

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра технологій і організації ресторанного господарства

ВИПУСКНИЙ КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЕКТ

на тему:

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

Науковий керівник проекту

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

Вибір технологічного устаткування

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

Розділ 3. Управління. Економіка.

Гарант освітньої програми

Київ – 2018

Відомість основного комплекту

креслень випускного кваліфікаційного проекту

№	Найменування креслення	Аркуш	А
1	Загальні дані	1	
2	Ситуаційний план М 1:5000	2	
3	План благоустрою території М 1:500	3	
4	План закладу з розташуванням технологічного устаткування М 1:100	4	
5	Схеми комунікаційного забезпечення технологічного устаткування М 1:50	5	
6	Фасаду 1-4 М 1:100	6	
7	Графічні матеріали з впровадженням новітніх технологій	7	

Відомість матеріалів, на які посилаються

Позначення	Найменування	Примітка
ДБН А.2.2-3-2014	"Склад та зміст проектної документації на будівництво"	
ДБН В.2.2.-9-99	"Громадські будинки та споруди"	
СанПіН 42-123-5777-91	"Санітарні правила для підприємств громадського харчування"	
ГОСТ 30523-97	"Услуги общественного питания. Общие требования"	
ГОСТ 30389-95	"Общественное питание. Классификация предприятий"	
Пост. КМУ №461 від 13.04.2011 р.	Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів	
ДБН 360-92**	"Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень"	
Наказ Мінекономіки та ПЕУ України від 03.01.2003р. №2	„Про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування"	
ДСТУ. 4281-2004	"Заклади ресторанного господарства. Класифікація"	
ДБН В.1.1.7-2002	"Пожежна безпека об'єктів будівництва"	
НПАОП 55.0-1.02-96	"Правила охорони праці для підприємств громадського харчування"	
ДБН В.2.2-25-2009	«Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)»	



ВСТУП

В умовах надзвичайно високого розвитку ринкової конкуренції закладів ресторанного господарства та їх різноманітності в напрямку «Кулінарії» , є доцільним проектування підприємства зі швидким обслуговуванням споживачів, яке спеціалізується на виробленні конкретного виду страв.

В даному випадку є доцільним проектування закусочної спеціалізованого типу млинцева на 75 місць у м.Буча, Київської області .

Метою даного проекту є проектування закладу ресторанного господарства у м. Буча, Київської області з впровадженням новітніх технологій кулінарних виробів, проект закусочної « Млинці» на 75 місць .

Об'єктом дослідження є проект закладу ресторанного господарства, новітні технології кулінарних виробів.

Предметом дослідження являється закусочна на 75 місць, борошняні кулінарні вироби, начинки з сиру.

В першій частині даного проекту надано характеристику обраної локації, конкурентного середовища функціонування закладу ресторанного господарства та споживчих сегментів ринку. Розроблено неймінг, легенду та логотип закладу. Визначено особливості концептуального меню закладу, розроблено концепцію кулінарного дизайну продукції, вимоги до оформлення та подавання. Обґрунтовано вимоги до фірмового дизайну інтер'єру закладу, елементів внутрішнього декору, особливостей меблів, текстилю, посуду. Визначено напрямки технологічних інновацій. Розроблено технологію борошняних кулінарних виробів з покращеним нутрієнтним складом та досліджено їх якість. Структуровано виробничий та сервісний процеси. Спрогнозовано динаміку попиту на продукцію та послуги. Розроблено виробничу програму закладу. Визначено кадрове забезпечення виробничого і сервісного процесів. Розроблено об'ємно-планувальні рішення закладу, заходи щодо забезпечення санітарно-гігієнічних норм клінінгу.

В другій частині випускного кваліфікаційного проекту визначено інженерно-будівельні рішення, будівельні технічні та експлуатаційні показники проекту. Розраховано кошторис будівництва. Підготовлено документацію для здачі об'єкта в експлуатацію. Розроблено заходи щодо охорони праці, електробезпеки, пожежної безпеки, з охорони навколишнього середовища.

В третьому розділі обґрунтовано організаційно-правовий статус закладу; визначено структуру, системи і процедури управління. Пропозиції щодо підбору і результативності діяльності персоналу. Розроблено штатний

розклад. Обґрунтовано операційні доходи закладу, обсяги та структуру операційних активів.

Розроблено план із праці та сплановано поточні витрати, сформовано операційний прибуток у першому році функціонування закладу, сплановано основні економічні показники діяльності на перші п'ять років. Оцінено ефективність капітальних вкладень, визначено термін окупності проекту. Спрогнозовано результати фінансової активності закладу та ризики реального інвестиційного проекту.

1.3. Виробничий процес.

1.3.1 Проектування виробничого процесу закладу.

Визначення прогнозованої кількості споживачів

Прогнозована кількість споживачів визначається на підставі динаміки завантаженості торговельної зали закладу ресторанного господарства за розрахунковий день (табл.1.2).

Таблиця 1.3

Прогнозована динаміка завантаженості зали закусочної на 75 місць

Години роботи, год	Тривалість відвідування, хв	Оборотність місця за годину, разів	Коефіцієнт завантаження зали, частка від одиниці	Кількість споживачів, осіб
9:00-10:00	20	3	0,15	33
10:00-11:00	20	3	0,1	22
11:00-12:00	20	3	0,4	90
12:00-13:00	30	2	0,7	105
13:00-14:00	30	2	0,7	105
14:00-15:00	30	2	0,5	75
15:00-16:00	30	2	0,3	45
16:00-17:00	30	2	0,5	75
17:00-18:00	30	2	0,5	75
18:00-19:00	20	3	0,3	67
19:00-20:00	20	3	0,2	45
20:00-21:00	20	3	0,15	33
Усього споживачів за день				770
Оборотність місця протягом дня				7,7

Прогнозована кількість споживачів у закладів ресторанного господарства визначається за формулою:

$$N_{ч} = P \cdot \varphi \cdot K_3 ,$$

де $N_{ч}$ – кількість споживачів, що обслуговуються за 1 год роботи зали;

P – місткість зали (кількість місць);

φ – оборотність місця у залі за годину;

K_3 – коефіцієнт завантаження зали, частка від одиниці.

Загальна прогнозована кількість споживачів за день:

$$N_{Д} = \sum N_{ч} ,$$

Визначення прогнозованої кількості реалізованої продукції

Прогноз денного обсягу реалізації продукції по групах розраховують на підставі моніторингу конкурентного середовища шляхом визначення споживаної кількості страв за одне відвідування закладу та прогнозованої чисельності споживачів за зміну роботи зали (табл. 1.3):

$$n = N \cdot m ,$$

де n – денна кількість страв групи, страв;

N – прогнозована кількість споживачів за зміну роботи зали осіб;

m – коефіцієнт споживання страв.

Таблиця 1.4

Прогноз денного обсягу реалізації продукції по групах

Група страв	Коефіцієнт споживання групи страв, осіб	Денна кількість страв групи, порцій
Холодні закуски	0,9	693
Основні гарячі страви та закуски	1,4	1078
Супи	0,4	308
Солодкі страви	0	0
Гарячі напої	1,0	770
Холодні напої	0,07	54

Виробнича програма закладу

Таблиця 1.5

Розрахункове меню (виробнича програма) закладу

Найменування страв	Вихід,г	Кількість страв, порцій
2	3	4
Млинці «PanCake+»	150	45
Млинцевий торт « PanCake»	100	30
Лимонад « PanCake»	200	7
Оладки «Дієтичні»	150	30
Млинці «Дієтичні» зі сметаною	150/25	40
Млинці з шинкою та сиром	100/50	55
Млинчики «Ласунчик» з шоколадним соусом	100/50/50	50
Млинці «Бабусині» із сирковою масою	150/25	40
Млинці на кислому молоці(зі сметаною)	150/20	35
Млинці з сьомгою	150/25	30
Млинці з червоною ікрою	150/20	30
Млинці з грибами та сиром	150/25	40
Млинці «Моряк Папай» (зелені млинці з начинкою шпинат та шинка)	150/25	40
Млинці вівсяні зі сметаною/маслом	230	40
Млинці гречані (сметана/масло/джем/повидло/варення/мед/згущене молоко)	150/20	40
Млинці кукурудзяні (сметана/ масло/ джем/ повидло/ варення / мед/ згущене молоко)	160/20	40
Млинці з яблуками/бананом	150/25	50
Млинці «Веселка» з фруктовю начинкою (різнокольорові млинці з фруктами на вибір)	100/50	40
Млинці з морозивом та фруктами	100/75	35
Оладки з джемом	150/20	40
Оладки з яблуками	150/25	40
Оладки зі сметаною	150/15	35
Салат «Столичний	150	65
Салат-коктейль з куркою та фруктами	110	75
Салат з яблук та овочів із сиром твердим	100	60
Салат Вітамінний	100	70
Салат «Дієтичний»(пекінська капуста, болгарський перець, перепелині яйця)	200	65
Яйця з грибами	60	35
Сирне асорті (голландський, бринза, чеддер, мармуровий)	200	40
Масло вершкове	20	45
Сметана	20	43
Кефір	200	40
Йогурт	200	50
Бульйон курячий	250	60
Солянка м'ясна збірна	250	60
Борщ український	250/50	75
Розсольник по-домашньому	250	58
Суп-пюре із птиці з грінками	250/50	55

Омлет з овочами/грибами	130	40
Омлет з окістом копчено-вареним	200	35
Ячня з томатами і тертим сиром	130(2шт)	40
Гриби в сметанному соусі	200	30
Морозиво в асортименті(ванільне, шоколадне, ягідне, пломбір) із сиропом або фруктами	100/25	55
Сирники з полуничним варенням та сметаною	150/20	35
Запіканка із сиру зі сметаною	150/25	33
Сир в желе	150	40
Фрукти та ягоди в асортименті(банани, апельсини, яблука, персики, ківі, вишні, черешні, полуниця, виноград)	200(4види)	50
Хліб в асортименті(житній, вівсяний, кукурудзяний, пшеничний)	50	40
Чай чорний в асортименті(«англійський сніданок», цейлонський, «Дарджилінг»)	200	98
Чай зелений в асортименті(м'ята, жасмин, бергамот, меліса, ромашка, шипшина)	200	95
Чай фруктовий(полуниця, смородина, малина, «букет»)	200	93
Кава еспресо	30	90
Кава допіо (подвійне еспресо)	60	70
Кава-глясе	150	50
Кава «Амерікано»(без/з молоком)	150	94
Кава по-віденськи(зі збитими вершками)	130	60
Кава мокко(кава з додаванням шоколаду)	180	60
Гарячий шоколад	80	60
Фреші в асортименті(апельсиновий, грейпфрутовий, яблучний, морквяний, грушевий)	200	8
Морс із клюкви	250	10
Мінеральна вода в асортименті (газована, слабогазована, негазована)	500	5
Напій «Фанта», «Кока-кола», «Спрайт», «Пепсі»	500	8
Узвар	200	7
Квас яблучний	250	9

Основою розрахунку добової кількості сировини є виробнича програма закладу і норма витрат продуктів на одну порцію за формулою:

$$Q = \frac{n \cdot q_p}{1000}$$

n – кількість порцій (виробів), шт;

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

Розрахунок добової кількості сировини зводиться у розрахунково-продуктову відомість (табл. 1.5) і наводиться у додатках до випускного кваліфікаційного проекту.

Важливою складовою забезпечення виробничого процесу є формування товарних запасів. Для цього проводять оптимізацію обсягів сировинних і продуктових запасів за товарними групами (Дод.1.2)

Відповідно до визначених обсягів, необхідно визначити просторове, матеріально-технічне та кадрове забезпечення процесів приймання товарів, їх зберігання та відпуск.

Кількісний склад складського механічного, ваговимірювального та підйомного транспортного устаткування визначають за нормами технічного оснащення.

Площу приміщень для приймання та зберігання сировини визначають на основі розрахунків та за СНиП II-Л.8-71.

Таблиця 1.6

Зона	Елемент процесу	Засоби забезпечення процесу					Професійно-кваліфікаційний склад
		Матеріально-технічні			Просторові		
		Марка устаткування	Кількість одиниць	Площа устаткування, м ²	Приміщення	Площа, м ²	
Завантажувальна	-Постачання, розподіл, складування та зберігання сировинних запасів. -Приймання сировини, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення	1.Вантажний візок Еталон, КТ-707F(450кг)	1	0,345	-	8	Комірник
		2.Ваги товарніUNIPRO,CASDB-150-II	1	0,166	-	6	
		3.Стелаж виробничий ATUS, ЧК-80(400*800*1800)	2	(0,32*2) 0,64	Приміщення комірника.		

Склад	-Зберігання сировини, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення-Відпуск сировини, товарів і предметів матеріально-технічного забезпечення-Санітарне оброблення та ремонт тари.	1. Стелаж виробничий ATUS, ЧК-300	2	(0,72*2) 1,44	-Комори для зберігання при знижених температурах та звичайних умовах. - Комора-мийна тари. (Камера для зберігання н/ф)	14	Комірник
		2.Ванни мийні двосекційні, ATUSЄвростандартSP	2	(0,72*2) 1,44			
		3.Шафа холодильна НТ «Айс Термо» 500–0,5(600*600*1950)	1	0,36			
		4. Камера середньотемпературна Інтерхолд, КХС 2000(0+8)	1	6		8	

1.3.2. Проектування процесів механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів.

Виробнича програма цехів з механічного кулінарного оброблення сировини та виготовлення напівфабрикатів

Так як заклад ресторанного господарства є спеціалізованим (млинцева), й виготовлення м'ясних та рибних страв є мінімальним, то буде доцільним об'єднання цих двох цехів в один спільний доготівельний цех де виконуватиметься обробка овочів/фруктів, м'яса/риби.

Доготівельний цех– є цехом закладу ресторанного господарства, в якому здійснюють механічну кулінарну обробку усіх видів продуктів для подальшого їх кулінарного використання й приготування. Для подальших розрахунків складаємо схему виробничого процесу заготівельного цеху (рис 1.2.)

Виробничу програму доготівельного цеху оформлюють у вигляді таблиці 1.8.

