010. - 388 с

48. ДСН 3.3.6.042-99 «Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень»

49. ДБН-В.2.5-28-2006 «Природне і штучне освітлення»

50. ДСН 3.3.6.037-99 «Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку»

51. НПАОП 40.1-1.21-98. «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів»

52. НПАБ Б.03.002-2007 « Норми визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою»

53. Основи охорони праці. В. Ц. Жидецький, В. С. Джигирей, О. В. Мельников — Вид. 2-е, стереотипне. — Львів: Афіша, 2000. — 348 с.

54. Грибан В. Г., Негодченко О. В. Охорона праці: навч. посібник. [для студ. вищ. навч. закл.] / В. Г. Грибан, О. В. Негодченко — К.: Центр учбової літератури, 2009. — 280 с

55. Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю: Закон України від 06.02.2018 №2275-УШ

56. Лойко В. В. Економіка підприємства: навч. посіб. для студентів напряму підгот. 6.030504 «Економіка підприємства» / В. В. Лойко, Т. П. Макаровська. - К.: КНУТД, 2015. - 267 с

57. Про ціни та ціноутворення : Закон України від 03.12.90 № 507-XII.

58. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № 2755-VI.

59. Про оплату праці: Закон України від 24.03.95 № 108/95-ВР.

60. Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування : Закон України від 08.07.2010 № 2464-УІ.

61. Про житлово-комунальні послуги: Закону України від 07.06.2018 №2189-УШ

62. Могилевська О. Ю. Економіка підприємства. Теорія і практика: навч. посіб. / О. Ю. Могилевська, Т. М. Уфимцева, А. М. Слободяник. - К.: Видво КиМУ, 2017. - 295 с.

ДОДАТКИ

МЕНЮ РЕСТОРАН-БАРУ «ЕБ СІІ8ТО»

Назва страви	Вихід, г
Фірмові страви	
Тапаси на вибір (з моцарелою, томатною сальсою, гуакамолем, тунцем слабосоленою сьомгою)	150 (3 шт.)
Гамбургер «ЕІ Ошіо» з безглютеновою булочкою Семіта з кукурудзяного та рисового борошна, з куркою і сиром маасдам	290
Суп «Чилі Кон Карне» (національний густий суп з яловичого фаршу, червоної квасолі та перцю халапеньо)	300
Такос на вибір (з куркою (де Пойо), яловичиною (де карне), креветками (де камарон) або овочами (де вердурос))	160
Оссобуко з баранини з тушкованими овочами	300
Енчіладас де Пойо (тортільїз курячою начинкою, сиру, під соусом чилі та мексиканським гарніром)	280
Холодні закуски	
Севіче «Екваторіано» (мариновані тигрові креветки, мідії, кальмари, томати, кінза та цибуля в цитрусовій заправці)	130
Тунець з овочевою сальсою (авокадо, огірок, болгарський перець, черрі, базилік, зелень, оливкова олія)	100/55
Рибне асорті (філе лосося слабосоленої, форель гарячого копчення, легкий мус з підкопченої сьомги з кукурудзяними чіпсами)	180/50
Тостадо на пшеничній тортільї з морепродуктами та гуакамолем	150
Салат з тунцем (листя салату, тунець, кукурудза, квасоля, кактус, томати, лимонний соус)	190
Салат з креветками та печеним перцем	170
Салат «Енсалада міксту» (яловича вирізка, болгарський перець, помідори черрі, мікс салат, сир Філадельфія, оливки)	190
Салат «Ель Сомбреро» (маринована гусяча грудка, мікс салат, в 'ялені помідори, овочами та соусом Бальзамік)	180
Салат «Цезаря Кардіні з куркою»	200
Салат «Мехікано» (авокадо, куряче філе, томати, сир, кукурудза, медовий соус)	180
Салат «Прімавера» (запечений буряк, сир Фета, рукола, кедрові горіхи та соус Песто)	190
Салат «Баджа» (овочі, чорна квасоля, бринза, соус Баджа)	180
Овочева асорті (помідори, огірки, перець болгарський, авокадо)	250
Кактус Наполітос (кактус маринований з помідорами та цибулею, спеціями)	150
Соління (кактус Наполіто, томатільо, часник, огірки)	200
Карпачо з яловичини (з листям салату, сиром Грано Подано, помідорами черрі та лимоном)	150
М'ясне асорті (маринований ростбіф, курячий рулет з чорносливом, яловичий язик. Подається з чіпсами та соусами - Тар-Тар і червоним мексиканським)	200/60
Начос (кукурудзяні чіпси, подаються з соусом на вибір Гуакамолем/Сал ь сою/Сирним)	120/40
Начос з чилі кон карне, оливками та сирним соусом Чеддер	190

Сирна тарілка (<i>Дор Блю, Пармезан, Фета, козячий, кедровий і волоський горіх</i>)	240
Гарячі закуски	
Мідії в білому вині (<i>подаються з чабатною</i>)	150
Тигрові креветки запечені в вершковому-часниковому соусі	160
Курячі крильця по-Мексиканськи (<i>подаються з соусом Барбекью</i>)	150/40
Класичний бургер з котлетою з мрамурової яловичини з овочами та соусом Барбекью	260
Техаський бургер з котлетою з мрамурової яловичини, чилі кон карне, гуакамоле та маринованим кактусом	280
Бургер «Фіш» (<i>з рибною котлетою</i>)	270
Буррітос з начинкою з м'яса (<i>яловичина, свинина, курятина</i>), овочів, сиру і потахе (<i>червона квасоля, тушкована з овочами і гострим соусом</i>). (<i>Запікається під сиром. Подається на червоному гострому мексиканському соусі</i>).	260
Кесаділья на вибір (<i>з курячим філе, сьомгою та авокадо, яловичиною. Подається зі сметаною і соусом Піко де Гайо</i>)	240
Сирні палички з Моцареллою	140
Супи	
Курячий суп з фрикадельками	300
Томатний суп-пюре з морепродуктів	300
Позола (<i>яловича вирізка з овочами в густому м'ясному бульйоні зі спеціями</i>)	300
Фріхолес Пачука (<i>мексиканський суп з квасолею та овочами</i>)	300
Кукурудзяний крем-суп з беконом і чіпсами начос	300
Основні страви	
Стейк з лосося (<i>подається з вершковим соусом</i>)	300/40
Фахітас з сьомгою та тушкованими овочами (<i>подається з тортілья, сметаною і соусом Піко де Гайо</i>)	310
Тріска з овочами та вершковим-шпинатним соусом	130/60/40
Сьомга де крема (<i>сьомга шматочками, томлена в вершковому соусі, з додаванням білого вина і каперсів. Подається з кедровими горішками і базиліком</i>)	320
Шашлик на грилі з креветок, сьомги, ананаса і солодкого болгарського перцю	230
Стейк Чураско (<i>подається з соусом з перців</i>)	300/40
Стейк тропічний (<i>філе свинини загорнутої в ананас та бекон. Подається з соусом Чімічуррі</i>)	310/40
Чулета барача (<i>стейк зі свинини на кістці в текіловому маринаді. Подається з соусом Барбекью</i>)	300/40
Фахіто стейк (<i>подається з авокадо-гриль, тортільєю, соусом Чімічуррі і овочами в мексиканському соусі</i>)	250/80/40
Медальйони з яловичої вирізка (<i>подаються з соусом Сальса</i>)	160/40
Парілья (<i>шматочки мрамурової яловичини, обсмажені з солодким перцем і цибулею в гостро-часниковій заправці</i>)	220
Фахітас з яловичиною та тушкованими овочами (<i>подається з тортілья, сметаною і соусом Піко де Гайо</i>)	310
Костіас Адобо (<i>запечені свинні ребра з соусом з ананаса та шоколаду</i>)	340
Карнеро (<i>корейка ягняти з ягідно-перцевим соусом</i>)	280/40

Барбакоа (запечена гомілка ягняти з соусом Чіполте)	250/40
Ковбаски Кордеро (баранячі ковбаски з такос і томатами черрі)	200
Котлета-гриль з мраморної яловичини та свинини (подається з овочами-гриль та соусом з перців)	120/80/40
Томлені яловичі щічки (подається з овочами у вершковому соусі)	100/60/30
Фахітас з куркою та тушкованими овочами (подається з тортілья, сметаною і соусом Піко де Гайо)	310
Алітас де Пойо (курячі крильця з соусом Баджа)	250/40
Філе качки з гранатової сальсою (подається з авокадо, руколою, гранатовий сальсою)	230
Гарніри	
Овочі тушковані з тимьяном	200
Картопляне пюре	200
Кукурудза на грилі	180
Овочі гриль	250
Рис з соусом Песто	200
Червоний дикий рис Дьябло	180
Соуси	
Сальса (традиційний мексиканський соус з помідорів, цибулі, кінзи, часнику, перцю Холопеньо, чіпотле)	40
Чімічуррі (м'ята, петрушка, кріп, фреш лайма, часник, перець чіпотле та болгарський, помідор черрі, спеції, оливкова олія)	40
Гуакамоле (класичний мексиканський соус з м'ятою, авокадо, зеленого і червоного перцю, перцю Холопеньо, кінзи і часнику)	40
Баджа (соус з горіхами, часником і спеціями)	40
Песто класичний	40
Піко де Гайо (традиційний мексиканський соус з помідорів, цибулі, перцю чіпотле, кінзи)	40
Карамельний	40
Шоколадний	40
Солодкі страви та кондитерські вироби	
Теплий чорнично-ягідний пиріг з ванільним соусом та морозивом	200
Торт «Макао» (на основі шоколадного печива)	150
Торт вишневий «Пастічотто» (пісочне тісто з заварним кремом та вишнями)	150
Чізкейк манго-маракуя	160
Чімічанга яблучна (яблука, банан, груша загорнуті в пшеничну тортилью, смажені у фритюрі. Подається з морозивом та вершковим соусом)	180
Брауні каен (трюфельний шоколадний брауні з червоним перцем)	130
Чуррос з гарячим шоколадом	150
Суфле з чорносливом	140
Бананово-карамельний десерт	150
Фруктове асорті (банан, яблуко, апельсин, ківі)	300
Морозиво (ванільне, бананове, полуничне, шоколадне)	50
Сорбет (лимон-лайм, маракуя)	50

Гарячі напої	
Кава	
Рістрето	15
Еспресо	30
Макіато	50
Американо	120
Капучіно	120
Лате	220
Глясе	120
Раф (ванільний, лавандовий, лемонограс)	300
Чай	
Мате (подається в калібасе)	400
Ассам	400
Ерл Грей	400
Чорний з чебрецем	400
Порох (класичний китайський чай)	400
Жасмин	400
Молочний Улун	400
Ред Фрут Флеш (композиція і ягід бузини, гібіскуса і винограду)	400
«Мексиканське літо»	400
«Зелений кактус»	400
Трав'яний з ромашкою	400
Холодні напої	
Свіжовитаті соки	
Апельсиновий	200
Ананасовий	200
Яблучний	200
Грейпфрутовий	200
Морквяний	200
Безалкогольні напої	
Лимонад на вибір (тропічний, імбирний, полуничний)	250/1000
Ягідний морс	250/1000
Мохіто безалкогольний	400
Молочний коктейль (баунті, манго, банан, полуниця, шоколад)	250
Боржомі газована	330
Моршинська (негазована, газована, слабогазована)	330
Вітель негазована	330
Кока-кола, кока-кола лайт	250
Спрайт, фанта	250
Швепс	250
Соки «КісБ» (апельсиновий, яблучний, вишневий, томатний, мультівітамін, персиковий)	250
Хлібобулочні вироби	
Фокачча з морською сіллю та розмарином	120
Чіабатта з соусом Песто	140
Тортілья	100
Емпанадас (піріжки з рубленої яловичої вирізки. Подаються з соусом Гуакамоле)	130

БАРНА КАРТА РЕСТОРАН-БАРУ «ЕЬ СІІСТО»

Назва напою	Вихід, мл
Вермути	
Мартіні Бьянко	50
Сартіні Екстра Драй	50
Мартіні Росо	50
Чінзано Росо	50
Горілка	
Кашаса <i>(національна бразильська горілка)</i>	50
Льб8оliT класична	50
РіпІапСіа	50
Воздух	50
КешігоГ	50
Козацька рада	50
Джин	
Гордон	50
Біфітер	50
Віскі	
Дюарс Вайт Лейбл	50
Маккалан 12 років	50
Джек Деніелс	50
Джоні Уолкер Ред Лейбл	50
Джоні Уолкер Блек Лейбл	50
Джим Бін	50
Балантайнс	50
Джеймесон	50
Чівас Рігал 12 років	50
Текіла	
Сауза срібна	50
Сауза золота	50
Олмека Срібна	50
Олмека Золота	50
Революсьйон Срібна	50
Революсьйон Золота	50
Мескаль	50
Казадорес Бланко	50
Казадорес Анъехо	50
Еррадура Репосадо	50
Еррадура Плата	50
Ель Хімадор Репосадо	50
Ель Хімадор Бланко	50
Ранчо Алегре Бланко	50
Каміно Реал Голд	50
5 видів текіли з меню на вибір	5x50
Ром	
Бакарді білий	50
Бакарді золотий	50
Гавана Клаб 3 роки	50
Гавана Клаб 7 років	50

Капітан Морган золотий	50
Коньяк	
АрАрАт *****	50
Мартель У8	50
Курвуазье У8	50
Ремі Мартін У8	50
Барон Отард У8ОР	50
Лікери	
Бейліз	50
Калуа	50
Малібу	50
Куантро	50
Самбука	50
Егермайстер	50
Вина	
Білі вина	
Піно Гріджіо сухе (Італія)	750
Крузейро сухе (Іспанія)	750
Толва Совіньйон Блан сухе (Чилі)	750
Ркаіртелі Коктебель сухе (Україна)	750
Бордо н/солод. (Франція)	750
Фрескелло Бьянко н/солод. (Італія)	750
Алазанська долина н/солод. (Грузія)	750
Кото дю Лайон Шом солод. (Франція)	750
Червоні вина	
Кадарка сухе (Німеччина)	750
Віладжіо сухе (Італія)	750
Неро д Авола сухе (Італія)	750
Кот дю Рон сухе (Франція)	750
Толва Мерло сухе (Чилі)	750
Кінзмараулі н/солод. (Грузія)	750
Летр де Франс н/солод. (Франція)	750
Карнівале ді Венеція н/солод. (Італія)	750
Шато Куте Сотерн солод. (Франція)	750
Мускат Коктебель н/солод. (Україна)	750
Ігристі вина	
Магііпі Ази БОСО солод. (Італія)	750
Магііпі Ргозессо (Італія)	750
Огеапсія в асортименті (брут, н/солодке)	750
Крим в асортименті (брут, н/солодке, червоне)	750
Пиво	
Львівське 1715 розливне	330/500
Кроненбург розливне	330/500
Бочкове розливне	330/500
Корона Екстра (світле, пляшка)	330
Стелла Артуа (світле, пляшка)	500
Хугарден (не фільтроване, пляшка)	500
Варштайнер (б/а, пляшка)	330
Алкогільні коктейлі	

Шоти	
Б-52 (самбука, крем де кофе, трепл сек)	60
Б-53 (самбука, бейліз, крем де кофе)	60
Хіросіма (абсент, самбука, бейліз)	60
Зелений мексиканець (лікер пізан, текіла, сік лимону)	60
БМВ (бейліз, лікер малібу, віскі)	60
Магнум 44 (самбука, ром, абсент)	60
Лонги	
Голуба лагуна (блю курасао, горілка севен ап)	270
Сік джунглів (лікер пізан, джин, сік)	250
Мохіто (ром, севен ап, м'ята, лайм)	280
Піно колада (лікер малібу, ром, сік, вершки)	240
Коктейлі на основі текіли	
Текіла санрайз (текіла, лікер, сік)	230
Лонг айленд айс ті (трепл сек, ром, текіла, горілка, джин)	320
Маргарита полунична/класична (Каміно Реал Бланко, Куантро, сік лимона/полуничний лікер)	200
Маргарита яблучно-імбирна (текіла, імбир, сік лимона, яблука та лайма)	200
Палома (Каміно Реал Бланко, сік грейпфрута та лайма, сироп полуничний)	400
Текіла/сангріта (мексиканська класика - сан грітою запивають текілу)	40/100

ПОГОДЖЕНО

ЗАТВЕРДЖЕНО

Головний державний санітарний

Керівник

Лікар

/найменування суб'єкта господарювання
у закладі ресторанного господарства/

/назва адміністративної території/

/прізвище, ім'я по батькові/

/прізвище, ім'я по батькові/

« » 2018 р.