Таблиця 1.7

Виробнича програма доготівельного цеху(Цеху механічної обробки сировини)

Назва сировини	Добова кількість	Технологічна обробка	% відходу	Вихід напівфабрикатів, кг	Технологічна обробка	Призначення напівфабрикатів
Картопля	9,62	Миття, очищення, доочищення, промивання.	20	7,7	Нарізання	Борщ український, розсольник домашньому, суп-пюре із птиці, Солянка м'ясна збірна, Салат «Столичний»
Огірки	4,96	Миття.	0	4,96	Нарізання	Розсольник домашньому, салат «Столичний», Салат «Вітамінний», Салат «дієтичний»
Салат	0,91	Миття.	0	0,91	Нарізання	Салат «Столичний»
Морква	7,776	Миття, очищення, доочищення, промивання.	25	5,832	Нарізання, тертя	Бульйон курячий, Солянка м'ясна збірна, Борщ український, Розсольник домашньому, Суп-пюре із птиці.
Петрушка (зелень)	0,955	Миття	0	0,955	Нарізання	Салат «Столичний», Салат із яблук та овочів із сиром твердим, Салат Вітамінний, Салат «Дієтичний», Бульйон «Курячий», Солянка м'ясна збірна, Борщ український, Суп-пюре з птиці, Омлет з овочами/грибами, яєчня з томатами та сиром, гриби в сметанному соусі.
Петрушка (корінь)	1,907	Миття, очищення, промивання	10	1,716	Нарізання	Бульйон курячий, Розсольник домашньому, Борщ український
Кріп	0,65	Миття.	0	0,65	Нарізання	Салат «Дієтичний»
Помідори	4,89	Миття.	0	4,89	Нарізання	Салат «Вітамінний», Яєчня з томатами та сиром, Салат з яблук та овочів із сиром твердим
Селера молода (корінь)	0,879	Миття, очищення, промивання.	15	0,747	Нарізання	Салат «Вітамінний», Розсольник домашньому
Пекінська	6,5	Миття.	0	6,5	Нарізання	Салат «Дієтичний»

капуста						
Капуста білокачана	1,875	Миття.	5	1,781	Шаткуван ня	Борщ український
Болгарськ ий перець	0,506	Миття, видалення насіння. Промивання.	20	0,405	Нарізання	Борщ український
Гриби білі сушені	1,66	Миття, очищення, промивання	10	1,194	Нарізання	Яйця з грибами, млинці з грибами та сиром
Шампінй они	11,844	Миття.	0	11,844	Нарізання	Гриби в сметанному соусі,
Шпинат	1,2	Миття.	0	1,2	Нарізання	Млинці «Моряк ПАПАЙ»
Цибуля ріпчаста	3,491	Миття, очищення, промивання	15	2,967	Нарізання	Бульйон курячий, Борщ український, Розсольник по- домашньому, Суп- пюре із птиці, Млинці дієтичні, Яйця з грибами
Буряк	2,813	Миття, очищення, доочищення, про	25	2,11	Нарізання	Борщ український
Часник	0,072	Очищення, миття.	15	0,061	Тертя	Борщ український
Квасоля	2,219	Очищення, миття.	15	1,887	-	Борщ український
Спаржа	1,88	Миття.	0	1,88	Нарізання	Омлет із овочами
Кабачки	2,32	Миття.	5	2,204	Нарізання	Омлет із овочами/грибами
Яблука	16,045	Миття, очищення, видалення серцевини, миття.	20	12,755	Нарізання	Морозиво з фруктами, Фрукти/ягоди в асортименті, Фреш яблучний, Квас яблучний, Салат- коктейль з куркою та грибами, Салат з яблук та овочів із сиром твердим, Салат «Вітамінний», оладки з яблуками
Апельсини	8,375	Миття, очищення.	30	6,275	Нарізання	Фреш апельсиновий, Салат-коктейль з куркою та фруктами, Морозиво з фруктами, фрукти/ягоди в асортименті, Млинці «PanCake+»
Лимони	5,08	Миття.	0	5,08	Нарізання	Салат-коктейль з куркою та фруктами, Салат «Вітамінний», Солянк

						а, сир в желе, Морс із клюкви, Млинці «PanCake+» та Лимонад «PanCake»
Банани	0,3	Очищення.	20	0,24	Нарізання	Млинці з яблуком та бананом, «Веселка», Млинці з морозивом та фруктами, Морозиво з фруктами, Фрукти/ягоди в асортименті, Млинцевий торт «PanCake»
Полуниця	4,63	Миття.	0	4,63	-	Морозиво в ас., Фрукти/ягоди в ас., Лимонад «PanCake»
Малина	3,4	Миття.	0	3,4	-	Млинці «Веселка», Млинці з морозивом та фруктами
Смородин а	3,4	Миття.	0	3,4	-	Млинці «Веселка», Млинці з морозивом та фруктами
Мигдаль смажений	0,33	Очищення.	20	0,264	Подрібнен ня	Морозиво в асортименті
Горіхи волоські	1,02	Очищення.	25	0,765	Подрібнен ня	Млинці «PanCake+», Салат-коктейль з куркою та фруктами.
Вишня	4,16	Миття, видалення кісточок.	15	3,54	-	Салат «Вітамінний», Морозиво в ас., Фрукти/ягоди в ас.
Черешні	3,6	Миття, видалення кісточок.	15	3,06	-	Морозиво в ас., Фрукти/ягоди в ас.,
Виноград	3,6	Миття.	0	3,6	-	Морозиво в ас., Фрукти/ягоди в ас.,
Персики	3,6	Миття, видалення кісточок.	20	2,88	-	Морозиво в ас., Фрукти/ягоди в ас.,
Ківі	3,6	Миття.	0	3,6	-	Морозиво в ас., Фрукти/ягоди в ас.,
Грейпфрут	3,2	Миття.	0	3,2	-	Фреш грейпфрутовий
Груші	3,2	Миття.	0	3,2	-	Фреші в асортименті
Клюква	2,8	Миття.	0	2,8	Видавлюва ння соку	Морс із клюкви, сир в желе
Лайм	0,042	Миття.	0	0,042	-	Лимонад «PanCAke»
М'ята	0,056	Миття.	0	0,056	Нарізання	Лимонад «PanCAke»
Естрагон	0,042	Миття.	0	0,042	-	Лимонад «PanCAke»
Курятина	10,023	Миття, видалення залишок, зачищення, розбирання, промивання.	18	8,223	Нарізання	Салат «Столичний», Салат-коктейль з куркою та фруктами, Бульйон курячий, суп-пюре із птиці
Яловичина	1,65	Миття.	0	1,65	Нарізання	Солянка м'ясна

, грудинка						збірна
Нирки яловичі	1,095	Миття, вимочування.	0	1,095	-	Солянка м'ясна збірна
Серце свинне	2,842	Миття.	0	2,84	-	Розсолник по-домашньому
Краби	0,39	Миття.	0	0,39	-	Салат «Столичний»
Сьомга	1,05	Миття, очищення, промивання.	10	0,945	Нарізання	Млинці із сьомгою

Визначення робочих місць у цеху (ділянки, технологічні лінії) для механічного оброблення сировини та напівфабрикатів.

В доготівельному цеху передбачено 5 ліній обробки сировини: лінія обробки картопля та коренеплодів; цибулевих та капустяних овочів; інших овочів, фруктів та грибів; мяса, птиці, субпродуктів; риби та морських продуктів, які призначені для миття, очищення, зачищення, промивання, нарізання сировини; тому, відповідно, необхідно встановити наступні механічне, немеханічне устаткування та інвентар:

- Столи виробничі – 2 шт.;
- Ванна мийна двосекційна – 1 шт.;
- Стелаж виробничий – 1 шт.;
- Полки навісні - 3 шт.;
- Раковина для миття рук – 1 шт.;
- Шафа холодильна СТ(0+8) – 1 шт.;
- Овочерізка – 1 шт.;
- Слайсер – 1 шт.;
- Підтоварник – 1 шт.;
- Лотки для зберігання сировини/продуктів – 10 шт. (3-10л, 4-6л, 2-5л, 1-3л)

Обґрунтування режиму роботи доготівельного цеху

Режим роботи доготівельного цеху залежить безпосередньо від режиму роботи закладу, що проектується. Загалом робота цеху повинна починатися і закінчуватися за 2-3 години раніше зали ресторанного господарства. Заклад спеціалізованого напрямку (млинцева на 75 місць),

тоді не потрібен великий обсяг заготовок , тому робота цеху буде починатися закінчуватись на 2 години раніше, з 7:00 до 19:00.

Розрахунок необхідної чисельності працівників

Чисельність виробничого персоналу визначають на основі виробничої програми (розрахункового меню) закладу ресторанного господарства на розрахунковий день та діючих норм часу на виготовлення одиниці продукції.

Для закладів ресторанного господарства кількість робітників, що безпосередньо зайняті у процесі виробництва (N_1) визначають за формулою:

$$N_1 = \frac{n \cdot t}{3600 \cdot T \cdot \lambda},$$

де n – кількість страв кожного найменування, що виробляються за день, порц.;

t - норма часу на виготовлення одиниці продукції, с;

T – тривалість робочого дня кожного працівника, год ($T=8$);

λ – коефіцієнт, що враховує ріст продуктивності праці, $\lambda=1,14$.

$$t = K \cdot 100, \text{ с},$$

де K – коефіцієнт трудомісткості страв.

Розрахунки зводяться у таблиці 1.10.

Таблиця 1.8

Чисельність виробничих працівників закладу

Найменування страв	Кількість	Коефіцієнт	Чисельність
--------------------	-----------	------------	-------------

	страв, порц.	трудомісто сті	виробничих працівників, осіб
Млинці «PanCake+»	45	3	0,4
Млинцевий торт « PanCake»	30	3,5	0,32
Лимонад « PanCake»	7	0,5	0,01
Оладки «Дієтичні»	30	2	0,2
Млинці «Дієтичні» зі сметаною	40	2	0,24
Млинці з шинкою та сиром	55	3	0,5
Млинчики «Ласунчик» з шоколадним соусом	50	3	0,46
Млинці «Бабусині» із сирковою масою	40	3	0,37
Млинці на кислому молоці(зі сметаною)	35	3	0,32
Млинці з сьомгою	30	3	0,27
Млинці з червоною ікрою	30	3	0,27
Млинці з грибами та сиром	40	3	0,37
Млинці «Моряк Папай» (зелені млинці з начинкою шпинат та шинка)	40	3	0,37
Млинці вівсяні зі сметаною/маслом	40	3	0,37
Млинці гречані (сметана/масло/джем/повидло/варення/мед/згущене молоко)	40	2	0,24
Млинці кукурудзяні (сметана/ масло/ джем/ повидло/ варення/ мед/ згущене молоко)	40	2	0,24
Млинці з яблуками/бананом	50	3	0,46
Млинці «Веселка» з фруктовою начинкою (різнокольорові млинці з фруктами на вибір)	40	3	0,37
Млинці з морозивом та фруктами	35	3	0,32
Оладки з джемом	40	3	0,37
Оладки з яблуками	40	3	0,37
Оладки зі сметаною	35	3	0,32
Салат «Столичний	65	3	0,59
Салат-коктейль з куркою та фруктами	75	3	0,69
Салат з яблук та овочів із сиром твердим	60	3	0,55
Салат Вітамінний	70	3	0,64
Салат «Дієтичний»(пекінська капуста, болгарський перець, перепелині яйця)	65	3,0	0,59
Яйця з грибами	35	2,0	0,21
Сирне асорті (голландський, бринза, чеддер, мармуровий)	40	1,5	0,18
Масло вершкове	45	1,0	0,14
Сметана	43	1,0	0,13
Кефір	40	1,0	0,12
Йогурт	50	2,0	0,3
Бульйон курячий	60	2,0	0,37
Солянка м'ясна збірна	60	3,5	0,64
Борщ український	75	3,5	0,8
Розсольник по-домашньому	58	3,5	0,62
Суп-пюре із птиці з грінками	55	1,0	0,17
Омлет з овочами/грибами	40	2,0	0,24
Омлет з окістом копчено-вареним	35	2,0	0,21
Яєчня з томатами і тертим сиром	40	2,0	0,24
Гриби в сметанному соусі	30	3,0	0,27
Морозиво в асортименті(ванільне, шоколадне, ягідне, пломбір) із сиропом або фруктами	55	2,0	0,34
Сирники з полуничним варенням та сметаною	35	2,0	0,21

Запіканка із сиру зі сметаною	33	2,0	0,2
Сир в желе	40	2,0	0,24
Фрукти та ягоди в асортименті(банани, апельсини, яблука, персики, ківі, вишні, черешні, полуниця, виноград)	50	0,4	0,06
Хліб в асортименті(житній, вівсяний, кукурудзяний, пшеничний)	40	1,0	0,12
Чай чорний в асортименті(«англійський сніданок», цейлонський, «Дарджилінг»)	98	0,2	0,059
Чай зелений в асортименті(м'ята, жасмин, бергамот, меліса, ромашка, шипшина)	95	0,2	0,058
Чай фруктовий(полуниця, смородина, малина, «букет»)	93	0,2	0,057
Кава еспрессо	90	0,4	0,1
Кава допіо (подвійне еспрессо)	70	0,4	0,085
Кава-глясе	50	0,4	0,06
Кава «Амерікано»(без/з молоком)	94	0,2	0,06
Кава по-віденськи(зі збитими вершками)	60	0,4	0,07
Кава мокко(кава з додаванням шоколаду)	60	0,4	0,07
Гарячий шоколад	60	0,2	0,037
Фреші в асортименті(апельсиновий, грейпфрутовий, яблучний, морквяний, грушевий)	8	0,5	0,01
Морс із клюкви	10	0,5	0,15
Мінеральна вода в асортименті (газована, слабогазована, негазована)	5	0,1	0,001
Напій «Фанта», «Кока-кола», «Спрайт», «Пепсі»	8	0,1	0,002
Узвар	7	0,5	0,01
Квас яблучний	9	0,5	0,14
Всього	-	-	16,999

Отже, згідно підрахунків в таблиці 1.10 чисельність виробничих працівників в млинцевій “PanCake” на 75 місць повинна складати 17 осіб в одну зміну.

Оскільки чисельність працівників, безпосередньо зайнятих у процесі виробництва, згідно із запропонованою методикою, визначається для усього закладу, то їхній розподіл по цехах підприємства розподіляємо таким чином:

- 1) Доготівельний цех – 20% - 3 особи;
- 2) Холодний цех – 20% - 4 особи;
- 3) Гарячий цех – 60% - 10 осіб.

Загальна чисельність працівників з урахуванням вихідних і святкових днів, відпусток та лікарняних (N_2) визначається за формулою:

$$N_2 = N_1 \cdot \alpha,$$

де α – коефіцієнт, що враховує вихідні та святкові дні.

$$N_2 = 17 \cdot 1,59;$$

$$N_2 = 27 \text{ осіб.}$$

Обґрунтування кількості, типів механічного, холодильного та немеханічного (нейтрального) устаткування

Основою для підбору механічного устаткування є виробнича програма цеху.

Кількість сировини, що обробляється з використанням механічного устаткування, визначається на підставі виробничої програми заготівельних цехів і надається у таблицях 1.11 та 1.12.

Таблиця 1.9

Розрахунок кількості овочів, що піддаються механічній обробці

Найменування овочів	Кількість овочів, кг	
	Очищення	Нарізання
Картопля	9,62	7,7
Огірки	4,96	4,96
Салат	0,91	0,91
Морква	7,776	5,832
Петрушка (зелень)	0,955	0,955
Петрушка (корінь)	1,907	1,716
Кріп	0,65	0,65
Помідори	4,89	4,89
Селера молода (корінь)	0,879	0,747
Пекінська капуста	6,5	6,5
Капуста білокачана	1,875	1,781
Болгарський перець	0,506	0,405
Гриби білі сушені	1,66	1,194
Шампінйони	11,844	11,844
Шпинат	1,2	1,2
Цибуля ріпчаста	3,491	2,967
Буряк	2,813	2,11
Часник	0,072	0,061
Квасоля	2,219	1,887
Спаржа	1,88	1,88
Кабачки	2,32	2,204
Яблука	16,045	12,755
Апельсини	8,375	6,275
Лимони	5,08	5,08
Банани	-	-
Полуниця	-	-
Малина	-	-
Смородина	-	-
Мигдаль смажений	0,33	0,264
Горіхи волоські	1,02	0,765
Вишня	-	-

Черешні	-	-
Виноград	-	-
Персики	3,6	2,88
Ківі	3,6	3,6
Грейпфрут	3,2	3,2
Груші	3,2	3,2
Клюква	-	-
Лайм	0,042	0,042
М'ята	0,056	-
Естрагон	0,042	-
Разом	116,62	100,45

Таблиця 1.10

Розрахунок кількості сировини, що піддаються механічній обробці

Найменування продуктів	Кількість сировини/продуктів, кг	
	Очищення	Нарізання
Філе курки	10,023	8,223
Яловичина, грудинка	1,65	1,65
Нирки яловичі	1,095	1,095
Серце свинне	2,842	2,84
Краби	0,39	0,39
Сьомга	1,05	0,945
Разом:	17,05	15,143

Для пришвидшення та покращення нарізання, подрібнення сировини/продуктів, а також їх зберігання до подальшого використання, буде запропоновано такі види устаткування як:

- Шафа холодильна середньо-температурна;
- Овочерізка;
- Слайсер.

При виборі овочерізки, були враховано наступне: кількість продукту, що переробляється за зміну, завантаженість, продуктивність машини, її потужність.

Обрано овочерізку **Robot Couple CL20** (5 ножів), виробник Франція, з продуктивністю 50кг/год, потужністю 0,4 кВт; ширина – 325мм, глибина – 304мм, висота – 570мм.

Підбираючи слайсер, враховувались на ступні якості: енергоємність, потужність, максимальна товщина нарізування продуктів та габаритність.

Обрано **слайсер Mini250, постачальник «МЕРКС»**. Габаритні розміри якого: д/ш/в – 560/430/445мм, вага 17,5кг, потужність 0,125кВт, тах товщина нарізання 12мм.

Після підбору механічного устаткування в цеху, необхідно провести розрахунок завантаженості із розрахунком фактичного коефіцієнта за формулою:

$$\eta = \frac{t}{T},$$

де t – час роботи машини, год;

T – час роботи цеху, год

Час роботи машини визначають за формулою:

$$t = \frac{G}{Q},$$

де G – кількість продукту, що переробляється за зміну, кг;

Q – продуктивність машини, кг/год.

$$t = \frac{100}{50} = 2 \text{ год},$$

$$\eta = 0,22.$$

Розрахунок та підбір холодильного устаткування.