(підпис)

« » 2018 р.

М.П.

М.П.

(підпис)

**ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА №1
НА НОВУ ФІРМОВУ СТРАВУ (ВИРІБ)****Гамбургер «Е1 Сшіо» з безглютеновою булочкою Семіта з кукурудзяного
та рисового борошна**

/найменування страви /

№ з/п	Найменування сировини	Маса сировини, г	
		На 1 порцію	
		брутто	нетто
1	Рисове борошно	300	300
2	Кукурудзяне борошно	185	185
3	Кукурудзяний крохмаль	50	50
4	Сіль	5	5
5	Сухі дріжджі	15	15
6	Вода	145	145
7	Яйця	120	120
8	Пахта	80	80
9	Вершкове масло	100	100
	Маса напівфабрикату		1000
	Маса готової страви, г	-	1000

Технологічні
вимоги до якості
сировиниСировина
відпо відає
вимогам
нормативно -
технологічної
докуме нтації.**ТЕХНОЛОГІЯ**

З'єднуємо кукурудзяне та рисове борошно, кукурудзяний крохмаль та сіль, просіюємо. Воду та пахту підігріваємо до 40⁰С, вершкове масло розтоплюємо, додаємо яйця та все добре перемішуємо, до отриманої маси додаємо сухі дріжджі, вистоюємо протягом 15 хвилин. Додаємо борошняну композицію та вистоюємо протягом 2 годин. Готове тісто розділяють на 8 рівних шматків, формують у вигляді круглих булочок, ставлять у тепле місце

на розстойку, перед випіканням змащують поверхню водою з маслом та кунжутом. Випікають при 200°C 20

ХАРАКТЕРИСТИКИ ГОТОВОЇ СТРАВИ

Зовнішній вигляд — булочка має круглу форму, глянцеvu по верхню, без тріщин та підривів.

Смак та запах — приємний, без сторонніх присмаків та запахів.

Колір — золотистий.

Консистенція — м'яка, пухка.

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

Вологість, % - 78,11.

Вміст білку, г - 5,03.

Вміст жиру, г - 8,2.

Розробив: Безденежних С.

Перевірила: Медведєва А.О.

ДЕННА ВИРОБНИЧА ПРОГРАМА РЕСТОРАН-БАРУ

«ЕБ СІСТО»

Назва страви	Вихід, г	Кількість страв, штук
Фірмові страви - 66		
Тапаси на вибір (з моцарелою, томатною сальсою, гуакамолем, тунцем слабосоленою сьомгою)	150 (3 шт.)	12
Гамбургер «ЕІ Ошіо» з безглютеновою булочкою Семіта з кукурудзяного та рисового борошна, з куркою і сиром маасдам	290	10
Суп «Чилі Кон Карне» (національний густий суп з яловичого фаршу, червоної квасолі та перцю халапеньо)	300	16
Такос на вибір (з куркою (де Пойо), яловичиною (де карне), креветками (де камарон) або овочами (де вердурос))	160	9
Оссобуко з баранини з тушкованими овочами	300	11
Енчіладас де Пойо (тортильї з курячою начинкою, сиру, під соусом чилі та мексиканським гарніром)	280	8
Холодні закуски - 625		
Севіче «Екваторіано» (мариновані тигрові креветки, мідії, кальмари, томати, кінза та цибуля в цитрусовій заправці)	130	36
Тунець з овочевою сальсою (авокадо, огірок, болгарський перець, черрі, базилік, зелень, оливкова олія)	100/55	29
Рибне асорті (філе лосося слабосоленої, форель гарячого копчення, легкий мус з підкопченої сьомги з кукурудзяними чіпсами)	180/50	34
Тостадос на пшеничній тортильї з морепродуктами та гуакамолем	150	43
Салат з тунцем (листя салату, тунець, кукурудза, квасоля, кактус, томати, лимонний соус)	190	20
Салат з креветками та печеним перцем	170	38
Салат «Енсалада міксту» (яловича вирізка, болгарський перець, помідори черрі, мікс салат, сир Філадельфія, оливки)	190	34
Салат «Ель Сомбреро» (маринована гусяча грудка, мікс салат, в 'ялені помідори, овочами та соусом Бальзамік)	180	21
Салат «Цезаря Кардіні з куркою»	200	37
Салат «Мехікано» (авокадо, куряче філе, томати, сир, кукурудза, медовий соус)	180	24
Салат «Прімавера» (запечений буряк, сир Фета, рукола, кедрові горіхи та соус Песто)	190	28
Салат «Баджа» (овочі, чорна квасоля, бринза, соус Баджа)	180	31
Овочева асорті (помідори, огірки, перець болгарський, авокадо)	250	29
Кактус Наполітос (кактус маринований з помідорами та цибулею, спеціями)	150	43
Соління (кактус Наполіто, томатільо, часник, огірки)	200	27
Карпачо з яловичини (з листям салату, сиром Грано Подано, помідорами черрі та лимоном)	150	35

М'ясне асорті (маринований ростбіф, курячий рулет з чорносливом, яловичий язик. Подається з чіпсами та соусами - Тар-Тар і червоним мексиканським)	200/60	32
Начос (кукурудзяні чіпси, подаються з соусом на вибір Гуакамолє/Сал ь сою/Сирним)	120/40	28
Начос з чилі кон карне, оливками та сирним соусом Чеддер	190	30
Сирна тарілка (Дор Блю, Пармезан, Фета, козячий, кедровий і волоський горіх)	240	26
Гарячі закуски - 99		
Мідії в білому вині (подаються з чабатною)	150	12
Тигрові креветки запечені в вершковому-часниковому соусі	160	9
Курячі крильця по-Мексиканськи (подаються з соусом Барбекью)	150/40	14
Класичний бургер з котлетою з мрамурової яловичини з овочами та соусом Барбекью	260	7
Техаський бургер з котлетою з мрамурової яловичини, чилі кон карне, гуакамолє та маринованим кактусом	280	16
Бургер «Фіш» (зрібною котлетою)	270	12
Буррітос з начинкою з м'яса (яловичина, свинина, курятина), овочів, сиру і потахе (червона квасоля, тушкована з овочами і гострим соусом).	260	10
Кесаділья на вибір (з курячим філе, сьомгою та авокадо, яловичиною. Подається зі сметаною і соусом Піко де Гайо)	240	8
Сирні палички з Моцареллою	140	11
Супи - 59		
Курячий суп з фрикадельками	300	13
Томатний суп-пюре з морепродуктів	300	9
Позола (яловича вирізка з овочами в густому м'ясному бульйоні зі спеціями)	300	10
Фріхолес Пачука (мексиканський суп з квасолею та овочами)	300	15
Кукурудзяний крем-суп з беконом і чіпсами начос	300	12
Основні страви - 395		
Стейк з лосося (подається з вершковим соусом)	300/40	18
Фахітас з сьомгою та тушкованими овочами (подається з тортілья, сметаною і соусом Піко де Гайо)	310	26
Тріска з овочами та вершковим-шпинатним соусом	130/60/40	14
Сьомга де крема (сьомга шматочками, томлена в вершковому соусі, з додаванням білого вина і каперсів. Подається з кедровими горішками і базиліком)	320	20
Шашлик на грилі з креветок, сьомги, ананаса і солодкого болгарського перцю	230	17
Стейк Чураско (подається з соусом з перців)	300/40	29
Стейк тропічний (філе свинини загорнутої в ананас та бекон. Подається з соусом Чімічуррі)	310/40	15
Чулета барача (стейк зі свинини на кістці в текіловому маринаді. Подається з соусом Барбекью)	300/40	22
Фахіто стейк (подається з авокадо-гриль, тортільєю, соусом Чімічуррі і овочами в мексиканському соусі)	250/80/40	16
Медальйони з яловичої вирізка (подаються з соусом Сальса)	160/40	21

Парілья (шматочки мрамурової яловичини, обсмажені з солодким перцем і цибулею в гостро-часниковою заправці)	220	15
Фахітас з яловичиною та тушкованими овочами (подається з тортілья, сметаною і соусом Піко де Гайо)	310	28
Костіяс Адобо (запечені свинні ребра з соусом з ананаса та шоколаду)	340	19
Карнеро (корейка ягняти з ягідно-перцевим соусом)	280/40	14
Барбакоа (запечена гомілка ягняти з соусом Чіполте)	250/40	17
Ковбаски Кордеро (баранячі ковбаски з такос і томатами черрі)	200	21
Котлета-гриль з мраморної яловичини та свинини (подається з овочами-гриль та соусом з перців)	120/80/40	16
Томлені яловичі шічки (подається з овочами у вершковому соусі)	100/60/30	19
Фахітас з куркою та тушкованими овочами (подається з тортілья, сметаною і соусом Піко де Гайо)	310	13
Алітас де Пойо (курячі крильця з соусом Баджа)	250/40	15
Філе качки з гранатової сальсою (подається з авокадо, руколю, гранатовий сальсою)	230	20
Гарніри - 99		
Овочі тушковані з тимьяном	200	18
Картопляне пюре	200	15
Кукурудза на грилі	180	19
Овочі гриль	250	25
Рис з соусом Песто	200	12
Червоний дикий рис Дьябло	180	10
Соуси - 66		
Сальса (традиційний мексиканський соус з помідорів, цибулі, кінзи, часнику, перцю Холопеньо, чіполте)	40	8
Чімічуррі (м'ята, петрушка, кріп, фреш лайма, часник, перець чіполте та болгарський, помідор черрі, спеції, оливкова олія)	40	10
Гуакамоле (класичний мексиканський соус з м'ятою, авокадо, зеленого і червоного перцю, перцю Холопеньо, кінзи і часнику)	40	11
Баджа (соус з горіхами, часником і спеціями)	40	9
Песто класичний	40	6
Піко де Гайо (традиційний мексиканський соус з помідорів, цибулі, перцю чіполте, кінзи)	40	9
Карамельний	40	8
Шоколадний	40	5
Солодкі страви та кондитерські вироби - 165		
Теплий чорнично-ягідний пиріг з ванільним соусом та морозивом	200	14
Торт «Макао» (на основі шоколадного печива)	150	17
Торт вишневий «Пастічотто» (пісочне тісто з заварним кремом та вишнями)	150	12
Чізкейк манго-маракуя	160	15
Чімічанга яблучна (яблука, банан, груша загорнуті в пшеничну тортілью, смажені у фритюрі. Подається з морозивом та вершковим соусом)	180	19

Брауні каен <i>(трюфельний шоколадний брауні з червоним перцем)</i>	130	18
Чуррос з гарячим шоколадом	150	16
Суфле з чорносливом	140	10
Бананово-карамельний десерт	150	13
Фруктове асорті <i>(банан, яблуко, апельсин, ківі)</i>	300	9
Морозиво <i>(ванільне, бананове, полуничне, шоколадне)</i>	50	14
Сорбет <i>(лимон-лайм, маракуя)</i>	50	8
Гарячі напої		
Кава - 53		
Рістрето	15	6
Еспресо	30	8
Макіато	50	5
Американо	120	7
Капучіно	120	6
Лате	220	9
Глясе	120	5
Раф <i>(ванільний, лавандовий, лемонограс)</i>	300	7
Чай - 79		
Мате <i>(подається в калібасе)</i>	400	10
Ассам	400	6
Ерл Грей	400	9
Чорний з чебрецем	400	7
Порох <i>(класичний китайський чай)</i>	400	4
Жасмин	400	6
Молочний Улун	400	7
Ред Фрут Флеш <i>(композиція і ягід бузини, гібіскуса і винограду)</i>	400	8
«Мексиканське літо»	400	9
«Зелений кактус»	400	5
Трав'яний з ромашкою	400	8
Холодні напої - 197		
Свіжовижаті соки - 59		
Апельсиновий	200	15
Ананасовий	200	10
Яблучний	200	13
Грейпфрутовий	200	9
Морквяний	200	12
Безалкогольні напої		
Лимонад на вибір <i>(тропічний, імбирний, полуничний)</i>	250/1000	19
Ягідний морс	250/1000	11
Мохіто безалкогольний	400	12
Молочний коктейль <i>(баунті, манго, банан, полуниця, шоколад)</i>	250	17
Боржомі газована	330	10
Моршинська <i>(негазована, газована, слабогазована)</i>	330	25
Вітель негазована	330	4
Кока-кола, кока-кола лайт	250	8
Спрайт, фанта	250	6

Швепс	250	5
Соки «КісП» (апельсиновий, яблучний, вишневий, томатний, мультивітамін, персиковий)	250	20
Хлібобулочні вироби - 167		
Фокачча з морською сіллю та розмарином	120	33
Чіабатта з соусом Песто	140	36
Тортілья	100	60
Емпанадас (пиріжки з рубленої яловичої вирізки. Подаються з соусом Гуакамоле)	130	38

ПІДБІР ПОСУДУ, НАБОРІВ, СКЛА, СТОЛОВОЇ БІЛИЗНИ РЕСТОРАН- БАРУ «ЕБ СІНТО»

Найменування	Розміри, мм, місткість, см ³ , порцій	Призначення	Кількість, шт.
Порцеляно-фаянсовий			
Тарілка піріжкова	0 175	Для подавання хліба при індивідуальному обслуговуванні	210
Тарілка закусочна	0 200	Для подавання холодних страв та закусок; використовується як підставна тарілка під однопорційні салатники	200
Салатник		Для подавання салатів, маринадів, кваснини, натуральних овочів тощо.	50
Блюдо кругле	0 350 мм	При гуртовому і банкетному обслуговуванні для подавання м'ясних, овочевих асорті, холодних страв з птиці, дичини, канапе	54
Блюдо овальне	350x200 мм	Для закусок з риби та рибної гастрономії, м'ясних страв, тощо	54
Тарілка десертна мілка	0 200	Для мусів, желе, пудингів, самбуків, яблук в тісті смажених, індивідуально порціонованих фруктів .	140
Ваза "плато" на низькій ніжці	0 300	Для тістечок та порційних і традиційних тортів круглої форми.	8
Чайник для заварювання чаю		Для заварювання і подавання чаю.	10
Чайник для заварювання і подавання чаю		Для заварювання і подавання зеленого чаю	15
Чашка чайна з блюдцем		Для подавання чаю, кави з молоком, какао.	70
Чашки кавові з блюдцами		Для подавання кави чорної, кави по-східному, шоколаду.	70
Вершківники (відкриті)		Для вершків до чаю, кави при індивідуальному та гуртовому обслуговуванні.	8
Розетки - блюдця	0 85	Для варення, джему, конфітюру, повидла, меду, цукру - піску при індивідуальному обслуговуванні.	12
Сільничка		Для солі "Екстра".	30
Перечниця		Для молотого перцю.	30
Ваза для квітів		Для однієї квітки чи композицій з квітів.	18
Ваза для серветок		Використовується у денний час при обслуговуванні організованих гуртів споживачів, туристів.	18
Металевий посуд			
Порційна меля-хіорова сковорідка з двома ручками	0 140; 170; 190;210	Для приготування гарячих закусок і других порційних страв з яєць, крупи, риби, овочів тощо.	36
Турка	150 - 250 мл	Для приготування і подавання кави по-східному	18
Відерце для льоду з	-	Для подавання льоду до холодних перших	12