Необхідна кількість холодильної шафи визначається за формулою:

$$E = \sum \frac{G}{\gamma},$$

де, E – місткість шафи, кг;

G – маса продуктів, що переробляється в цеху за $\frac{1}{2}$ зміни, кг;

γ - коефіцієнт, який враховує вагу тари (0,7-0,8).

Розрахунки оформлюються у вигляді таблиці 1.13.

Таблиця 1.11

Розрахунок необхідної місткості холодильної шафи

Найменування продукту	Кількість продуктів, кг (за 1 зміні)	Коефіцієнт, що враховує вагу тари	Місткість холодильної шафи, кг
Картопля (очищ.)	3,85	0,7	5,500
Огірки	2,48	0,7	3,543
Салат	0,455	0,7	0,569
Морква (мита)	2,916	0,7	4,166
Петрушка (зелень)	0,4775	0,7	0,597
Петрушка (корінь)	0,9535	0,7	1,192
Кріп	0,325	0,7	0,406
Помідори	2,445	0,7	3,493
Селера молода (корінь)	0,4395	0,7	0,549
Пекінська капуста	3,25	0,7	4,063
Капуста білокачана	0,9375	0,7	1,339
Болгарський перець	0,253	0,7	0,316
Шампінйони	5,922	0,7	7,403
Шпинат	0,6	0,7	0,750
Цибуля ріпчаста	1,7455	0,7	2,494
Буряк	1,4065	0,7	2,009
Квасоля	1,1095	0,7	1,387
Спаржа	0,94	0,7	1,175
Кабачки	1,16	0,7	1,657
Яблука	8,0225	0,7	11,461
Апельсини	4,1875	0,7	5,234
Лимони	2,54	0,7	3,175
Персики	1,8	0,7	2,250
Ківі	1,8	0,7	2,250
Грейпфрут	1,6	0,7	2,286
Груші	1,6	0,7	2,000
Лайм	0,021	0,7	0,026
Всього	-	-	76,05

Розрахувавши місткість шафи, за довідниками обладнання необхідно підібрати вид шафи, яка є близькою до розрахунків. Отже нам потрібна шафа, яка вміщатиме в себе 80 кг. Підібрано холодильну шафу СТ «FrostyTHL-400 STN», виробник Італія. Габаритні розміри ш/гл/в = 680/710/1960мм, обсяг, л – 400, потужність, кВт – 0,24, Тип охолодження: динамічне, температурний режим, -2,+8. Кількість полиць 3, навантаження на одну полицю не більше 30 кг.

Підбір нейтрального устаткування визначається згідно з основним та за технологічною необхідністю, враховуючи кількість технологічних ліній та кількість персоналу.

Таблиця 1.12

Підбір нейтрального устаткування

№п/п	Найменування устаткування	Характеристика	Кількість(шт)
1	(СВП-2) Стіл виробничий з полицею	АТУС, Євростандарт. Пристінний з нержавіючої сталі, 2 полиці, розміри 700*1200, висота 850мм	2
2	(SP)Ванна мийна двосекційна	ВСП «Еталон», виробник Україна. Двосекційна, зварна з полицею, виконана із нержавіючої сталі. Ніжки регулюються по висоті. Розміри: Д*Ш*Г, мм – 1200/600 /850. Глибина чаші – 400мм.	1
3	(ПНД) Полка навісна	Виготовлена з нержавіючої сталі. Кількість полок – 2шт, ширина – 300мм, довжина – 800мм.	1
4	Стелаж виробничий	Виробник: АТУС Євростандарт Україна, кількість полок-4шт., Ширина – 500мм, довжина – 800мм. Матеріал виготовлення: нержавійка.	1
5	(НУ) Рукомийник	Розміри: д/ш/в – 400/330/230мм. З нержавіючої сталі, висота пристінного борту 40мм. Має отвір під сифон. Подача води здійснюється з натисканням на фронтальну панель.	1
6	Підставки для кухонного інвентаря	«Anzo», д/ш/в – 120/120/160мм	2
7	Лотки для зберігання їжі	ІКЕА	30

Визначення корисної й загальної площі доготівельного цеху

$$S_{\text{заг.}} = \frac{S_{\text{кор.}}}{k},$$

де $S_{\text{кор.}}$ – площа, зайнята під устаткуванням, м²;

k – коефіцієнт використання площі, що враховує збільшення площі приміщення на проходи (0,35-0,5).

Таблиця 1.13

Визначення корисної та загальної площ доготівельного цеху

Назва	Марка, модель	Кількість	Габаритні розміри, мм	Площа, що
КНТЕУ 181.18 05-15з.ф.н. ВКП; КТО				Арк.
				33

устаткування		одиниць	Довжина	Ширина	Висота	займає устаткування, м ²
Овочерізка	RobotCouple(Франція) CL20 (5 ножів)	1	325	304	570	0,099*
Шафа холодильна СТ	СТ «FrostyTHL-400 STN», виробник Італія	1	710	680	1960	0,48
Стіл виробничий з полицею	ATUSЄвростандарт, СВП-2	2	1200	700	850	1,68
Ванна мийна двосекційна (СП)	Еталон, ВСП - 2	1	1200	600	850	0,72
Полка навісна (ПНД)	Еталон, PN-2	1	800	300	450	0,24*
Стелаж виробничий	ATUS Євростандарт, SC-136	1	800	500	1800	0,4
Рукомийник (НУ)	Еталон Україна, НУ230	1	400	330	230	0,132
Разом площа устаткування	-	-	-	-	-	3,412
Площа цеху	-	-	-	-	-	10

1.3.3. Проектування процесу виробництва кулінарної продукції.

Технологічний процес виробництва кулінарної продукції завершується у гарячому та холодному цехах і складається з:

- складання виробничої програми цехів;
- організацію технологічних ліній виробництва кулінарної продукції та розробку схеми виробничого процесу гарячого(холодного) цеху;
- обґрунтування режиму роботи цехів;
- прогнозування погодинної динаміки реалізації страв;
- обґрунтування вибору технологічного та нейтрального устаткування;
- визначення корисної та загальної площ гарячого(холодного) цеху;

Виробнича програма холодного та гарячого цеху складається на основі виробничої програми закладу і оформлюється у вигляді таблиць 1.16 та 1.17.

Таблиця 1.14

Виробнича програма гарячого цеху

Найменування страв	Вихід,г	Кількість страв, порцій
2	3	4
Млинці «PanCake+»	150	45
Млинцевий торт « PanCake»	100	30
Оладки «Дієтичні»	150	30
Млинці «Дієтичні» зі сметаною	150/25	40
Млинці з шинкою та сиром	100/50	55
Млинчики «Ласунчик» з шоколадним соусом	100/50/50	50
Млинці «Бабусині» із сирковою масою	150/25	40
Млинці на кислому молоці(зі сметаною)	150/20	35
Млинці з сьомгою	150/25	30
Млинці з червоною ікрою	150/20	30
Млинці з грибами та сиром	150/25	40
Млинці «Моряк Папай» (зелені млинці з начинкою шпинат та шинка)	150/25	40
Млинці вівсяні зі сметаною/маслом	230	40
Млинці гречані (сметана/масло/джем/повидло/варення/мед/згущене молоко)	150/20	40
Млинці кукурудзяні (сметана/ масло/ джем/ повидло/ варення / мед/ згущене молоко)	160/20	40
Млинці з яблуками/бананом	150/25	50
Млинці «Веселка» з фруктовю начинкою (різнокольорові млинці з фруктами на вибір)	100/50	40
Млинці з морозивом та фруктами	100/75	35
Оладки з джемом	150/20	40
Оладки з яблуками	150/25	40
Оладки зі сметаною	150/15	35
Бульйон курячий	250	60
Солянка м'ясна збірна	250	60
Борщ український	250/50	75
Розсольник по-домашньому	250	58
Суп-пюре із птиці з грінками	250/50	55
Омлет з овочами/грибами	130	40
Омлет з окістом копчено-вареним	200	35
Ячня з томатами і тертим сиром	130(2шт)	40
Гриби в сметанному соусі	200	30
Сирники з полуничним варенням та сметаною	150/20	35
Запіванка із сиру зі сметаною	150/25	33
Хліб в асортименті(житній, вівсяний, кукурудзяний, пшеничний)	50	40
Чай чорний в асортименті(«англійський сніданок», цейлонський, «Дарджилінг»)	200	98
Чай зелений в асортименті(м'ята, жасмин, бергамот, меліса, ромашка, шипшина)	200	95
Чай фруктовий(полуниця, смородина, малина, «букет»)	200	93
Кава еспресо	30	90
Кава допіо (подвійне еспресо)	60	70

Кава-глясе	150	50
Кава «Амерікано»(без/з молоком)	150	94
Кава по-віденськи(зі збитими вершками)	130	60
Кава мокко(кава з додаванням шоколаду)	180	60
Гарячий шоколад	80	60

Таблиця 1.15

Виробнича програма холодного цеху

Найменування страв 2	Вихід,г 3	Кількість страв, порцій 4
Лимонад « PanCake»	200	7
Салат «Столичний	150	65
Салат-коктейль з куркою та фруктами	110	75
Салат з яблук та овочів із сиром твердим	100	60
Салат Вітамінний	100	70
Салат «Дієтичний»(пекінська капуста, болгарський перець, перепелині яйця)	200	65
Яйця з грибами	60	35
Сирне асорті (голландський, бринза, чеддер, мармуровий)	200	40
Масло вершкове	20	45
Сметана	20	43
Кефір	200	40
Йогурт	200	50
Морозиво в асортименті(ванільне, шоколадне, ягідне, пломбір) із сиропом або фруктами	100/25	55
Сир в желе	150	40
Фрукти та ягоди в асортименті(банани, апельсини, яблука, персики, ківі, вишні, черешні, полуниця, виноград)	200(4види)	50
Фреші в асортименті(апельсиновий, грейпфрутовий, яблучний, морквяний, грушевий)	200	8
Морс із клюкви	250	10
Мінеральна вода в асортименті (газована, слабогазована, негазована)	500	5
Напій «Фанта», «Кока-кола», «Спрайт», «Пепсі»	500	8
Узвар	200	7
Квас яблучний	250	9

Складання схеми виробничого процесу цехів (холодного та гарячого) з виробництва кулінарної продукції відображено на у додатках (рис. 1.3 та 1.4.)

Таблиця 1.16

**Організація технологічних процесів готової кулінарної продукції
закладу.**

Техноло- гічні лінії	Техноло- гічні операції	Назва страви, напівфаб- рику	Годин и викон ання робіт	Кількість (об'єм) за години макс. завантаж ення порції (л,кг)	Посуд, його площа, м ²	Необ- хідне устат- кування (тип)	Кваліфі- кація працівн ика
Гарячий цех							
Приготу- вання бульйоні в і супів	Приготу- вання рідкої основи для страв	Бульйон	7:00 - 11:00	15л	Кастру- ля 20л	Плита, вироб- ничий стіл	Кухар III розряду
		Пасеровані овочі	9:00 – 9:30	1,5кг	Сотей- ник 0,035	Плита	Кухар III розряду
		Смажені грінки	10:30 - 11:00	1,5кг	Сково- рідка	Плита	Кухар III розряду
	Компону- вання та порціону- вання	Бульйон курячий	9:00 - 10:00	10л	Кастру- ля 10л	Плита, виробничий стіл	Кухар IV розряду
		Солянка м'ясна збірна	10:00 - 12:00	5л	Кастру- ля, 0,05	Плита, виробничий стіл	Кухар IV розряду
		Борщ український	10:00 - 12:00	15л	Кастру- ля, 20л, 0,054	Плита, виробничий стіл	Кухар IV розряду
		Розсольник по- домашньому	10:00 - 12:00	10л	Кастру- ля, 20л, 0,054	Плита, виробничий стіл	Кухар IV розряду
		Суп-пюре з птиці із грінками	10:00 - 12:00	8л	Кастру- ля, 10л, 0,054	Плита, виробничий стіл	Кухар IV розряду
	Приготу- вання основних гарячих страв, гарнірів, соусів	Гриби в сметанному соусі	10:00 - 12:00	2,5кг	Сотей- ник, 0,035	Плита, вироб- ничий стіл	Кухар V розряду
		Млинці напівфабрикат	7:30 - 9:00	5кг	Сковорі- дка	Збивальна машина,пли- та, виробничий стіл	Кухар V розряду
		Млинці «PanCake+»	9:00 - 20:00	2кг	Сковорі- дка	Збивальна машина,пли- та,виробнич ий стіл	КухарV розряду
		Млинцевий торт «	9:00 – 13:00	2кг	Сковорі- дка	Збивальна машина,пли	Кухар V

		PanCake»				та, виробничий стіл	розряду
		Оладки «Дієтичні»	9:00 20:00	2,5кг	Сковорі дка	Збивальна машина,пли та, виробничий стіл	Кухар V розряду
		Млинці «Дієтичні» зі сметаною	9:00 - 20:00	1,5кг	Сковорі дка	Збивальна машина,пли та, виробничий стіл	Кухар V розряду
		Млинці з шинкою та сиром	9:00 - 20:00	2,5кг	Сковорі дка	Збивальна машина,пли та, виробничий стіл	Кухар V розряду
		Млинчики «Ласунчик» з шоколадним соусом	9:00 - 20:00	2кг	Сковорі дка	Збивальна машина,пли та, виробничий стіл	КухарV розряду КухарV розряду
		Млинці «Бабусині» із сирковою масою	9:00 - 20:00	2,5кг	Сковорі дка	Збивальна машина,пли та, виробничий стіл	Кухар V розряду
		Млинці на кисломолочному молоді (зі сметаною)	9:00 - 20:00	2кг	Сковорі дка	Збивальна машина,пли та, виробничий стіл	Кухар V розряду
		Млинці з сиром	9:00 - 20:00	1кг	Сковорі дка	Збивальна машина,пли та, виробничий стіл	Кухар V розряду
		Млинці з червоною ікрою	9:00 - 20:00	1кг	Сковорі дка	Збивальна машина,пли та, виробничий стіл	Кухар V розряду
		Млинці з грибами та сиром	9:00 - 20:00	2кг	Сковорі дка	Збивальна машина,пли та, виробничий стіл	Кухар V розряду
		Млинці «Моряк Папай» (зелені млинці з начинкою шпинат та шинка)	9:00 - 20:00	1кг	Сковорі дка	Збивальна машина,пли та, виробничий стіл	Кухар V розряду
		Млинці вівсяні	9:00 -	1,2кг	Сковорі	Збивальна	Кухар

	зі сметаною або маслом	20:00		дка	машина,плита, виробничий стіл	V розряду
	Млинці кукурудзяні/гречані (сметана/масло /джем/повидло/варення/мед/згущене молоко)	9:00 - 20:00	1кг	Сковорідка	Збивальна машина,плита, виробничий стіл	Кухар V розряду
	Млинці з яблуками/бананами	9:00 - 20:00	1,8кг	Сковорідка	Збивальна машина,плита, виробничий стіл	Кухар V розряду
	Млинці «Веселка» з фруктовোю начинкою (різнокольорові млинці з фруктами на вибір)	9:00 - 20:00	2,5кг	Сковорідка	Збивальна машина,плита, виробничий стіл	Кухар V розряду
	Млинці з морозивом та фруктами	9:00 - 20:00	1,5кг	Сковорідка	Збивальна машина,плита, виробничий стіл	Кухар V розряду
	Оладки з джемом	9:00 - 20:00	2кг	Сковорідка	Збивальна машина,плита, виробничий стіл	Кухар V розряду
	Оладки з яблуками	9:00 - 20:00	1,5кг	Сковорідка	Збивальна машина,плита, виробничий стіл	Кухар V розряду
	Оладки зі сметаною	9:00 - 20:00	1кг	Сковорідка	Збивальна машина,плита, виробничий стіл	Кухар V розряду
	Омлет з овочами/грибами	9:00 – 9:30	1,5кг	Сковорідка	Збивальна машина,плита, виробничий стіл	Кухар V розряду
	Омлет з окістом копчено-вареним	9:00- 9:30	2кг	Сковорідка	Збивальна машина,плита, виробничий стіл	Кухар V розряду
	Яєчня з	9:00 –	2,5кг	Сотей-	Плита,	Кухар

		томатами та сиром	9:30		ник, 0,035	виробничий стіл	V розряду
		Гриби в сметанному соусі	9:30-10:00	1,5кг	Сотейник, 0,035	Плита, пароконвектомат, виробничий стіл	Кухар V розряду
		Сирники з полуничним пюре або сметаною	9:30 - 10:00	2кг	Сковорідка	Плита, виробничий стіл	Кухар V розряду
		Шоколадний соус	9:30 – 10:00	3л	Сотейник, 0,035	Збивальна машина, плита, виробничий стіл	Кухар V розряду
	Запікання	Запіканка із сиру зі сметаною	9:00 - 9:30	2,5кг	Деко, 0,035	Збивальна машина,, виробничий стіл, пароконвектомат	Кухар V розряду
Приготування гарячих напоїв та солодких страв	Приготування окропу, сиропу	Вода	9:00-9:20	15л	Каструля, на 10 л, 0,054	Плита	Кухар III розряду
		Молоко	9:00-9:20	5л	Каструля, 0,05	Плита	Кухар III розряду
		Шоколад	9:00-10:00	10л	Каструля, 0,054	Плита	Кухар III розряду
	Приготування напою	Чай чорний в асортименті («англійський сніданок», цейлонський, «Дарджилінг»)	9:30-20:30	5л	-	Плита	Кухар III розряду
		Чай зелений в асортименті (м'ята, жасмин, бергамот, меліса, ромашка, шипшина)	9:30-20:30	5л	-	Плита	Кухар III розряду
		Чай фруктовий (полуниця, смородина, малина, «букет»)	9:30-20:30	5л	-	Плита	Кухар III розряду
		Кава еспresso	9:30-20:30	3л	-	Кавоварка, кавомолка	Кухар IV розряду
		Кава допіо (подвійне еспresso)	9:30-20:30	3л	-	Кавомолка, кавоварка	Кухар V розряду
		Кава-глясе	9:30-	3л	-	Кавомолка,	Кухар

			20:30			кавоварка	V розряду
		Кава «Амерікано» (без/з молоком)	9:30- 20:30	3л	-	Кавомолка, кавоварка	Кухар IV розряду
		Кава по- віденськи(зі збитими вершками)	9:30- 20:30	3л	-	Кавомолка, кавоварка	Кухар IV розряду
		Кава мокко(кава з додаванням шоколаду)	9:30- 20:30	2л	-	Кавомолка, кавоварка	Кухар IV розряду
		Гарячий шоколад	9:30- 20:30	2л	-	Плита	Кухар IV розряду
Холодний цех							
Приготу- вання холод- них страв та закусок	Приготу- вання страв	Салат «Столичний»	11:00- 12:00	1,5кг	Ємність для овочів	Плита, виробничий стіл, овочерізка	Кухар IV розряду
		Салат коктейль з куркою та фруктами	11:30- 12:30	2кг	Ємність для овочів	Плита, виробничий стіл, овочерізка	Кухар IV розряду
		Салат з яблук та овочів із сиром твердим	11:00- 11:30	1,5кг	Ємність для овочів	Плита, виробничий стіл, овочерізка	Кухар IV розряду
		Салат Вітамінний	11:30- 12:00	1кг	Ємність для овочів	Плита, виробничий стіл, овочерізка	Кухар IV розряду
		Салат «Дієтичний»	11:30- 12:00	1,5кг	Ємність для овочів	Плита, виробничий стіл, овочерізка	Кухар IV розряду
		Яйця з грибами	12:00- 13:00	1,5кг	Сковорі дка	Плита, виробничий стіл	Кухар IV розряду
		Сирне асорті	12:00- 13:00	1,5кг	-	Виробничий стіл	Кухар III розряду
		Кефір	-	2л	-	Виробничий стіл	Кухар III розряду
		Йогурт	-	2,5л	-	Виробничий стіл	Кухар III розряду
Приготу- вання солодких страв та холодних напоїв	Проготу- вання страв	Морозиво в асортименті	-	1,5кг	-	Виробничий стіл, холодильна шафа	Кухар III розряду
		Сир в желе	12:00- 13:00	1кг		Виробничий стіл, холодильна	Кухар V розряду

Приготування напою	Фрукти та ягоди в асортименті	-	2,5кг	Контейнер	шафа	Виробничий стіл	Кухар III розряду
	Фреші в асортименті	9:00-9:15	1,5л	Ємність для рідини	Соковижималка.		Кухар III розряду
	Морс із журавлини	9:00-9:30	2л	Скляний кувшин	Плита, холодильна шафа		Кухар V розряду
	Узвар	9:00-9:30	1л	Каструля. 0,025	Плита, холодильна шафа		Кухар V розряду
	Квас	9:00-9:30	2л	Скляний кувшин	Виробничий стіл, холодильна шафа		Кухар V розряду
	Лимонад «PanCake»	8:30-9:30	1,5л	Скляний кувшин	Виробничий стіл, холодильна шафа		Кухар V розряду

Обґрунтування режиму роботи цехів

Режим роботи гарячого та холодного цеху залежить від режиму роботи закладу ресторанного господарства, що проектується. Робота цеху починається за 2 години до відкриття закладу і закінчується разом із закриттям закладу.

Для виконання розрахунків по підборі технологічного (теплого, холодильного) устаткування враховується графік погодинної реалізації продукції закладу ресторанного господарства, що проектується (табл. 1.19).

Кількість порцій одного виду страв за годинами максимального завантаження визначають за формулою:

$$n_{\max} = K \cdot n_{\text{день}},$$

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

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

K - коефіцієнт перерахунку, що визначається як співвідношення прогнозованої кількості відвідувачів, які користуються послугами закладу протягом години максимального завантаження, до загальної кількості відвідувачів за день за формулою:

$$K = \frac{N_{\text{max}}}{N_{\text{день}}}$$

Таблиця 1.17

Графік погодинної реалізації продукції закладу

	Години роботи												Кількість страв за день
	9-10	10 -11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	
Кількість споживачів	33	22	90	105	105	75	45	75	75	67	45	33	
Коефіцієнт перерахунку	0,043	0,029	0,117	0,136	0,136	0,097	0,058	0,097	0,097	0,087	0,058	0,043	
Млинці «PanCake+»	2	2	5	6	6	4	3	4	4	4	3	2	45
Млинцевий торт «PanCake»	0	1	4	4	4	3	2	3	3	3	2	1	30
Оладки «Дієтичні»	0	1	4	4	4	3	2	3	3	3	2	1	30
Млинці «Дієтичні» зі сметаною	2	2	5	5	5	4	2	4	4	3	2	2	40
Млинці з шинкою та сиром	2	3	6	7	7	5	4	5	5	5	4	2	55
Млинчики «Ласунчик» з шоколадним соусом	2	1	6	7	7	5	3	5	5	4	3	2	50
Млинці «Бабусині» із сирковою масою	2	2	5	5	5	4	2	4	4	3	2	2	40
Млинці на кислому молоці (зі сметаною)	2	1	4	5	5	3	2	3	3	3	2	2	35
Млинці з сьомогою	1	1	4	4	4	3	2	3	3	3	2	0	30
Млинці з червоною ікрою	1	1	4	4	4	3	2	3	3	3	2	0	30
Млинці з грибами та сиром	2	1	5	5	5	4	2	4	4	3	3	2	40
Млинці «Моряк Папай»	2	1	5	5	5	4	2	4	4	3	3	2	40
Млинці вівсяні зі сметаною або	2	1	5	5	5	4	2	4	4	3	2	2	40

маслом													
Млинці	2	1	5	5	5	4	2	4	4	3	3	2	40
кукурудзяні													
Млинці	2	1	5	5	5	4	2	4	4	3	3	2	40
гречані													
Млинці з	2	1	6	7	7	5	3	5	5	4	3	2	50
яблуками/ бананами													
Млинці	2	2	5	5	5	4	2	4	4	3	2	2	40
«Веселка» з													
фруктовою													
начинкою													
Млинці з	2	1	4	5	5	3	2	3	3	3	2	2	35
морозивом та													
фруктами													
Оладки з	2	2	5	5	5	4	2	4	4	3	2	2	40
джемом													
Оладки з	2	2	5	5	5	4	2	4	4	3	2	2	40
яблуками													
Оладки зі	2	1	4	5	5	3	2	3	3	3	2	2	35
сметаною													
Салат	2	2	8	9	9	6	4	6	6	6	4	3	65
«Столичний»													
Салат	3	3	9	10	10	7	4	7	7	7	4	4	75
коктейль з													
куркою та													
фруктами													
Салат з яблук	3	2	7	8	8	6	3	6	6	5	3	3	60
та овочів із													
сиром													
твердим													
Салат	3	3	8	10	10	7	4	7	7	6	4	3	70
Вітамінний													
Салат	3	2	8	9	9	6	4	6	6	6	4	2	65
«Дієтичний»													
Яйця з	2	1	4	5	5	3	2	3	3	3	2	2	35
грибами													
Сирне асорті	2	2	5	5	5	4	2	4	4	3	2	2	40
Масло	2	2	5	6	6	4	3	4	4	4	3	2	45
вершкове													
Сметана	2	2	5	6	6	4	2	4	4	4	2	2	43
Кефір	2	2	5	5	5	4	2	4	4	3	2	2	40
Йогурт	2	1	6	7	7	5	3	5	5	4	3	2	50
Бульйон	3	2	7	8	8	6	3	6	6	5	3	3	60
курячий													
Солянка	3	2	7	8	8	6	3	6	6	5	3	3	60
м'ясна збірна													
Борщ	3	3	9	10	10	7	4	7	7	7	4	4	75
український													
Розсольник	2	2	7	8	8	6	3	6	6	5	3	2	58
по-													
домашньому													
Суп-пюре із	2	3	6	7	7	5	3	5	5	5	4	3	55
птиці з													
грінками													
Омлет з	2	2	5	5	5	4	2	4	4	3	2	2	40

овочами/ грибами													
Омлет з окістом копчено- вареним	2	1	4	5	5	3	2	3	3	3	2	2	35
Яєчня з томатами та сиром	2	2	5	5	5	4	2	4	4	3	2	2	40
Гриби в сметанному соусі	1	1	4	4	4	3	2	3	3	3	1	1	30
Морозиво в асортименті	2	3	6	7	7	5	4	5	5	5	3	3	55
Сирники з полуничним пюре або сметаною	2	1	4	5	5	3	2	3	3	3	2	2	35
Запіканка із сиру зі сметаною	2	2	4	4	4	3	2	3	3	3	2	1	33
Сир в желе	2	2	5	5	5	4	2	4	4	3	2	2	40
Фрукти та ягоди в асортименті	2	1	6	7	7	5	3	5	5	4	3	2	50
Хліб в асортименті	2	2	5	5	5	4	2	4	4	3	2	2	40
Чай чорний в асортименті	4	3	11	13	13	10	6	10	10	9	6	3	98
Чай зелений в асортименті	4	3	11	13	13	9	6	9	9	8	6	4	95
Чай фруктовий	4	3	11	13	13	9	5	9	9	8	5	4	93
Кава еспресо	4	3	10	12	12	9	5	9	9	8	5	4	90
Кава допіо	2	2	8	10	10	7	4	7	7	6	4	3	70
Кава-глісе	2	1	6	7	7	5	3	5	5	4	3	2	50
Кава «Амерікано»	5	3	11	13	13	9	5	9	9	8	5	4	94
Кава по- віденськи	3	2	7	8	8	6	3	6	6	5	3	3	60
Кава мокко	3	2	7	8	8	6	3	6	6	5	3	3	60
Гарячий шоколад	3	2	7	8	8	6	3	6	6	5	3	3	60
Фреші в асортименті	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	8
Морс із журавлини	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Узвар	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	7
Квас	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
Лимонад « PanCake»	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	7

Обґрунтування вибору технологічного та нейтрального устаткування

Згідно з наказом Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 03.01.2003 №2 « Про затвердження рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування» встановлюють тип, характеристики і кількість устаткування (у тому числі нейтрального).

У текстовому вигляді далі по тексту надано комплектацію обладнання по технологічних лініях цеху.

Для доведення до готовності та запікання страв у цеху встановлюється **конвекційна шафа ТЕС6МХ** потужністю 9,5 кВт. Оскільки в годину максимального завантаження здійснюється теплова обробка невеликої кількості продукції, то розрахунок шафи не проводять.

Для зберігання напівфабрикатів передбачається стелаж SC-136, на стіну вішається поличка для інвентаря ПП-1, встановлюється рукомийник.

Також в гарячому цеху буде встановлено 2 столи СВ-2 (з 2 полицями). На одному зі столів встановлюється Апарат для приготування млинців та оладок від італійського виробника «**Roundcrespesgrill**» діаметром 350мм, потужністю 1,2 кВт (Д*Ш*В: 860*40*170). Також встановлюється для збивання та змішування рідин міксер ручний марки «**Stenson**» моделі ME-0031, потужністю 1,2кВт.

Згідно з вимогами до організації робочих місць з випікання та смаження (плита, конвекційна піч) біля них встановлюється ще по одному стелажу SC-136, окрім того, бачок для відходів.

Для теплової обробки встановлюються конфоркові плити стаціонарні електричні: ПЕ-4 та ПЕ-4Ш (з духовою шафою) й біля нього стіл СВ-1 (з 1 полицею).

Для короткочасного зберігання продуктів буде встановлено шафу холодильну середньо-температурну СТ «**FrostyTHL 400 STN** Італія з потужністю 0,24кВт, температурний режим (-2;+8) (Ш/ГЛ/В:680/710/1960).

Для миття продуктів та сировини, встановлюється 1 ванна мийна односекційна (ш/д/в – 600/600/850).

Для нагрівання чаю встановлено кип'ятильник водонагрівальний виробник «**Technogroup**» (Туреччина) MO26-15 ємністю 15л, габаритні розміри якої д/ш/в – 350*270*460.

Для просіювання борошна встановлюється просіювач борошна РОСС ВП-1, виробник Україна, габаритні розміри якого д/ш/в-510*510*680мм, вага 32кг, потужність 0,18кВт.

Для підігріву страв та напоїв **мікрохвильова піч виробник Bartscher (Німеччина)** потужністю 1,45кВт, габаритні розміри д/ш/в – 483*425*281мм, з об'ємом камери 23л.

Для точного вимірювання ваги продуктів також встановлюються **ваги настільні електронні ВТНЕ/1 – 15Н1К**, потужністю 2,2кВт, (Д/В/Ш: 350*300*130мм).

Щодо холодного цеху, то тут буде встановлено 2 столи СВ-2(з 2 полицями) й стелаж виробничий SC-136, на стіну вішається 2 полички для інвентаря ПП-1, також додається рукомийник. Для короткочасного зберігання сировини, продуктів встановлюється стіл з охолоджувальною шафою виробника **Modern-ExproGroup (Україна), модель 1089-100-00**, обсягом 245л, потужністю 0,29кВт, з температурним режимом 0,+8, ш/гл/в – 1400/700/850мм, вага 127кг. Також встановлюється на одному столі для подрібнення продуктів **блендер марки «МЕРКС», моделі «DragoneW»**, об'єм 1,5 дм³, потужністю 0,3кВт(швидкість об/хв – 11000-16000) д/ш/в- 213/200/416 мм, вага – 2,7кг. Для приготування свіжо-вижатого соку соковижималка **марки «Меркс», модель ApolloW**, потужністю 0,15кВт, 280-750об/хв, д/ш/в – 210/210/280мм, вага 2,7 кг. Для нарізування продуктів **слайсер марки «МЕРКС», модель Mini250** потужністю 0,125 кВт з максимальною товщиною нарізування 12 мм (д/ш/в/-560/430/445мм), вага 17,5кг.

Для нарізування хліба буде встановлено хліборізку **марки «Євростандарт», модель «MiniBlitz 1»** товщина нарізки 11-12мм, потужністю 0,55кВт, д/ш/в – 600/700/800мм. Також встановлено вакуумну пакувальну машину від виробника **Orved (Італія), марка Evox модель 31 Hi-line**. Габаритні розміри д/ш/в/ - 355*365*184, вага 37кг, потужність 0,75кВт.

Для точного вимірювання ваги продуктів також встановлюються **ваги настільні електронні ВТНЕ/1 – 15Н1К**, потужністю 2,2кВт, (Д/В/Ш: 350*300*130мм).

Для миття продуктів та сировини, встановлюється 1 ванна мийна односекційна (ш/д/в – 600/600/850).