Найменування	Розміри, мм, місткість, см ³ , порцій	Призначення	Кількість, шт.
кришкою та шипцями		страв, напоїв	
Набори			
Столовий		Для сервірування столу при подаванні других (виделка, ніж) страв.	90
Закусочний		Для сервірування столу при подаванні холодних страв та закусок усіх видів, деяких гарячих закусок.	90
Десертний		Для сервірування столу при подаванні солодких страв.	90
Фруктовий		Для сервірування столу при подаванні фруктів натуральних	90
Чайна ложка		Для сервірування чаю.	70
Кавова ложка		Для сервірування кави.	70
Ложка для морозива		Для сервірування та подавання морозива.	40
Ложка для салатів		Для розкладання салатів.	12
Лопатка кондитерська		Використовується для розкладання тістечок, тортів.	25
Шипці для харчового льоду		Використовують для розкладання льоду.	60
Скляний (кришталевий) посуд			
Кришталева розетка	100	Для подавання ікри.	12
Скляна креманка	0 90	Для подавання свіжих ягід, фруктів в сиропі, фруктових салатів та драглистих солодких страв.	70
Чарка лікерна	25 мл	Для лікерів	45
Чарка коньячна	30 мл	Для подавання коньяку до кави	9
Чарка горілчана	50 мл	Для горілки, настоянок, наливки	50
Стопка	50 мл	Для горілки, настоянок, наливки	50
Чарка мадерна	75 мл	Для міцних та десертних вин	50
Чарка рейнвейна	100 мл	Для білих сухих та напівсухих столових вин	50
Чарка лафітна	125 мл	Для червоних столових вин	50
Бокали	125 - 150 мл	Для шампанського та коктейлів з шампанським; ігристих та газованих вин	50
Фужери	200 - 240 мл	Для безалкогольних напоїв та пива	70
Стакани конічні високі з потовщеним дном	250 - 300 мл	Для подавання вершкових, молочних, фруктово - ягідних коктейлів, кави - глясе	70
Стакани конічні	125 мл	Для соків	100
Стакани чайні	250 мл	Для подавання чаю, глінтвейну та інших гарячих напоїв.	70
Бокал "Порт - глас шеррі"	150 - 200 мл	Для подавання гарячих коктейлів та напоїв	50
Бокал "Флуте"	180 - 190 мл	Для подавання ігристих напоїв	50
Стакан "Шот глас "	50 - 65 мл	Для міцних алкогольних напоїв	50
Пивні кухлі	330-500	Для пива на розлив	70

Додаток Е

ЗАТВЕРДЖУЮ
«ЕІ Ошіо» директор

(посада інвестора)

Бездєнежних С.

(підпис) (ПІБ)

14.10.2018

(дата)

Завдання на проектування

Ресторан-бар «ЕБ СЦ8ТО» на 110 місць

(тип, назва проектного закладу)

м. Київ, Подільський район, вул. Константинівська 49

(повна поштова адреса закладу)

Підстава для проектування	Дозвіл Подільської районної ради в м. Київ (форма №7)
Вид будівництва	Нове будівництво
Дані про інвестора	«ЕІ Ошіо» ліц. № 27831 від 9.02.2018
Дані про замовника	«ЕІ Ошіо» ліц. № 27831 від 9.02.2018
Джерело фінансування	Активи СП «ЕІ Ошіо» джерела залучення
Необхідність розрахунків ефективності інвестицій	Визначити показники рентабельності закладу та термін окупності інвестицій
Дані про генерального проектувальника	«БудСервіс» ліц. АБ № 276614 від 2.02.2011 р.
Дані про генерального підрядника	«ПартнерБуд» ліц. АБ № 424457 від 13.11.2010 р.
Стадійність проектування з визначенням затверджу вальної стадії	Дві стадії - ЕП (ескізний проект) - затверджувальна; Д (робоча документація)
Інженерні вишукування	Зам. № 134005
Вихідні дані про особливі умови будівництва	
Основні архітектурно-планувальні вимоги і характеристики запроектованого об'єкта	АПЗ № 19620 від 9.02.2018 р.
Черговість проектування та будівництва, необхідність виділення пускових комплексів	В одну чергу
Вказівки про необхідність:	
Розроблення окремих проектних рішень в декількох варіантах і на конкурсних засадах	відсутні
попередніх погоджень проектних рішень із зацікавленими відомствами;	необхідні: погоджується у всіх відповідних інстанціях міста (Подільська районна рада) та затверджується Замовником.
виконання науково-дослідних та дослідно-експериментальних робіт у процесі проектування і будівництва;	відсутні
технічного захисту інформації	згідно із законом України «Про авторське право»

Дані про вид палива та попередні погодження щодо його використання, якщо передбачається власне теплопостачання	Відсутні
Потужність або характеристика об'єкта	Ресторан-бар на 110 місць, повний асортимент продукції власного виробництва, виробнича програма: 1923 страв
Принципові вимоги до основних конструктивних рішень, несучих матеріалів та огорожуючих конструкцій	Тепло- та енергозбереження
Вимоги до благоустрою майданчика	Передбачити автостоянку для автомашин
Вимоги до інженерного захисту територій і об'єктів	Передбачити систему пожежної та охоронної сигналізації
Основні вимоги щодо інвестиційних намірів	Фінансування проектних робіт здійснюватиметься за трьома етапами: 30% коштів - авансовий платіж; 50% - після затвердження проектної документації; 20% - після здачі об'єкта в експлуатацію
Вимоги щодо розроблення розділу "Оцінка впливів на навколишнє середовище"	Згідно заяви про наміри
Дані про науково-дослідні роботи, які пропонує застосувати замовник	Відсутні
Вимоги до режиму безпеки та охорони праці	Відповідно до вимог чинного законодавства
Вимоги до розроблення спеціальних заходів	Відсутні
Призначення нежитлових поверхів	Розміщення вентиляційної камери
Перелік будівель та споруд, що проектуються у складі закладу	Будівля ресторан-бару, розворотний майданчик, транспортні та пішохідні доріжки

Замовник

Директор, «ЕІ Ошіо»

посада, найменування юридичної (фізичної) особи

Безденежних С.
(підпис) (ПІБ)

14.10.2018 р.

Погоджено

«БудСервіс»

проектувальник, найменування юридичної (фізичної) особи

Корнієнко П.І.
(підпис) (ПІБ)

14.10.2018 р.

Погоджено

«ПартнерБуд»

підрядник, найменування юридичної (фізичної) особи

Жовнір О.В.
(підпис) (ПІБ)

14.10.2018 р.

ПОГОДЖЕНО

м.п. Подільська районна рада

голова, Дубовик М.Г.

18.10.2018

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

Заява про наміри

1. Інвестор (замовник): «ЕІ Ошто» ліц. № 27831 від 9.02.2018: м. Київ,
Контрактова площа, 37

2. Місце розташування майданчика (трас) будівництва: м. Київ, вул.
Константинівська 49

3. Характеристика діяльності об'єкта: надання послуг харчування та
відпочинку(орієнтовно за об'єктами - аналогами, належність до об'єктів, що становлять підвишену
небезпеку, наявність трансграничного впливу)

Технічні і технологічні дані: ресторан на 110 місць, повний асортимент
продукції власного виробництва, виробнича програма: 1923 страви
(види та обсяги продукції, що виробляється, термін експлуатації)

4. Соціально-економічна необхідність планової діяльності: організація та
надання послуг харчування

5. Потреба в ресурсах при будівництві та експлуатації: земельних 2200 м
(площа земель, що вилучаються в тимчасове і постійне користування, вид користування)

енергетичних (паливо, електроенергія, тепло) 41592 кВт/год; 94 Гкал
(види, обсяги, джерела)

водних 1343 м³/рік
(обсяги, необхідність, джерела)

трудова 49 осіб

6. Транспортне забезпечення (при будівництві й експлуатації): прокладання
пріздів

7. Екологічні та інші обмеження планової діяльності за варіантами: відсутні

8. Необхідна еколого-інженерна підготовка і захист території за варіантами:
відсутні

9. Можливі впливи планової діяльності (при будівництві та експлуатації) на навколишнє середовище:

клімат і мікроклімат тепло

повітряне дим та пил

водне каналізаційні стоки

грунт тверді побутові відходи

рослинний і тваринний світ, заповідні об'єкти відсутні

навколишнє соціальне середовище (населення) 49 робочих місць

навколишнє техногенне середовище

10. Відход виробництва і можливість їх повторного використання, утилізація, знешкодження або безпечного захоронення: утилізація твердих побутових відходів, сортування ТБВ

11. Обсяг виконання ОВНС: розрахунок величини впливу за вказаними напрямками

12. Участь громадськості: м. Київ, Контрактова площа, 37, тел. 226-20-26, факс: 485-19-06, е-таї: E1Oшю@атаї1.coїт 11.00-18.00, 16.10.2018 року

(адреса, телефон і час ознайомлення з матеріалом проекту і ОВНС, подачі пропозицій)

Замовник Безденежних С.