Визначення корисної та загальної площ холодного та гарячого цеху

Загальну площу цехів з виробництва кулінарної продукції визначають за формулою:

$$S_{\text{заг}} = \frac{S_{\text{кор}}}{k}$$

$S_{\text{кор}}$ – площа зайнята під устаткування, м²;

k – коефіцієнт використання площі, який враховує збільшення площі приміщення на проходи (0,35-0,5)

Таблиця 1.18

Визначення корисної та загальної площ холодного цеху

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість одиниць	Габаритні розміри			Площа, що займає устаткування, м ²
			Довжина а	Ширин а	Висот а	
Стіл з охолоджувальною шафою	Modern-ExpoGroup (Україна), модель 1089-100-00	1	700	1400	850	0,98
Стелаж виробничий	ATUS Євростандарт, SC-136	1	800	500	1800	0,4
Стіл виробничий	ATUS Євростандарт CB-2	2	1200	700	850	1,68
Полиця навісна	Еталон, PN-2	2	800	300	450	На стіні
Рукомийник	Еталон(Україна), НУ230	1	400	330	230	0,132
Ванна мийна одностокійна	Atus Євростандарт, ВСП-1	1	500	500	850	0,25
Слайсер	МЕРКС, Mini250	1	560	430	445	На столі
Блендер	МЕРКС, «DragoneW-300»	1	213	200	416	На столі
Соковижималка	Меркс, ApolloW-1500	1	210	210	280	На столі
Хліборізка	Євростандарт, Mini Blitz 1	1	600	700	800	На столі
Ваги настільні електронні	UNIPRO, BTHE/1 – 15H1K	1	350	130	300	На столі
Вакуумна пакувальна машина	Orved (Італія), Evox 31 Hi-line.	1	355	365	184	На столі
Разом площа устаткування ($S_{\text{кор}}$)						3,442
Площа цеху ($S_{\text{заг}}$)						9,83

Таблиця 1.19

Визначення корисної та загальної площ гарячого цеху

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість одиниць	Габаритні розміри			Площа, що займає устаткування, м ²
			Довжина	Ширини	Висота	
Конвекційна шафа	TechnoTouch (Італія) TEC6MX	1	830	745	725	0,618
Конфоркова плита стаціонарна електрична	Техно-фуд (Україна) ПЕ-4	1	1115	750	850	0,836
Конфоркова плита стаціонарна електрична	Техно-фуд (Україна) ПЕ-4Ш	1	1115	750	850	0,836
Шафа холодильна середнь-температурна	CT FrostyTHL 400 STN	1	710	680	1960	0,48
Стелаж виробничий	ATUS ЄвростандартSC-136	2	800	500	1800	0,8
Стіл виробничий	ATUS ЄвростандартCB-2	2	1200	700	850	1,68
Стіл виробничий	ATUS ЄвростандартCB-1	1	1200	700	850	0,84
Рукомийник(НУ)	Еталон (Україна) НУ230	1	400	330	230	0,132
Ванна мийна одноступінчова	Atus Євростандарт, ВСП-1	1	500	500	850	0,25
Полочка для інвентаря	Еталон, ПП-1	1				На стіні
Апарат для приготування млинців та оладок	SIRMAN «Roundcrespesgrill»	2	860	40	170	На столі
Міксер ручний	«Stenson»ME-0031	1	200	100	150	На столі
Ваги настільні електронні	BTNE/1 – 15Н1К	1	350	130	300	На столі
Водонагрівальний кип'ятильник	Technogroup(Туреччина) MO26-15	1	350	270	460	На столі
Мікрохвильова піч	Bartscher (Німеччина) 610826	1	483	425	281	На столі
Просіювач борошна	POCC ВП-1	1	510	510	680	На столі
Разом площа устаткування($S_{кор}$)						6,472
Площа цеху ($S_{заг}$)						18,49

Визначення устаткування та площі мийної столового посуду представлено у таблиці 1.22.

Таблиця 1.20

Визначення устаткування та площі мийної столового посуду

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість одиниць	Габаритні розміри			Площа, що займає устаткування, м ²
			Довжина	Ширина	Висота	
Машина для миття посуду	ZANNUSSIPROFESSIONAL LS 5	1	800	600	820	0,48
Рукомийник (НУ)	Еталон (Україна) НУ230	1	400	330	230	0,132
Ванна мийна двосекційна	Atus Євростандарт, ВП-2	2	1200	600	850	1,44
Стіл для збирання залишків їжі	Resto Prof, Prof TO-1	1	1200	700	850	0.84
Шафа для посуду	Atus, IDP – 084E	2	1000	600	1500	1.2
Утилізатор відходів	Deluxe, RG-	1	400	500	330	0,2
Стіл для чистого посуду	Atus, Стандарт СП-2	1	800	760	850	0.61
Разом площа устаткування ($S_{кор}$)						4.9
Площа цеху ($S_{заг}$)						10,65

$$S=4.9/0.46=10,65\text{м}^2$$

Отже, площа мийної столового посуду дорівнюватиме 11 м²

Визначення устаткування та площі мийної кухонного посуду надано в таблиці 1.23.

Таблиця 1.21

Визначення устаткування та площі мийної кухонного посуду

Назва устаткування	Марка, модель	Кількість одиниць	Габаритні розміри			Площа, що займає устаткування,
			Довжина	Ширина	Висота	

		ць				м ²
Машина для миття кухонного посуду	Євростандарт, FV 250B	1	1200	840	1830	1
Рукомийник (НУ)	Україна Atus	1	400	330	230	0,132
Ванна мийна одностекційна	Atus Євростандарт	1	500	500	850	0,25
Шафа для посуду	Atus, IDP – 084E	2	1000	600	1500	1,2
Стіл для чистого посуду	Atus, Стандарт СП-2	1	800	760	850	0.61
Разом площа устаткування ($S_{кор}$)						3,19
Площа цеху ($S_{заг}$)						6,94

$$S=3,19/0.46=6,94\text{м}^2$$

Отже, площа мийної кухонного посуду дорівнюватиме 7 м²

1.4. Процес обслуговування споживачів

Організація процесу обслуговування у закладах ресторанного господарства починається з розроблення фірмового сервісу відповідно до вибраної концепції, для чого необхідно визначити номенклатуру послуг і розрахувати обсяги матеріально-технічного та кадрового забезпечення цих послуг.

Проектування приміщень для споживачів

Вестибюль. У вестибюлі розміщуються гардероб для відвідувачів, вхід до зали, туалетні кімнати. площу вестибюля з урахуванням гардеробу та туалетних кімнат розраховують згідно з нормативом 0,30-0,45м² на одне місце в залі. Проектована млинцева на 75 місць, тоді $0,35 \cdot 75 = 26,25\text{м}^2$, отримаємо 26м².

Торгова зала з роздатковою. Інтер'єр залу оформлено у стилі ф'южн. На стінах висітимуть картини та фото пейзажу, міста; арт-фото та «handmade». Площа закладу визначається за нормативами 1,6м² на 1 місце у закладі. Отже $1,6\text{м}^2 \cdot 75 = 120\text{м}^2$ - площа Торговельної зали з роздатковою. Керуючись нормативами оснащення меблями закусточних спеціалізованого типу, були визначені наступні меблі в торгіву залу: столики чотиримісні з гігієнічним покриттям (верх з дерева, ніжки металеві) (8шт) та стільці напівм'які до них

(32шт).Також встановлюються шестимісні високі столи (8шт) та напівм'які стільці(48шт). Також біля роздавальної стоятиме стіл для таць.

При виході з виробничих приміщень відразу буде розташовано лінію роздавальні «Прем'єр Абат», потужністю 4,95кВт, виготовлену під замовлення. В склад лінії роздавальні входять 6 стандартних модулів:

- Прилавок для столових приборів з хлібницею;
- Прилавок-вітрина холодильна з гастроемностями;
- Марміт перших страв (2 конфорки, 3 полиці, підсвітка);
- Марміт других страв паровий (3 полиці, підсвітка з гастроемностями);
- Прилавок для гарячих напоїв (нейтральний стіл, 3 полиці);
- Касова кабіна універсальна.

За роздатковою лінією буде прикріплено полиці навісні для зберігання кави та чаю, посуду.

На столі-тумбі ТЕХНО-ТТ СПС-834/1500 буде встановлено наступні види обладнання:

- Для приготування кави **апарат для приготування кавиBOSH (Німеччина) CTL636EB6**(д/ш/в – 375*594*455мм).
- Для подрібнення кави **кавомолка BOSHMKM 6003**, потужність 0,18кВт, ємність 75г.
- Для приготування свіжо-вижатого соку **соковижималка марки «Меркс», модель ApolloW**, потужністю 0,15кВт, 280-750об/хв, д/ш/в – 210/210/280мм, вага 2,7 кг.

Таблиця 1.22

Площа приміщень для здійснення процесу обслуговування в млинцевій «PanCake» на 75 місць

Приміщення	Площа, м ²
Вестибюль	26
У тому числі	
Гардероб	8
Туалетні кімнати	10
Торговельна зала з роздатковою	120
Усього	164

Таблиця 1.23

Характеристика меблів закусочної «Млинцева» на 75 місць

Тип меблів	Габаритні розміри, мм	Характеристика	Кількість меблів
Стіл чотирьохмісний	1200*800	Для споживання страв споживачами	8
Стіл шестимісний високий	900*1500		8
Столи підсобні для використаних таць. посуду	800*800		3
Стіл-тумба острівна ТЕХНО-ТТ СПС-834/1500 нерж (двері-купе)	1500*600		2
Стільці	600*600	Для сидіння гостей	32
Барні(високі) стільці	Ø400		48
Роздавальна лінія виробник Abat, Прем'єр 6М	6230x1025xH1700	Для обслуговування споживачів, видачі страв та напоїв для їх подальшого споживання.	1
В тому числі:			
-Прилавок для столових приборів з хлібницею (виробник Abat, Прем'єр ПСПХ-4)	H1200		1
-Прилавок-вітрина холодильна з гастроємностями ;(виробник Abat, Прем'єр ПФХГ-5П)	H1200		1
-Марміт перших страв (2 конфорки, 3 полиці, підсвітка); (виробник Abat, Прем'єр МПС-23КП)	H1200		1
-Марміт других страв паровий (3 полиці, підсвітка з гастроємностями); (виробник Abat, Прем'єр МДСП-3П)	H1200		1
-Прилавок для гарячих напоїв ((нейтральний стіл, 3 полиці); (виробник Abat, Прем'єр ПГ-3П)	H1200		1
-Прилавок для касира (виробник Abat, Прем'єр ПК-1С).	H1200		1

Таблиця 1.24

Якісний та кількісний склад обслуговуючого персоналу закусочної на 75 місць

Посада	Розряд	Кількість
Адміністратор залу		2
Гардеробник		2
Роздавальник-касир		2
Прибиральник зали		2
Мийник столового посуду		2
Разом		10

1.5. Санітарно-гігієнічні заходи і клінінг

Заходи щодо забезпечення санітарно-гігієнічних норм при транспортуванні харчових продуктів, виготовленні кулінарних виробів, їхньому зберіганні, транспортуванні та реалізації повинні проводитися відповідно до «Санітарних правил і норм для підприємств громадського харчування, що включають кондитерські цехи та підприємства, які виробляють м'яке морозиво» (СанПіН 42-123-4117-86).

Таблиця 1.25

Заходи щодо забезпечення санітарно-гігієнічних норм ведення технологічного процесу

Стадії технологічного процесу	Заходи	Група товарів (страв)	Засоби забезпечення	Умови забезпечення		Нормативні документи/періодичність оформлення	Відповідальні особи
				Температура/відносна вологість	Термін (періодичність), год		
Транспортування харчових продуктів	Забезпечення умов транспортування	М'ясо, птиця, субпродукти охолоджені/мясна гастрономія	Автомобіль з охолоджувальним кузовом, тара, спецодяг	0С/+4С	2	Санітарний паспорт автотранспорту, щорічно, медична книжка/раз на півроку, сертифікат якості/на кожну партію	Водій, комірник
	Санітарна обробка транспортування		Прибиральний інвентар, мийні засоби, дезінфікуючий засіб	Температура зовнішнього середовища	Після транспортування		
Зберігання				0С/+4С		Медична	Шеф-

ння харчових продуктів	Забезпечення умов зберігання		Холодильна шафа			книжка/раз на півроку	повар, Кухар
Транспортування харчових продуктів	Забезпечення умов транспортування	Риба та морські продукти /рибна гастрономія	Автомобіль з охолоджувальним кузовом, тара, спецодяг	0C/+4C	2	Санітарний паспорт автотранспорту, щорічно, медична книжка/раз на півроку, сертифікат якості/на кожну партію	Водій, комірник
	Санітарна обробка транспортування		Прибиральний інвентар, мийні засоби, дезинфікуючий засіб	Температура зовнішнього середовища	Після транспортування		
Зберігання харчових продуктів	Забезпечення умов зберігання		Холодильна шафа	0C/+4C		Медична книжка/раз на півроку	Шеф-повар, Кухар
Транспортування харчових продуктів	Забезпечення умов транспортування	Молоко, кисломолочні та жиrowі продукти	Автомобіль з охолоджувальним кузовом, тара, спецодяг	0C/+4C	2	Санітарний паспорт автотранспорту, щорічно, медична книжка/раз на півроку, сертифікат якості/на кожну партію	Водій, комірник
	Санітарна обробка транспортування		Прибиральний інвентар, мийні засоби, дезинфікуючий засіб	Температура зовнішнього середовища	Після транспортування		
Зберігання харчових продуктів	Забезпечення умов зберігання		Холодильна шафа	0C/+4C		Медична книжка/раз на півроку	Шеф-повар, Кухар
Транспортування харчових продуктів	Забезпечення умов транспортування	Овочі/Фрукти	Транспорт зі стелажми та ящиками для зберігання овочів/фруктів	+10C/+25C	2	Санітарний паспорт автотранспорту, щорічно, медична книжка/раз на півроку, сертифікат якості/на кожну партію	Водій, комірник
	Санітарна обробка транспортування		Прибиральний інвентар, мийні засоби, дезинфікуючий засіб	Температура зовнішнього середовища	Після транспортування		
Зберігання харчових продуктів	Забезпечення умов зберігання		Холодильна шафа	+10/+25 C		Медична книжка/раз на півроку	Шеф-повар, Кухар

вих продуктів	ння умов зберігання		камера/ склад				
Транспортування харчових продуктів	Забезпечення умов транспортування	Бакалійні товари	Транспорт зі стелажми та тарою для перевезення сипучих продуктів	+10/+25 С	2	Санітарний паспорт автотранспорту, щорічно, медична книжка/раз на півроку, сертифікат якості/на кожну партію	Водій, комірник
	Санітарна обробка транспортування		Прибиральний інвентар, мийні засоби, дезинфікуючий засіб	Температура зовнішнього середовища	Після транспортування		
Зберігання харчових продуктів	Забезпечення умов зберігання		Склад	+10/+25 С		Медична книжка/раз на півроку	Шеф-повар, Кухар
Транспортування харчових продуктів	Забезпечення умов транспортування	Напої безалкогольні	Транспорт з ящиками для перевезення/зберігання скляної тари	+10/+25 С	2	Санітарний паспорт автотранспорту, щорічно, медична книжка/раз на півроку, сертифікат якості/на кожну партію	Водій, комірник
	Санітарна обробка транспортування		Прибиральний інвентар, мийні засоби, дезинфікуючий засіб	Температура зовнішнього середовища	Після транспортування		
Зберігання харчових продуктів	Забезпечення умов зберігання		Склад	+10/+25 С		Медична книжка/раз на півроку	Шеф-повар, Кухар

Умови забезпечення санітарно-гігієнічних норм:

- утримання території ЗРГ у чистоті;
- наявність спеціального автотранспорту, санітарного паспорта на спеціалізований транспорт, медичної книжки і санітарного одягу для осіб, які супроводжують продукти у дорозі та виконують їхнє завантаження і вивантаження;
- використання спеціально маркованої тари, дозволеної МОЗ України, при транспортуванні продуктів і кулінарних виробів, що швидко псуються, а також для їхнього зберігання у ЗРГ;

- наявність переліку нормативно-технічної документації на харчові продукти, які будуть надходити до ЗРГ на зберігання;
- дотримання правил заборони на приймання харчових продуктів, зазначених у Санітарних правилах;
- дотримання правил перевірки якості харчових продуктів, що надходять до ЗРГ;
- дотримання термінів та умов зберігання харчових товарів і предметів матеріально-технічного призначення у ЗРГ та правил використання виробничої тари;
- дотримання відповідного мікроклімату у приміщеннях ЗРГ;
- дотримання санітарних вимог до виробничих приміщень;
- дотримання чистоти у всіх виробничих приміщеннях ЗРГ за рахунок за рахунок щоденного їх вологого прибирання за встановленою схемою;
- щотижневе прибирання з використанням миючих засобів стін, освітлювальної апаратури, віко, тощо;
- щомісячне здійснення генерального прибирання ЗРГ, у тому числі проведення дезінфекції, дезінсекції та дератизації приміщень;
- дотримання санітарних правил до устаткування, інвентаря, посуду й тари, у тому й числі кондитерському виробництві;
- дотримання правил миття та щоденної дезінфекції столового посуду, наборів, скла й кухонного посуду та інвентаря під час миття і наприкінці робочого дня, у тому числі і кондитерському;
- дотримання правил зберігання чистого столового посуду й наборів, кухонного посуду та інвентаря;
- дотримання правил дезінфекції та зберігання чистого інвентаря та засобів для миття столового та кухонного посуду;
- дотримання вимог до обробляння сировини та виробництва продукції ресторанного господарства, у тому числі і кондитерському виробництві;
- дотримання вимог до зберігання, транспортування та реалізації кондитерських виробів у проектованому закладі;
- дотримання правил на заборону виробництва страв і напоїв відповідно до п.11.23 Санітарних правил;

- виконання вимог до видачі страв і відпуску напівфабрикатів та кулінарних виробів у ЗРГ;
- виконання обов'язків та відповідальності за дотримання санітарних правил у проектованому ЗРГ.