Генпроектувальник «БудСервіс»

Додаток Ж

Начальникові

Державної архітектурно-будівельної інспекції України

(назва органу державного архітектурно-будівельного контролю)

Кудрявцеву Олексію Віталійовичу

(прізвище, ім'я, по-батькові)

ЗАЯВА

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

Ресторан-бар «ЕІ Ошто», нове будівництво

(найменування об'єкта згідно з проектом, характер будівництва: нове, реконструкція, реставрація, капітальний ремонт, технічне переоснащення тощо)

м. Київ, вул. Констянтинівська 49

(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.

(підпис)

(підпис М.П.)

ЗАТВЕРДЖЕНО*директор «ЕІ Ошію»*

(посада роботодавця)

Бездєнєжних С.

(підпис) (ПІБ роботодавця)

17.10.2018

дата

План заходів з охорони праці ресторан-бару

Найменування заходу	Шлях виконання заходу	Відповідальність за виконання	Строк виконання
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. 2.Розроблення інструкцій з охорони праці, техніки безпеки та пожежної безпеки. 3.Створення системи навчання з охорони праці на підприємстві. 4.Розроблення графіка навчання посадових осіб, діяльність яких пов'язана з організацією безпечного ведення робіт.	Директор Керівник служби охорони праці	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 відповідальності осіб.	Директор	2018
3.Визначення переліку потенційних небезпек на об'єкті.	1.Аналіз сервісно-виробничого процесу закладу. 2.Аналіз конструкційних особливостей та обладнання.	Комірник Зав.виробництвом Адміністратор	2018
4.Моніторинг умов праці на робочих місцях.	1.Організація треступеневого контролю за станом охорони праці. 2.Використання комп'ютерних технологій з метою підвищення ефективності контролю за санітарно-гігієнічними умовами праці.	Директор Зав.виробництвом Бригадир кухарів Бригадир офіціантів Адміністратор Комірник Вантажник	Постійно
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. 2.Створення умов для відпочинку під час регламентованих перерв. 3.Складання графіка відпусток, плану оздоровлення персоналу.	Уповноважений представник трудового колективу, директор	Щорічно
6.Забезпечення працівників засобами	Включення до колективної угоди норм забезпечення працівників	Уповноважений представник	Постійно

індивідуального захисту.	спецодягом.	трудового колективу, директор	
7.Упровадження на підприємствах новітніх технологій забезпечення безпечних і здорових умов праці.	1.Впровадження професійного психофізіологічного добору працівників. 2.Впровадження засобів механізації та автоматизації виробничих процесів. 3.Запровадження автоматизованих систем захисту від витоків струму на землю. 4.Впровадження засобів автоматизованого управління мікрокліматом та освітленням виробничих приміщень. 5.Забезпечення працівників гарячим та дієтичним харчуванням з урахуванням їх стану здоров'я. 6.Контроль за походженням періодичних медоглядів.	Директор Керівник служби охорони праці Зав.виробництвом Адміністратор	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.	Керівник служби охорони праці Комісія з питань охорони праці	Постійно

ЗАТВЕРДЖУЮ
директор «ЕІ Ошіо»

(посада керівника)

Бездєнежних С.

(підпис, ПІБ керівника)

20.10.2018

(дата)

План заходів цивільного захисту ресторан-бару «ЕІ Сшіо»

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

директор ТОВ «Е1 Сшіо»

" _____ "

2018~р

ПОЛОЖЕННЯ №3
Про відділ постачання ТОВ «Е1 Сшіо»

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 1.1. Відділ постачання є самостійним структурним підрозділом підприємства.
- 1.2. Відділ постачання створюється і ліквідовується наказом директора готельного підприємства.
- 1.3. Керівництво відділом постачання здійснює завідувач господарства, який призначається на посаду і звільняється наказом директора підприємства.
- 1.4. На час відсутності завідувача господарства його обов'язки виконує особа призначена директором підприємства у встановленому порядку.
- 1.5. У своїй діяльності відділ постачання керується:
 - 1.5.1. Чинним законодавством України.
 - 1.5.2. Статутом підприємства.
 - 1.5.3. Локальними нормативними актами підприємства.
 - 1.5.4. Даним положенням.

2. СТРУКТУРА

- 2.1. Структуру і штатну чисельність працівників відділу постачання затверджує директор готельного підприємства з урахуванням обсягів роботи й особливостей виробництва.
- 2.2. До складу відділу входять завідувач складом, водій та вантажник.
- 2.3. Обов'язки працівників підрозділу визначаються посадовими інструкціями, які розробляються завідувачем господарства, за методичної допомоги помічника директора (з правових та кадрових питань), з подальшим узгодженням і затвердженням у встановленому порядку.

3. ЗАВДАННЯ

- 3.1. Господарське обслуговування підрозділів підприємства.
- 3.2. Постачання чистоти та порядку в приміщеннях та на території підприємства.
- 3.3. Утримання у належному стані комп'ютерної та оргтехніки на підприємстві.
- 3.4. Підтримання в належному стані матеріальної бази підприємства.
- 3.5. Охорона приміщень та майна підприємства у денний та нічний час.

4. ФУНКЦІЇ

- 4.1. Планування, організація та проведення ремонту приміщень підприємства, контроль за якістю його проведення, приймання виконаних ремонтних робіт.
- 4.2. Нагляд за станом освітлення, систем опалення, вентиляції і каналізації, вживання заходів по забезпеченню відповідності стану цих систем установленим нормам.
- 4.3. Постачання своєчасного прибирання приміщень відповідно до санітарних норм і правил.
- 4.4. Утримування в належному стані будівель, та території підприємства.
- 4.5. Організація та проведення клеймування і нумерації майна підприємства та його збереження.
- 4.6. Постачання підрозділів підприємства меблями, господарським інвентарем, комп'ютерною та оргтехнікою, здійснення нагляду за їхньою схоронністю і проведенням своєчасного ремонту.
- 4.7. Організація одержання і збереження канцелярського приладдя, необхідних господарських матеріалів, постачання ними підрозділів підприємства, ведення обліку і звітності про їхню витрату.
- 4.8. Керівництво роботами та проведення робіт по благоустрою, озелененню і прибиранню території підприємства.
- 4.9. Організація господарського обслуговування нарад і конференцій, що проводяться на підприємстві.
- 4.10. Участь у розробці розпорядку робочого дня працівників підприємства, постачання організації їхньої обідньої перерви і контроль за дотриманням установленого на перерви часу.

5. ПРАВА

- 5.1. Ознайомлюватися з проектами рішень керівництва підприємства (керівників інших структурних підрозділів), що стосується господарського постачання підприємства та підрозділів.
- 5.2. Вимагати від керівництва сприяння у виконанні обов'язків, які передбачені цим положенням.
- 5.3. Вносити пропозиції керівництву підприємства стосовно роботи відділу постачання.
- 5.4. Вносити на розгляд керівництва підприємства пропозиції щодо покращення господарського постачання підприємства та підрозділів.
- 5.5. Вимагати від підрозділів підприємства надання заявок на необхідні для закупівлі матеріальні цінності.
- 5.6. Вимагати від керівників підрозділів дотримання встановленого порядку використання і збереження матеріальних цінностей закріпленими за ними, і утримання їх в працездатному стані, чистоті і порядку.
- 5.7. Перевіряти доцільність витрати підрозділами підприємства матеріальних цінностей, одержуваних від відділу постачання.
- 5.8. Взаємодіяти з іншими організаціями з питань, реалізації завдань та функцій відділу.

6. ВЗАЄМОВІДНОСИНИ З ІНШИМИ ПІДРОЗДІЛАМИ ПІДПРИЄМСТВА

Для виконання функцій та реалізації прав, передбачених даним положенням відділ постачання взаємодіє:

6.1. З бухгалтерією по питаннях:

- надання виробничих звітів по списанню товарно-матеріальних цінностей;
- отримання відомостей про рух товарно-матеріальних цінностей.