Таблиця 1.26

Заходи щодо проведення роботи з дезінсекції та дератизації

Приміщення	Види роботи	Характер роботи	Відповідальний
Складська група приміщень:	Дезінсекція	Зрошення робочими розчинами дезінсекційних засобів поверхонь приміщень, обладнання, устаткування, меблів, транспортних засобів тощо; Після 7-8 годин з часу проведення дезінсекції повне вологе прибирання приміщення та змивання решток дез. розчину.	ТОВ «Київський центр профілактичної дезінфекції»
	Дератизація	Розкладання харчових отруєних приманок та капканів у місцях концентрації та пересування гризунів у приміщеннях (комунікаціях) та відкритих станціях.	ТОВ «Київський центр профілактичної дезінфекції»
Виробнича група приміщень:	Дезінсекція	Зрошення робочими розчинами дезінсекційних засобів поверхонь приміщень, обладнання, устаткування, меблів, транспортних засобів тощо; Після 7-8 годин з часу проведення дезінсекції повне вологе прибирання приміщення та змивання решток дез. розчину.	ТОВ «Київський центр профілактичної дезінфекції»
	Дератизація	Розкладання харчових отруєних приманок та капканів у місцях концентрації та пересування гризунів у приміщеннях (комунікаціях) та відкритих станціях	ТОВ «Київський центр профілактичної дезінфекції»
Торговельна група приміщень:	Дезінсекція	Зрошення робочими розчинами дезінсекційних засобів поверхонь приміщень, обладнання, устаткування, меблів, транспортних засобів тощо; Після 7-8 годин з часу проведення дезінсекції повне вологе прибирання приміщення та змивання решток дез. розчину.	ТОВ «Київський центр профілактичної дезінфекції»

*Клінінг прилеглої до ЗРГ території залежно від пори року включає наступні роботи:

- Влітку:

- підмітання територій, прилеглих до ЗРГ;
- покіс трави.
- Восени:
 - прибирання опалого листя та його вивезення;
 - обрізка дерев та чагарнику.
- Взимку:
 - прибирання та утилізація снігу і полію з використанням ручного устаткування;
- Навесні:
 - миття фасаду будівлі і чищення її фасадних елементів.

1.6. Адміністративно-побутові приміщення.

До *адміністративно-побутових приміщень* закладів ресторанного господарства відносять:

- приміщення адміністрації (офісні приміщення(контора));
- побутові приміщення (душові, туалети, приміщення персоналу, гардероб персоналу, комора прибирального інвентаря та обладнання).

Склад і площі приміщень службово-побутової підгрупи приймаються відповідно до ДБН В.2.2-25:2009, а проектувати їх рекомендується в єдиній зоні (блоці), функціонально пов'язуючи її з групами інших виробничих приміщень коридорами.

Згідно з нормативами мінімально-необхідні норми службово-побутових приміщень дорівнюють 37м².

Офісні приміщення призначені для адміністрації закладу (директора, бухгалтера, адміністратора) і їх площа становить 10м².

Приміщення для персоналу призначене для відпочинку, прийому їжі та зборів виробничого персоналу, обладнується обідніми меблями та умивальником. Він розміщений окремим блоком зі сторони входу для персоналу (службовий вхід) і має площу 8м². У блоці побутових приміщень передбачається виділення гардеробу для персоналу з душовою – 10м², туалетні кімнати – 4м² та комора (приміщення) прибирального інвентаря та обладнання – 5м².

Гардероб призначений для зберігання вуличного та домашнього одягу, а також спецодягу. Гардероби проектується на основі принципу роздільного

зберігання вуличного та спеціального одягу. Для цього передбачається встановлення подвійних шаф, з розрахунку одна шафа на кожного працівника. Біля шаф розміщуються лави. За нормативними даними в ЗРГ проектується 1 душова та 1 туалетна кімната, адже в 1 зміну працюють не більше 20 працівників.

1.7. Технічні приміщення

До технічних приміщень (ТП) закладів ресторанного господарства відносять електрощитову, теплопункт, приточну й витяжну вентиляційну камери. Вказані приміщення призначені для забезпечення проектового ЗРГ водо- і теплопостачанням, електроенергією та вентиляцією повітря. проектування цих приміщень регламентується наступними документами:

- ДБН В.2.2-25:2009 «Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)»;
- ДБН В.2.2-9.-99 «Громадські будинки та споруди»;
- ДБН В.2.5-23-2010 «Інженерне обладнання будинків споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення».

Електрощитова – приміщення, в якому забезпечується ведення електричного струму від зовнішніх мереж та розміщується електричний щит. Площа – 6м².

Теплопункт – приміщення, призначене для розподілу і реєстрації холодної й гарячої води у ЗРГ. У ньому розміщують котли та прилади для забезпечення опалення проектового ЗРГ, водомірні вузли (холодної і гарячої води окремо). Саме з теплопункту прокладаються усі труби опалення і водопостачання по закладу ресторанного господарства. Площа – 6м².

Технічні приміщення в ЗРГ розміщують та проектують відповідно до будівельних норм.

При проектування приміщень електрощитових слід користуватися нормативами: відстань між головним розподільчим щитом при розташуванні на протилежних стінах не менше ніж 2м, розмір робочої зони для обслуговуючого персоналу – 2*2м. Електрощитова буде влаштована на глухих стінах коридорів у спеціальних шафах.

1.8. Об'ємно-планувальне рішення

Розроблення об'ємно-планувального рішення виконується у такій послідовності:

- Вибір конфігурації та поверховості будівель.

- Визначення зон будівлі:
 - для відвідувачів;
 - складських приміщень;
 - виробництва;
 - адміністративно-побутових приміщень;
 - технічних приміщень.
- Визначення основних горизонтальних зв'язків у будівлі.
- Проектування (планування) приміщень по зонах .
- Перевірка прийнятих рішень щодо відповідності технологічним протипожежним, санітарним та будівельним нормам та правилам.

• **Вибір конфігурації та поверховості будівлі**

Проектований заклад буде розташований в приміщенні торговельного центру «Зоряний», на першому поверсі будівлі, закусочна матиме 1 поверх. Також передбачено 2 входи в заклад: центральний вхід зі сторони площі для відвідувачів та службовий вхід з протилежної сторони будівлі для персоналу. Планується розміщення 2 евакуаційних виходів для даного закладу ресторанного господарства. Висота поверху дорівнює 3,5м.

• **Визначення зон будівлі**

Окремі приміщення ЗРГ об'єднують у зони за призначенням, а саме:

- Зона складських приміщень;
- Зона виробництва;
- Зона обслуговування;
- адміністративно-побутові приміщення;
- Технічні приміщення.

▪ **Проектування (планування) приміщень у зоні обслуговування.**

Вестибюль: пов'язує вхід до закладу зі входом до зали. Вестибюль включає в себе розміщення гардеробу, входи до санвузлів для відвідувачів.

Гардероб: приміщенні у вхідній зоні, призначене для зберігання верхнього одягу та особистих речей відвідувачів. Фронт видачі одягу 1,2 м на 1

гардеробника. Приміщення замикається, ширина проходу між рядами вішалок – 0,8м.

Санвузли передбачені для надання відвідувачам первинних послуг, що забезпечують дотримання особистої гігієни.

Зала: є головною за важливістю об'єктом при створенні об'ємно-планувального рішення. Зала в проектованому ЗРГ проектується в центрі даної будівлі. На площі зали розміщують роздавальну. Зону роздавальної відокремлюють роздавальною лінією.

▪ **Проектування (планування) приміщень у виробничій зоні.**

Доготівельний цех призначений для оброблення сировини та її підготовки до транспортування в холодний та гарячий цехи. Доготівельний цех розміщено між складськими приміщеннями та холодним і гарячим цехами, для зручності оброблення та подальшого транспортування сировини та продуктів.

Холодний та гарячий цехи розташовані біля доготівельного цеху та мийної столового посуду. Відстань між тепловим устаткуванням 0,7м. Мийна столового посуду та мийну тару розміщено поблизу доготівельного, гарячого та холодного цехів. Мийна кухонного посуду розташована біля виходу в зал.

▪ **Проектування зони складських приміщень.**

Складські приміщення в проектованому закладі розташовані біля службового виходу для зручного складування та транспортування продуктів та сировини. Завантажувальна, приміщення комірника, комора-мийна тари, комора сухих продуктів та охолоджувальна камера розташовуються разом для зручнішого та швидкого транспортування продуктів та сировини.

• **Проектування зони адміністративно-побутових приміщень.**

Санітарно-побутове забезпечення працівників закладів ресторанного господарства здійснюють відповідно до зміни № 1 СНиП 2.09.04-87. Офісна приміщення в даній установі розміщені вздовж зовнішньої стіни для оптимального та природнього освітлення. Гардероб та білизняну розташовано поблизу службового входу, душові для персоналу передбачено зі входом з гардеробу, санвузли для персоналу з окремим входом.

• **Проектування зони технічних приміщень.**

Технічні приміщення мають незначні площі. У них зосереджені засоби інженерного забезпечення виробничого процесу. У зв'язку з цим їх проектують останніми та в місцях, які не мають іншого функціонального

призначення. На території закладу розташовані лише тепловий пункт та електрощитова, які оснащені окремим виходом для постійного доступу в надзвичайних випадках.

- **Перевірка прийнятих рішень на відповідність технологічним, протипожежним, санітарним та будівельним нормам та правилам.**

Згідно вимог і санітарних норм у закладах ресторанного господарства не допускається зустрічний та перехресний рух сировини, напівфабрикатів і готової продукції й при аналізі технологічного процесу встановлюють дотримання його послідовності.

Відповідно до протипожежних норм ДБН В.1.1-7-2002 :

- кількість пожежних виходів дорівнює нормі, а саме 2 виходи зі сторони службово-побутових приміщень та зі сторони зали.
- ширина проходів, коридорів та дверей відповідає нормі;
- довжина шляхів евакуації з окремих приміщень також є нормою.

2. Архітектура. Дизайн

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

Рішення щодо архітектурної композиції, поверховості, розмірів будівлі, площі забудови максимально розкривають особливості типу, класу, кулінарного спрямування закладу, його спрямування на контингент споживачів.

Розроблення попередніх концептуальних архітектурних пропозицій

Проектований заклад ресторанного господарства у складі закускової планують розмістити в м. Буча, Київської області по новому шосе, 12. Згідно прийнятих рішень, площа забудови становить 400 м². Було проведено дослідження території радіусом охоплення 700 м, яка межує з ділянкою забудови. Визначено, що на території функціонують наступні заклади і установи.

діючі заклади ресторанного господарства: ресторан "Романтика", ресторан "Гармонія", піцерія «Божественна піца», кафе «Джем».

- *житлові масиви (відвідувачі)* в радіусі 700 метрів пролягає такі вулиці: Героїв Майдану.
- *джерела сировини і товарів:* Супермаркет «АТБ».

❖ Загальна характеристика ділянки будівництва

Проектований об'єкт будівництва – заклад ресторанного господарства у складі закускової «Pancake» на 75 місць. Ділянка під будівництво розташована у м. Буча;

❖ Архітектурний стиль забудови мікрорайону – "Конструктивізм". Район забудовано переважно 5-ти поверховими будівлями.

❖ Площу ділянки під будівництво визначаємо за формулою (2.1):

$$S_{\text{д}} = n_{\text{з}} \times N, \quad (2.1)$$

Де:

$S_{\text{д}}$ – площа ділянки під будівництво, м²;

$n_{\text{з}}$ – норматив площі земельної ділянки, 28 м²/місце;

N – кількість місць у закладі, (60 місць закусочна); таким чином проводимо розрахунки для закладу ресторанного господарства на 60 місць.

$$S_{\text{д}} = 28 \times 75 = 2100 \text{ м}^2$$

❖ Рельєф ділянки забудови – похилий, ухил 2,5% в бікнового шосе;

❖ Типи ґрунтів – суглинкові;

Глибина промерзання ґрунту 0,9 м.

◇ На ділянці будівництва виділяємо такі зони:

- зона під забудову, площею $S_{\text{нов}} = 400 \text{ м}^2$;
- упоряджені майданчики перед входами до приміщення громадського призначення 3 м² (не менше 0,1 м² на одне місце у залі)
- зони озеленення загальною площею $S_{\text{оз}} = 840 \text{ м}^2$;
- зелена захисна смуга шириною 8 м;
- майданчики для зупинки для легкових автомобілів на 5 місць площею ($S_{\text{ac}} = 125 \text{ м}^2$);

$$S_{\text{ac}} = \frac{N \times n_{\text{ac}} \times p}{100};$$

Де n_{ac} - норматив площі території автостоянки на 1 машино-місце (25 м²/місце -розміри одного машино-місця на автостоянках зберігання середніх автомобілів, з урахуванням мінімально припустимих зазорів безпеки 0,5 м — 2,5 x 5,3 м);

N - кількість місць у закладі ресторанного господарства, місць;

p - норматив кількості машино-місць на автостоянці (8-15% від кількості місць у залі);

Відстань від автостоянки до будівлі - 5 м;

- розворотний майданчик площею $S_{\text{рм}} = 144 \text{ м}^2$ (рекомендовані розміри: 12м x 12м);

- господарські та технічні споруди - окремо розташований майданчик для сміттєзбірників, загальною площею $S_{ггс} = 15 \text{ м}^2$;
- транспортні комунікації з шириною проїжджої частини 3,5 м;
- основний підхід до закладу шириною 6 м;
- пішохідні доріжки шириною 2 м; загальною площею $S_{гк} = 25 \text{ м}^2$,
- майданчик для збору відвідувачів $S_{зв} 120 \text{ м}^2$
- літній майданчик $S_{зв} 70 \text{ м}^2$

Існуючу містобудівну ситуацію показано на ситуаційному плані. Ситуаційний план розробляємо на основі карти-схеми міста. Радіус обхвату території на ситуаційному плані – 800 м. Масштаб виконання: М 1:5000. Схему розташування об'єктів на ділянці будівництва та благоустрій території зображено на кресленні «Ситуаційний план та план благоустрою території». На плані благоустрою 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.

Площа озеленення визначається за формулою:

$$S_{оз} = S_{д} * 0.4 = 2100 * 0,4 = 840 \text{ м}^2$$

2.2 Характеристика будівлі

Заклад, що проектується є будівлею, яка відповідає наступним вимогам:

- ✓ за призначенням – громадська споруда;
- ✓ за містобудівними вимогами – місцевого значення;
- ✓ за довговічністю – 2 ступеня із терміном дії служби не менше 50 років.;
- ✓ за містобудівними (архітектурними) вимогами: II класу.
- ✓ за вогнестійкістю – 2 ступеня;
- ✓ за поверховістю – одноповерховий;
- ✓ за конструктивною схемою – повний каркас.

Проектована будівля відповідає усім вимогам до громадських споруд за ДБН 360 – 92.