6.2. Зі всіма підрозділами по питаннях:

- отримання заявок на канцелярське приладдя;
- отримання заявок на ремонт комп'ютерної та оргтехніки, господарського інвентарю;

6.3. З дирекцією підприємства з питань:

- отримання завдань та здачі звітів;
- організації та проведення робіт по благоустрою, озелененню і прибиранню території підприємства.

7. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ

7.1. Усю повноту відповідальності за якість і своєчасність виконання покладених дійсним Положенням на відділ постачання задач і функцій несе завідувач господарства.

7.2. Ступінь відповідальності інших працівників встановлюється посадовими інструкціями.

Завідувач складом

В.Л. Бондар

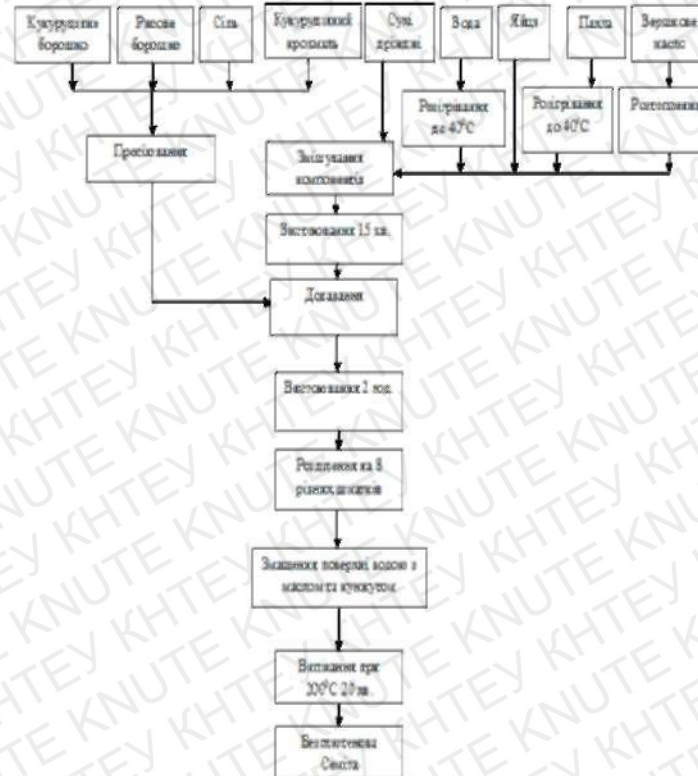
Юрисконсульт

О.С. Климчук

ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ

Графічні матеріали з впровадження новітніх технологій

Технологічна схема приготування бездріжджової Світла



Хімічний склад булочки Світла за основні кукурудзяного та рисового борошна

Найменування показника, одиниці вимірювання	Кукурудза	Рис	Абсолютне відношення, г	Відносне відношення, %
Волога, г	6,72	5,03	-1,69	25,1
Жири, г	15,6	8,2	-7,39	47,4
Вуглеводи, г	38,38	41,41	5,03	13
Мінерна речовина, г	0,39	0,44	-0,054	13,8
Вода, г	15,66	44,5	-2,88	24,9
Вода, г	1,44	1,39	-0,05	3,47
Енергетична цінність, ккал	320,8	267,5	-53,3	16,5
Мінеральні речовини				
Калій, мг	22,4	25,2	3,85	18
Магній, мг	16,9	17,4	0,52	3,08
Натрій, мг	12,4	41,1	28,64	51,73
Вітаміни				
Вітамін В (полінеприсадковий), мг	0,032	0,036	0,045	14,06
Вітамін В ₆ (полінеприсадковий), мг	0,004	0,013	0,009	215
Вітамін С, мг	0,00	0,11	0,09	100

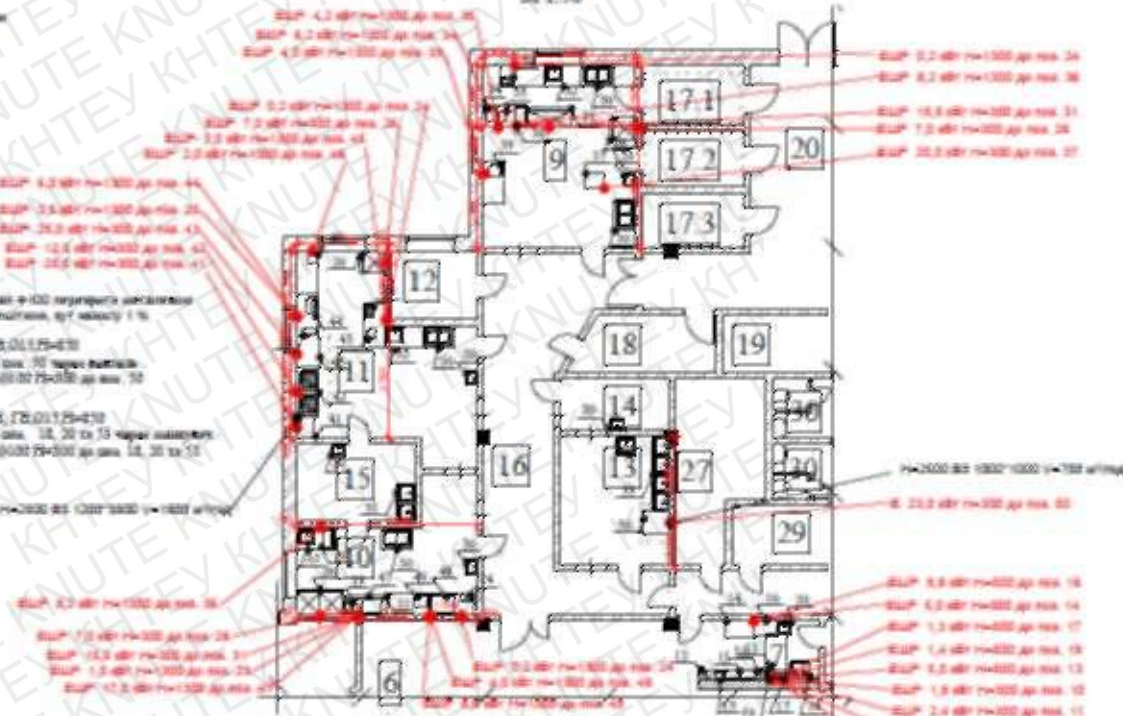
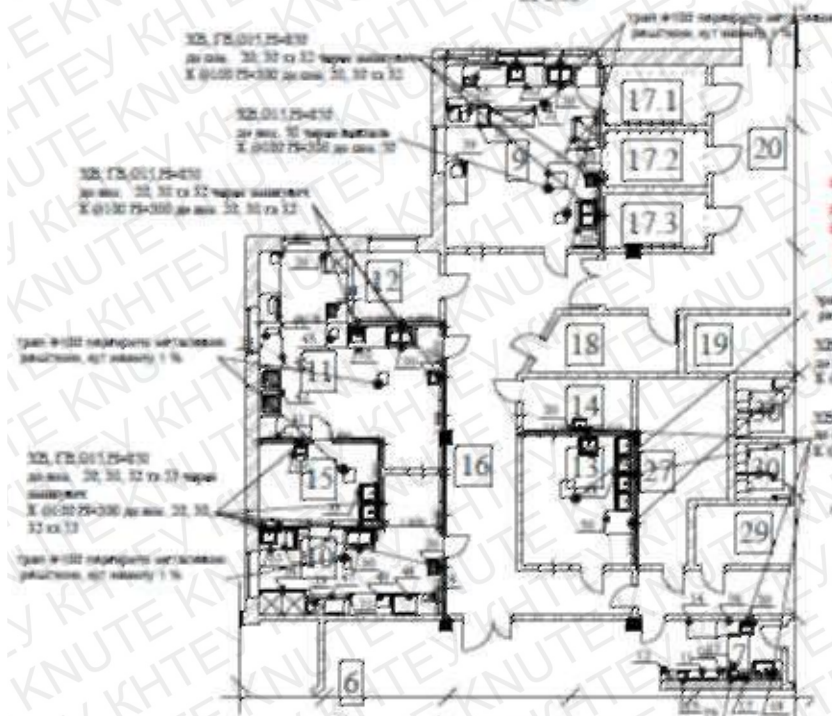
КНТЕУ №181 ІІІ 5-01 БКІІІ ГМ				
Примітка: розробка формул, виготовлення зразків, які використовуються у лабораторії, виконано				
Вид зразка	Діагностика	Діагностика	Діагностика	Діагностика
Вид зразка	Вид зразка	Вид зразка	Вид зразка	Вид зразка
Вид зразка	Вид зразка	Вид зразка	Вид зразка	Вид зразка
Вид зразка	Вид зразка	Вид зразка	Вид зразка	Вид зразка

Схема водопоступления и водовывода из здания от технологического устройства

М 1:50

Схема отведения канализационного стока от технологического устройства к наружному подводу

М 1:50



Спецификация оборудования

№	Наименование	Кол-во, шт	Единица измерения	Наименование	Кол-во, шт
1	Система водоснабжения	1	шт	Система канализации	1
2	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
3	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
4	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
5	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
6	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
7	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
8	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
9	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
10	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
11	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
12	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
13	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
14	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
15	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
16	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
17	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
18	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
19	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
20	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
21	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
22	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
23	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
24	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
25	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
26	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
27	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
28	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
29	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1
30	Водоснабжение	1	шт	Водоснабжение	1

Расписание работ

№	Наименование работ	Кол-во, шт	Наименование работ	Кол-во, шт
1	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
2	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
3	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
4	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
5	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
6	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
7	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
8	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
9	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
10	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
11	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
12	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
13	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
14	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
15	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
16	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
17	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
18	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
19	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
20	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1

КНТЕУ 8.182.18.5-01.882.174

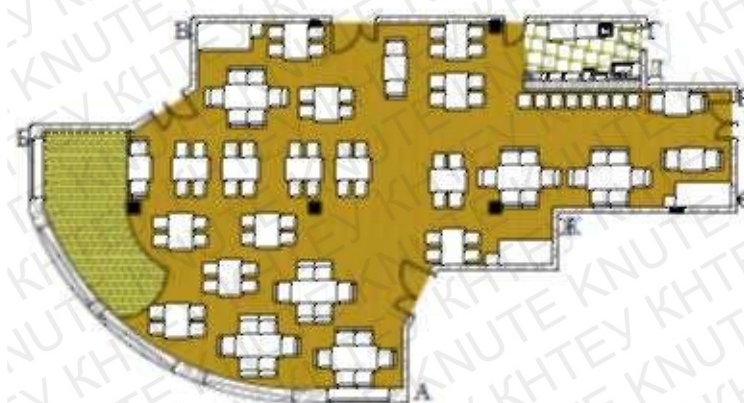
Проект реконструкции водоснабжения и канализации в здании № 10 в г. Казань

№	Наименование работ	Кол-во, шт	Наименование работ	Кол-во, шт
1	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
2	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
3	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
4	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
5	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
6	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
7	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
8	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
9	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
10	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
11	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
12	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
13	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
14	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
15	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
16	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
17	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
18	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
19	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1
20	Водоснабжение	1	Водоснабжение	1

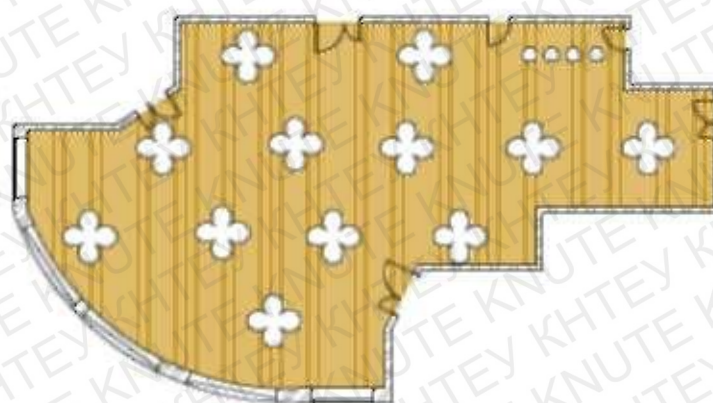
Дизайнерське рішення торговельної зали
М 1:100



Дизайнерське рішення підлоги
М 1:200



Дизайнерське рішення стел торговельної зали
М 1:200



Паспорт оздоблення

Підлога	Дерево	Підлога	Дерево
Підлога	Підлога	Підлога	Підлога
Підлога	Підлога	Підлога	Підлога
Підлога	Підлога	Підлога	Підлога
Підлога	Підлога	Підлога	Підлога
Підлога	Підлога	Підлога	Підлога
Підлога	Підлога	Підлога	Підлога
Підлога	Підлога	Підлога	Підлога
Підлога	Підлога	Підлога	Підлога
Підлога	Підлога	Підлога	Підлога

КНТЕУ 8.181.18.5-01 ВКІПЧ

Проект ресторану-бару, який знаходиться на 117 місці у Палаці мистецтв у Києві

Ім'я	Підрядник
Ім'я	Підрядник
Ім'я	Підрядник
Ім'я	Підрядник
Ім'я	Підрядник
Ім'я	Підрядник
Ім'я	Підрядник
Ім'я	Підрядник
Ім'я	Підрядник
Ім'я	Підрядник

Ресторан-бар «Вікторія» на 117 місці

Дизайнерське рішення інтер'єру торговельної зали

Сторінка	Всього сторінок	Листів
1	1	1

Внесок у проект розроблено
на території України

ПЛАН ЕВАКУАЦІЇ ЛЮДЕЙ
на випадок виникнення пожежі
закладу «El Gusto»

ЗАТВЕРДЖЕНО
директор ресторану «El Gusto»

П.І.Б.
2018 р.



Евакуаційна таблиця

№	Найменування приміщення	Площа, м²
1	Директорський кабінет	10
2	Вестибюль, вхідна група	15
3	Спальня	10
4	Спальня	10
5	Спальня	10
6	Спальня	10
7	Спальня	10
8	Спальня	10
9	Спальня	10
10	Спальня	10
11	Спальня	10
12	Спальня	10
13	Спальня	10
14	Спальня	10
15	Спальня	10
16	Спальня	10
17	Спальня	10
18	Спальня	10
19	Спальня	10
20	Спальня	10
21	Спальня	10
22	Спальня	10
23	Спальня	10
24	Спальня	10
25	Спальня	10
26	Спальня	10
27	Спальня	10
28	Спальня	10
29	Спальня	10
30	Спальня	10
31	Спальня	10
32	Спальня	10
33	Спальня	10
34	Спальня	10
35	Спальня	10
36	Спальня	10
37	Спальня	10
38	Спальня	10
39	Спальня	10
40	Спальня	10
41	Спальня	10
42	Спальня	10
43	Спальня	10
44	Спальня	10
45	Спальня	10
46	Спальня	10
47	Спальня	10
48	Спальня	10
49	Спальня	10
50	Спальня	10
51	Спальня	10
52	Спальня	10
53	Спальня	10
54	Спальня	10
55	Спальня	10
56	Спальня	10
57	Спальня	10
58	Спальня	10
59	Спальня	10
60	Спальня	10
61	Спальня	10
62	Спальня	10
63	Спальня	10
64	Спальня	10
65	Спальня	10
66	Спальня	10
67	Спальня	10
68	Спальня	10
69	Спальня	10
70	Спальня	10
71	Спальня	10
72	Спальня	10
73	Спальня	10
74	Спальня	10
75	Спальня	10
76	Спальня	10
77	Спальня	10
78	Спальня	10
79	Спальня	10
80	Спальня	10
81	Спальня	10
82	Спальня	10
83	Спальня	10
84	Спальня	10
85	Спальня	10
86	Спальня	10
87	Спальня	10
88	Спальня	10
89	Спальня	10
90	Спальня	10
91	Спальня	10
92	Спальня	10
93	Спальня	10
94	Спальня	10
95	Спальня	10
96	Спальня	10
97	Спальня	10
98	Спальня	10
99	Спальня	10
100	Спальня	10

ПОГОДЖЕНО
Інженер з ОП та ПБ
2018 р.