Таблиця 2.1

**Характеристика конструктивних елементів будівлі закладу ресторанного господарства у складі
закусочної**

№ 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 гідроізол на бітумній мастиці;
		Стіни внутрішні – стрічковий монолітний;
		Глибина закладання 0,6 м;
		Матеріал – залізобетон;
		Гідроізоляція – двошарова гідроізол на бітумній мастиці;
		Колони – стаканного типу;
		Глибина закладання 1,5 м;
		Матеріал – залізобетонні блоки стаканного типу;
		Гідроізоляція – двошарова гідро ізол 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 400ммх400мм;
		Крок сітки колон 6 м.
4.	Перекриття	Тип - плити пустотні;
		Матеріал – залізобетон;
		Висота 220 мм.
5	Покрівля	Тип – з технічним поверхом;
		Форма –плоска;
		Структура:
		захисний прошарок :щебінь ф 20мм;
		гідроізоляція: HDPE мембрана товщиною 3 мм;
		утеплювач: пінопласт ПСБ-35;
		пароізоляція: полімерна плівка;
		настил: цементно-піщана армована стяжка (ВрІ Ф4) – 50 мм;
		Керамзит - 60 з ухилом 100мм;
6.	Вікна	цементна стяжка – 40 мм;
		плита перекриття 220 мм
		Тип віконних блоків – подвійні;
		Матеріал віконного блоку – металопластик;
		Засклення – склопакет;
		Розміри 900 мм х 900 мм, кількість бшт;
		Розміри 1200 мм х 1200 мм, кількість 12шт;
		Відстань від полу до підвіконня 900 мм;
		Вітрини:
7	Двері	Розміри 1500мм х 3000мм , кількість 4 шт.
		Розміри 1500мм х 1500мм , кількість 2 шт.
		Призначення – внутрішні;
		Тип дверного блоку – одностулкові;
		Тип дверних полотен – засклені;
		Матеріал дверного блоку – дерево;

	Розміри 2000мм х 900мм, кількість 13 шт.
	Призначення – зовнішні;
	Тип дверного блоку – одностулкові;
	Тип дверних полотен – скляні дерев'яні та металеві;
	Матеріал дверного блоку – скло;
	Розміри 1800мм х 2200мм, кількість 2 шт.
	Матеріал дверного блоку – металеві;
	Розміри 1700мм х 2100мм, кількість 2 шт.
	Матеріал дверного блоку – дерев'яні ;
	Розміри 1800мм х 2100мм, кількість 4 шт.

2.3. Інженерні системи

- ❖ Мережі енергозабезпечення в районі – трансформаторна підстанція ТП №0010 знаходиться на новому шосе 14;
- ❖ Мережі водопостачання – міський водогін Ø600 мм знаходиться на новому шосе на відстані 10 м від межі території забудови;
- ❖ Мережі каналізації – районний колектор Ø800 мм знаходиться на новому шосе, 15 м від межі території забудови. Дощова каналізація – прийомник дощових вод знаходиться на новому шосе на відстані 35 м від ділянки будівництва;
- ❖ Мережі теплофікації – міський теплопровід від КЦО-3, Ø500 мм знаходиться на новому шосе на відстані 6 м від межі території забудови;

Інженерні характеристики закладу

В закладі ресторанного господарства передбачається організація виробництва і споживання кулінарної продукції.

1. Загальні витрати електроенергії закладом ресторанного господарства P визначаються за укрупненими показниками (дод. 2.10), (ДБН В.2.5-23 -2010):

$$P = (P_{зрг} \times N_1 + P_e \times N_e) \times T, \quad (2.2)$$

де

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

N_1 – кількість місць у закладі ресторанного господарства;

P_r – питоме навантаження від функціонування автостоянки (кВт/місце);

N_r – кількість місць автостоянки;

T – кількість робочих днів закладу ресторанного господарства;

$$P = (1,03 \times 75 + 0,05 \times 5) \times 353 = 27357,5 \text{ кВт}$$

2. Витрати тепла на опалення

Розрахунок витрат тепла на опалення, Гкал, провели за формулою:

$$Q_0 = q_6 \times V_6 \times T_0 \times \Delta t \times R_1, \quad (2.3),$$

де

q_6 – питомі витрати тепла на нагрівання одиниці об'єму будівлі на 1°C , Гкал/($\text{м}^3 \times ^\circ\text{C}$); ($q_6 = 3,5254 \times 10^{-7} \div 3,2674 \times 10^{-7}$ при збільшенні об'єму будівлі $q_6 \rightarrow \min$);

V_6 – будівельний об'єм будівлі, м^3 , визначений за формулою 3.8

$$Q_0 = 3,5254 \times 10^{-7} \times 2160 \times 4490 \times 17,2 \times 1,17 = 68,81 \text{ Гкал}$$

$$V_6 = S_{нов} \times h_1 + \sum_{i=1}^n S_i \cdot h_i \quad (2.4),$$

Де

S_i – площа i -го поверху будівлі закладу ресторанного господарства, м^2 ;

$S_{нов}$ – площа під забудову;

h_1 – висота покрівлі;...За наявності технічного поверху $h_3 = 1/2$ висоти технічного = 0,8-0,9 м; при наявності горищного поверху – $1/3$ висоти цього поверху в гребені;

h_i – висота першого поверху будівлі;...м;

n – кількість поверхів будівлі;

R_1 – поправочний коефіцієнт на мінімум температури зовнішнього середовища (1,19);

T_0 – тривалість опалювального періоду за рік, (4490) год;

Δt – середня різниця температур внутрішнього та зовнішнього середовища, ($17,2$) $^\circ\text{C}$.

$$V_{\sigma} = 400 \times (3,3 \times 1 + 0,3 + 1,8) = 2160 \text{ м}^3$$

3. Витрати тепла на вентиляцію, Гкал, розраховали за формулою:

$$Q_{\sigma} = q_{\sigma} \times V_n \times T_o \times \Delta t \quad (2.5),$$

q_{σ} – питома теплові витрати на нагрівання 1 м³ повітря для вентиляції на 1°C,

Гкал/(м³×°C) ($q_{\sigma} = 6,9819 \times 10^{-7} - 6,4832 \times 10^{-7}$ при збільшенні об'єму будівлі $q_{\sigma} \rightarrow \max$);

V_n – об'єм приміщень, де встановлено приток вентиляції;

T_o – тривалість опалювального періоду за рік, (4490) год;

Δt – середня різниця температур зовнішнього та внутрішнього середовища, (17,2)°C.

$$Q_{\sigma} = 6,4832 \times 10^{-7} \times 2692,8 \times 4490 \times 17,2 \times 1,17 = 134,82 \text{ Гкал}$$

Забезпечення приміщень закладу припливною та витяжною вентиляційними системами наведено у таблиці 2.2. також до розрахунку входять і інші приміщення, в яких передбачене влаштування припливної вентиляції з підігрівом повітря.

Таблиця 2.2

Вихідні дані для розрахунку вентиляційної системи

Приміщення	Площа, Спр, м2	Висота, hпр, м	Об'єм, V, м3	Витрати повітря на вентиляцію, м3	
			V=Спр*hпр	Припливна	Витяжна
1	2	3	4	5	6
Приміщення для споживачів					
Вестибюль	16	3,3	52,8	211,2	105,6
Санвузли для відвідувачів	10	3,3	33	132	66
Зала закускової	120	3,3	396	1584	792
Виробничі приміщення					
Мийна столового посуду	11	3,3	36,3		217,8
Доготівельний цех	10	3,3	33	132	198
Холодний цех	10	3,3	33	132	198

Гарячий цех	19	3,3	62,7	250,8	376,2
Мийна кухонного посуду	7	3,3	23,1	92,4	138,6
Роздатковалінія	12	3,3	39,6	158,4	237,6
Гардероб для персоналу з душовими	15	3,3	49,5		297
Санвузли для персоналу	3	3,3	9,9		59,4
РАЗОМ Σ			768,9	2692,8	2686,2

4.Розрахунок витрат води

Загальні витрати води визначаємо за формулою:

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

де $B_{\text{заг}}$ – загальні витрати води; м³

q_u^{tot} - норма витрат води на потреби окремих функціональних груп приміщень закладу ресторанного господарства у середню добу, $\frac{\text{л}}{\text{доба} \times \text{місце}}$; норматив 12 л для підприємства де страви реалізуються в обідньому залі.

N – кількість місць у закладі ресторанного господарства;

T – кількість робочих днів закладу ресторанного господарства;

B_n – витрати води на полив території

У тому числі гарячої води:

$$B_{\text{гар}} = \sum \frac{q_u^h \times N}{1000} \times T, \quad (2.7)$$

де q_u^h - норма витрат гарячої води у середню добу будівлею закладу ресторанного господарства $\frac{\text{л}}{\text{доба} \times \text{місце}}$; норматив 4 л для підприємства де страви реалізуються в обідньому залі.

$$B_{zag} = \sum \frac{q_{12 \times 75}^{12} \times 75}{1000} \times 353 + 477,88 = 2046,77$$

$$B_{zap} = \sum \frac{q_{12 \times 75}^4 \times 75}{1000} \times 353 = 1176,66$$

Витрати води на **полив території**, м³, визначають за формулою:

$$B_n = \frac{B_k \times S_{пол} \times \tau \times T_n}{710} \quad (2.8)$$

де

B_k – норма витрат води одним поливним краном, за годину, м³ ($B_k = 1,08$ м³/год);

$S_{пол}$ – площа ділянки, що поливатиметься, м²;

τ – час роботи поливного крану за добу, год (2-3 год);

T_n – період поливу території протягом року, діб (≈ 187 діб);

710 – площа, яка обслуговується одним краном, м².

$$B_n = \frac{1,08 \times 840 \times 2 \times 187}{710} = 477,88 \text{ м}^3$$

Об'єм стічних вод $B_{стічн}$, м³

$$B_{стічн} = p \times B_{zag} \quad (2.9)$$

де p – коефіцієнт перерахунку на стік, ($p=0,85-0,9$).

$$B_{стічн} = 0,85 \times 2046,77 = 1739,75 \text{ м}^3$$

	Матеріал дверного блоку – скло;
	Розміри 1800мм х 2200мм, кількість 2 шт.
	Матеріал дверного блоку – металеві;
	Розміри 1700мм х 2100мм, кількість 3 шт.
	Матеріал дверного блоку – дерев'яні ;
	Розміри 1800мм х 2100мм, кількість 3 шт.

Інженерні системи закладу ресторанного господарства, що проектується

✓ Система

опалення.

В

закладі передбачено влаштування системи опалення згідно СНиП 2.04.05-91, для підтримання температурного режиму в закладі.

Теплопостачання передбачено від зовнішнього джерела – КЦО-105. Температура теплоносія на вході становить 85-90°C. В закладі передбачений тепловий пункт для розділення мереж теплофікації і підігрівання гарячої води, обладнаний водонагрівачем теплообмінного типу і опалювальним вводом (опалювальним котлом), які забезпечені пусковою апаратурою, приладами управління та автоматичного регулювання кількості і температури теплоносія для опалювання, гарячого водопостачання.

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

В приміщеннях: адміністративно-побутових, виробничих цехах, торговельних залах передбачено використання центрального опалення з установкою алюмінієвих радіаторів низького тиску з верхньою розводкою трубопроводів. У

приміщеннях торгових залів влаштовано повітряну систему опалення з автоматичною системою управління для підтримки в робочий час розрахункової температури і відносної вологості повітря в межах 30-60%.

✓ Система вентиляції. Згідно СНиП 2.04.05-91 у закладі

передбачено організацію природної вентиляції повітря, яка влаштована у приміщеннях: виробничих, адміністративно-побутових. Крім цього, в закладі наявна механічна приплинна вентиляційна система, яка надає повітря об'ємом $V_{\text{п}}=2838$ (м³).

Витяжна вентиляція видаляє забруднене повітря газоподібними домішками в об'ємі $V_{\text{в}}=3686,2$ (м³). Нею забезпечені приміщення гарячого та доготівельного цехів. В приміщенні гарячого цеху, де встановлено теплове устаткування, що має значне виділення тепла, передбачено місцеву вентиляційну відсоси продуктивністю $V_{\text{МВВ}}$ =

3084м³.Об'ємповітря, м³/год, для місцевихвентиляційнихвідсосіввизначається за формулою:

$$V_{\text{мвв}} = U \times \alpha \quad (2.10)$$

U – потужність теплового устаткування, над якимвстановленомісцевийвентиляційнийвідсос, Вт;

α – коефіцієнт, щовраховуєтеплотворнуздатністьуустаткування (22-35 м³/Вт $\alpha \rightarrow \text{max}$ для приладів з відкритоюнагрівальноюповерхнею, для закритихприладів $\alpha \rightarrow \text{min}$).

Об'ємповітря для приплинноївентиляції, м³/год, визначається за формулою:

$$\text{для виробничихприміщень} - V_n = \Sigma V_{np} \times 4,$$

Де V_{np} - будівельний об'єм приміщень, м³

$$V_{np} = S_{np} * h_{np}, \text{ м}^3 \quad (2.12)$$

Де h_{np} – висота приміщення, м;

S_{np} . – площа приміщення, м².

$$\text{для залів} - V_n = \Sigma V_{np} \times 4,$$

$$\text{для виробничихприміщень} - V_n = 227,7 \times 4 = 910,8 \text{ (м}^3\text{/год)}$$

$$\text{для залів} - V_n = 481,8 \times 4 = 1927,2 \text{ (м}^3\text{/год)}$$

$$\Sigma V_n = 910,8 + 1927,2 = 2838 \text{ (м}^3\text{/год)}$$

V_{np} – будівельнийоб'ємприміщень, м³ (див. таблицю 3.2)

Об'ємповітря для витяжноївентиляціївизначаємо за формулою:

$$\text{для залів} - V_v = \Sigma V_{np} \times 2, \text{ м}^3\text{/год} \quad (3.15)$$

$$\text{для виробничихприміщень} - V_v = \Sigma V_{np} \times 6, \text{ м}^3\text{/год}$$

$$\text{для залів} - V_n = 481,8 \times 2 = 963,6 \text{ (м}^3\text{/год)}$$

$$\text{для виробничихприміщень} - V_n = 287,1 \times 6 = 1722,6 \text{ (м}^3\text{/год)}$$

$$\Sigma V_n = 963,6 + 1722,6 = 2686,2 \text{ (м}^3\text{/год)}$$

Таблиця 2.63

Витрати повітря місцевими вентеляційними відсмоктувачами

№ пор.	Тип теплового устаткування, марка	Паспортна потужність , р, кВт/год	Кількість , шт	Об'єм повітря , м3/год
1	Конвекційна шафа	10	1	360
2	Конфоркова плита стаціонарна електрична	12	2	864
3	Апарат для приготування млинців та оладок	3	2	216
4	Водонагрівальний кип'ятильник	3	1	108
5	Машина для миття кухонного посуду	1	1	36
6	Мийна ванна	5		1500
РАЗОМ				3084

Для забезпечення комфортних умов перебування у залах закладу встановлені місцеві, рециркуляційні цілорічної дії системи кондиціювання повітря. Прилади призначені для підтримання температурного, вологісного режиму і фільтрації повітря.

Додаткові системи кондиціювання встановлені у адміністративних приміщеннях (конторі, кабінеті директора, приміщенні комірника) та приміщеннях торгових залів, вестибюлі.

✓ **Система водопостачання.** Водопостачання систем закладу здійснюється від міського водогону. На вводі системи у заклад влаштований водомірний вузол з встановленням лічильника. У закладі організовано об'єднану тупикову просту систему водопостачання з верхньою розводкою, що відповідає вимогам СНиП 2.04.01-85.

Система поділяється на: протипожежну (СНиП 2.01.02-85) – з оцинкованих труб Ø50мм з встановленням пожежних кранів;

- господарсько-побутову – з оцинкованих труб Ø40мм з підключенням до змішувачів та кранів;
- виробничу – з оцинкованих труб Ø40мм з підключенням до технологічного устаткування.

Для ремонту ділянок водопровідної мережі передбачено встановлення запірної арматури у колодязі за 30 м від місця вводу системи в будівлю, перед місцями приєднання технологічного і сантехнічного устаткування.

Система гарячого водозабезпечення приймається централізована від перегрівача в тепlopункті з оцинкованих труб $\varnothing 20$ мм.

✓ **Система каналізації.** В закладі організовано внутрішню і зовнішню системи каналізації.

Внутрішня система каналізації будівлі, відповідно вимог СНиП 2.04.01-85, складається з двох самостійних систем:

- система господарчо-побутової каналізації;
- система виробничої каналізації.

Система господарчо-побутової каналізації містить у собі приймальні пристрої (фаянсові умивальники, унітази, пісуари), відвідні ліній з чавунних труб $\varnothing 50$ мм; стояки від душів, умивальників, унітазів, які виконуються з чавунних труб $\varnothing 100$ мм.

Система виробничої каналізації містить у собі приймальні пристрої (мийні ванни із нержавіючої сталі, металеві раковини), стоки від мийних ванн, раковин та технологічного обладнання ($\varnothing 50$ мм), які оснащені пристроями первинної очистки виробничих стоків:

- жировловлювачі (на випуску відводу з мийних столового та кухонного посуду, доготівельного відділення);
- трапидіаметром 100 мм;
- брудовідстійники (на випуску каналізації з будівлі);
- пісковловлювачі (в доготівельному відділенні).

Стояки встановлені приховано – у борознах і спеціальних шахтах. Верхня частина стояку у вигляді витяжної труби виведена на висоту 0,8 м над дахом будівлі. Стоки від побутової та виробничої каналізації збираються і відводяться до вуличної мережі окремо.

Зовнішня система каналізації включає

- ◇ сміттєвидалення – Приватне підприємство «АмуссонБуча», 1раз на 2 дні.
- ◇ дощову каналізацію, яку виведено у вуличну мережу.

✓ Система енергопостачання. Енергозабезпечення закладу

здійснюється від об'єктної трансформаторної підстанції потужністю 600кВА, підключеної через підземнукабельну мережу до головного районного розподільного пункту.

Відтрансформаторноїпідстанції до головного розподільного щита, розміщеного при вході для персоналу, прокладаєтьсячотирипровіднакабельналініянапругою 380/220В. На головному розподільномущитірозміщуютьсязагальнийвимикач, лічильники для облікувитрателектроенергії, вимірювальніприлади, запобіжники, вимикачіживильнихгруповихщитів.

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

Блискавкозахист будівлі виконано відповідно до РД 34.21.122-87 шляхом заземлення блискавкоприймача, функцію якого виконує металева антена над будинком. Передбачено спуски, що заземлені по периметру будинку, й приєднані до зовнішнього контуру заземлення.

✓ Система сигналізації, відеоспостереження, зв'язку та телекомунікацій. В закладі, щопроєктується, плануєтьсявстановитикомбіновану систему сигналізації ВБН В.2.5-78.11.01-2003 (пожежну і охоронну). Датчики автоматичноїохоронноїсигналізаціївстановлені на вікнах, дверях будівлі. Сигнал при спрацюваннісигналізаціївиводиться на центральний пост службиохорони. Датчики пожежноїсигналізаціївстановлені в залах, коморі сухих продуктів, виробничих цехах. В разіспрацюваннясигналізаціїіповідненнявиводиться на центральний пост районноїпожежноїчастини.

У закладі ресторанного господарства передбачена система відеоспостереження на основі відеокамер чорно-білого або зображення, яка забезпечуватиме можливість спостереження у реальному часі та запис подій для наступного аналізу. Відеокамери передбачається встановити у приміщеннях торговельних, адміністративних, в "їзд на автомобільну стоянку, перехід від стоянки

до закладу, над головним і службовим входами до закладу, у вестибюлі та заходо-закладу, у зоні розвантаження продуктів і купівельних товарів.

Для інтелектуального управління зонами доступу передбачено електронні замки.

✓ Для управління електронними замками застосовуються картки з мікročіпом управління за радіочастотою;

✓ В закладі передбачене влаштування наступних систем: wi-fi мережа, міський телефонний зв'язок. Системою мережі wi-fi забезпечені усі приміщення закладу.

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

У закладі ресторанного господарства передбачено систему автоматичного регулювання роботи інженерних систем (система диспетчеризації). Із засобів локальної автоматики — датчики (програмовані логічні контролери нижнього рівня). За допомогою вбудованих інтерфейсів дані передаватимуться на єдиний сервер диспетчеризації (*персональний комп'ютер, серверна станція, інше*), розміщений у приміщенні директора, з обсягом довготермінового архівування, розрахованим на всі події.

Інформація про усе підключене до системи диспетчеризації обладнання буде виводитися на монітор комп'ютера. Уся інформація оброблятиметься і, залежно від виду сигналу, формуватимуться тривожні, аварійні або системні повідомлення, які зберігатимуться в архіві тиждів.

Система диспетчеризації закладу ресторанного господарства дозволить у реальному часі спостерігати процеси, що відбуваються на всіх (*у тому числі віддалених*) об'єктах і територіях, контролювати роботу всіх мереж визначати параметри засобів автоматики, обслуговуючих інженерних систем.

Ця система, в якій усі зміни станів устаткування оброблятимуться, протоколюватимуться, виводитимуться на пульт оператора, дозволить звести до мінімуму ризик виникнення позаштатних ситуацій, покращити й спростити нагляд за станом інженерних систем закладу ресторанного господарства, оптимізує процес обслуговування інженерних систем, дозволить аналізувати динаміку змін у витратах інженерних ресурсів у розрізі року, розробляти заходи щодо їх оптимізації.

У цілому передбачається реалізувати такі основні функції системи диспетчеризації:

- звукова сигналізація про позаштатні ситуації;
'розподілити архітектуру системи із виділенням достатньої, за ергономічними вимогами, кількості робочих місць;
- формування бази даних про стан обладнання;
- зниження впливу людського фактора;
- зниження експлуатаційних витрат;
- швидка і достовірна діагностика стану об'єктів;
- контекстні підказки операторові в аварійних ситуаціях;
- авторизований доступ до інформації та управління;
- ведення журналу подій в автоматичному режимі;
- документальне визначення причин аварій, втрат;

Очікувані потреби проектного закладу ресторанного господарства в інженерних ресурсах за рік, розраховані за укрупненими показниками, зводимо у таблицю 2.4.

Таблиця 2.4

Річні потреби проектного ЗРГ в інженерних ресурсах

Вид ресурсу	Річна потреба	
Електроенергія	27357,5	кВт
Тепло	203,63	Гкал
Вода	2046,77	м ³
Відведення стічних вод	1739,75	м ³

2.4. Дизайн

Спеціалізована закусочна «PanCake» відтворює затишок у залі та його автентичну кухню, з мінімальними архітектурними формами для швидкого та смачного харчування. Стилізований будинок з плоским дахом та оздобленням.

Дизайн млинцевої «PanCake» планується виконати в стилі ф'южн, який характеризується як «поєднуване в непоєднуваному». Стиль ф'южн поєднує в собі затишність та ексклюзивність дизайну, простоту та, водночас, вишуканість, сучасність та ретро. В інтер'єрі закладу, який

відображає атмосферу домашнього затишку та комфорту, використані масляні картини (на яких зображено Паризькі пейзажі та архітектура), предмети ручної роботи («handmade»), ретро-світильники (бра), вінтажні фото й т.д.

Найважливішою ціллю є формування у споживачів особливого емоційного стану, приємних вражень та емоцій, викликати здивування та захоплення. Для цього на стінах закладу будуть розставлені масляні картини пейзажу та вінтажні фото, різнокольорові світильники бра (удосконалені за сучасними технологіями).

Атмосфера закладу спрямована на створення позитивних асоціацій у споживачів, пов'язаних із сімейними обідами, приємним проведенням часу у родинному колі; в колі друзів, колег. В інтер'єрі закладу будуть використані по простому вишукані предмети посуду, елементи інтер'єру.

Стильове спрямування закладу виражатиметься також у меблевому дизайні. У залі будуть розміщені 4-х та 6-місні столики з дерев'яним покриттям та металевими ніжками, стільці – також з дерева (покриті м'якою оббивкою) та металу. Для більш комфортного проведення часу, будуть поставлені столики на 6 місць зі шкіряними диванами 2 кольорів теракотового та оливкового. Посуд використовуватиметься лиш одного виду дизайну: сучасний (фарфоровий, керамічний, фаянсовий).

У залі закладу для досягнення максимального ефекту, планується використання різноманітних предметів «хендмейд»: настінні сучасні годинники, світильники, картини, фото й т.д.

Форма для обслуговуючого персоналу буде включати футболку/сорочку з логотипом закладу, темно-синій фартух та сині джинси, службовий значок з емблемою закладу, посадою та ім'ям працівника. Гендерних вимог до персоналу не встановлено. Гостинний, кваліфікований та задоволений належними умовами та оплатою праці персонал – запорука якісного обслуговування й гарного настрою у гостей. Адміністративно – побутові приміщення матимуть світле оформлення. У цих приміщеннях планується встановлення столів, стільців, м'яких крісел, шаф для переодягання персоналу та інших потреб працівників. У гардеробах чоловіків і жінок передбачено наявність душових кабін і умивальників. Підлога побутових приміщень вкриватиметься лінолеумом з візерунком

паркету та плитки. У туалетній кімнаті закладу передбачено покриття як підлоги, так і стін керамічною плиткою смарагдового кольору, встановлення елементів вертикального озеленення, обрамлених у рамки настінних картин, та встановлення сантехніки білого кольору.

Паспорт проекту

Основні показники проекту зведено у табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Паспорт проекту

№ пор.	Найменування показника	Одиниця виміру	Значення показника
1	Площа ділянки під будівництво, S_d	m^2	2100
2	Площа під забудову, $S_{пов}$	m^2	400
3	Коефіцієнт забудови, K_z		0,19
4	Площа озеленення, $S_{оз}$	m^2	840
5	Коефіцієнт озеленення, $K_{оз}$		0,4
6	Загальна площа закладу, $S_{заг}$	m^2	298
7	Будівельний об'єм закладу, $V_б$	m^3	2160
8	Капітальні витрати за проектом, $B_{А+Б}$	тис. грн	12129,54
Питомі показники капітальних витрат			
10	Вартість 1 місця	тис. грн	161,73
11	Вартість 1 m^2 загальної площі	тис. грн	30,32
12	Вартість 1 m^3 об'єму будівлі	тис. грн	5,62

2.4. Кошторис. Порядок здачі в експлуатацію об'єкта.

Охорона навколишнього середовища

Попередню вартість будівництва закладу ресторанного господарства розраховано за укрупненими показниками вартості загальнобудівельних робіт.

$$B_{зБР} = S_m \times Y \times K_T \times I_K, \quad (2.11)$$

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

S_m – кількість місць закладу ресторанного господарства, м²;

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

K_T – територіальний поправковий коефіцієнт;

I_K – офіційний валютний курс гривні 28 грн./\$;

$$B_{зБР} \text{ закускової} = 75 \times 1780 \times 0,94 \times 28 = 3513,72 \text{ тис. грн.},$$

Таблиця 2.4

Зведений кошторисний розрахунок закладу

№ розділ	Стаття витрат	Рекомендовані співвідношення вартості	Розмір витрат, тис. грн.
Розділ А. Базисна вартість будівництва			
1	Підготовка території будівництва.	2% від вартості будівництва за підрозділом 2	125,49
2	Основні об'єкти будівництва, у т.ч.	дані розрахунки з них:	
2,1	Загальнобудівельні роботи	56%	3513,72
2,2	Електротехнічні роботи	6%	376,47
2,3	Сантехнічні роботи	5%	313,73
2,4	Зв'язок та сигналізація	3%	188,24
2,5	Устаткування, меблі та інвентар	30%	1882,35
Разом за підрозділом 2		100%	6274,50
3	Об'єкти підсобного та обслуговуючого призначення	4% за підрозділом 2	250,98
4	Об'єкти енергетичного господарства	1% за підрозділом 2	62,75
5	Об'єкти транспортного господарства та зв'язку	0,3% за підрозділом 2	18,82
6	Зовнішні мережі та споруди водопостачання, каналізації, теплопостачання та газопостачання	10% за підрозділом 2	627,45
7	Благоустрій і озеленення території	3% за підрозділом 2	188,24
Разом за підрозділами 1-7			7422,73
8	Тимчасові будівлі та споруди	0,7% за підрозділом 1-7	51,96
9	Інші роботи та витрати	6% за підрозділом 1-7	445,36

Разом за підрозділами 1-9			7920,06
10	Утримання дирекції (технічний нагляд) об'єкта, що будується, та авторський нагляд	2% за підрозділом 1-7	148,45
11	Підготовка експлуатаційних кадрів	0,4% за підрозділом 1-9	31,68
12	Проектні та вишукувальні роботи	5,7% за підрозділом 1-7	423,10
Усього. Базисна вартість будівництва			8523,29
Розділ Б. Кошти на компенсацію витрат, пов'язаних із ринковими умовами проведення будівництва			
1	Обов'язкові платежі (податки та збори)	38% за підрозділом 1-9	3009,62
2	Резервний компенсаційний фонд замовника	7% від суми базисної вартості.	596,63
Усього по розділу Б:			3606,25
Загалом сума витрат на будівництво, В_{А+Б}			12129,54

2.6 Охорона навколишнього середовища

На виконання ст. 10 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» проект закладу ресторанного господарства повинен відповідати екологічним вимогам. Відповідність проекту забезпечується шляхом розроблення й погодження у складі проектної документації матеріалів оцінки впливу на навколишнє середовище (ОВНС).

Виконання ОВНС та підготовка її матеріалів здійснюється організаціями, які мають відповідну ліцензію на основі «Заяви про наміри» (згідно з вимогами ДБН А.2.2-1-2003). Заява складається замовником і виконавцем ОВНС. Оцінку екологічності проектних рішень будинків закладів ресторанного господарства слід проводити за двома напрямками:

- а) екологічність умов відпочинку відвідувачів та виробничої діяльності персоналу;
- б) вплив будинку на навколишнє середовище (пристрої і заходи, що забезпечують зниження шкідливих викидів в атмосферу, наприклад, встановлення фільтрів, очищення каналізаційних стоків від автостоянки, миття автомашин, виробничі процеси закладів харчування).

Зміст розділу ОВНС:

- підстави для проведення ОВНС;
- фізико-географічні особливості району й майданчика (траси) будівництва об'єкта

- проектування;
- загальна характеристика об'єкта проектування;
- оцінка впливів планованої діяльності на навколишнє природне середовище;
- оцінка впливів планованої діяльності на навколишнє соціальне середовище;
- оцінка впливів планованої діяльності на навколишнє техногенне середовище;
- комплексні заходи щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища і його безпеки;
- оцінка впливів на навколишнє середовище під час будівництва;
- заява про екологічні наслідки діяльності.

У складі випускного кваліфікаційного проекту студентам пропонується скласти «Заяву про наміри» згідно з дод. 2.18.

Будівельні та опоряджувальні матеріали, а також- матеріали, що використовуються для виготовлення покрівлі, вбудованих меблів, систем гарячого й холодного водопостачання, вентиляції, повинні мати позитивний висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи.

2.7.Порядок здачі в експлуатацію закінченого будівництвом об'єкта

Здача в експлуатацію нашого комплексу відбувається відповідно до вимог Постанови Кабінету Міністрів України від 13.04.2011 р. №461 (зі змінами і доповненнями Постанови Кабінету Міністрів України від 28.12.2011 р. № 1390, від 18.01.2012 р. №43, від 15.08.2012 р" №757. від 30.10.2013 р. № 918, від 01.10.2014 р. № 512). Здачі в експлуатацію нашого закладу відбувається у наступному порядку:

Закінчені будівництвом і підготовлені до експлуатації відповідно до затвердженого проекту об'єкти підлягають введенню в експлуатацію в порядку, який встановлений чинним законодавством.

2. Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів здійснюється на підставі свідоцтва про відповідність збудованого об'єкта проектній документації, вимогам державних стандартів будівельних норм і правил (далі - свідоцтво), що видається інспекціями державного архітектурно-будівельного контролю.

3. Для одержання свідоцтва замовник або уповноважена ним особа подає інспекції, яка видала дозвіл на виконання будівельних робіт, письмову заяву за формою. До заяви додаються: проектна документація, затверджена в установленому законодавством порядку; акт готовності об'єкта до експлуатації, підписаний генпроектувальною та генпідрядною організаціями, субпідрядними ганизаціями, що здійснювали будівництво, замовником, страховою компанією.

4. Акт готовності об'єкта до експлуатації підлягає за письмовим зверненням замовника погодженню протягом 10 робочих днів виконавчим комітетом міської ради, до повноважень якої згідно із законом належить участь у прийнятті закінчених будівництвом об'єктів в експлуатацію (далі - уповноважений орган). У разі наявності зауважень уповноважений орган подає їх у письмовій формі у десятиденний строк замовникові та інспекції державного архітектурно-будівельного контролю.

Якщо у зазначений строк акт готовності об'єкта до експлуатації не погоджено уповноваженим органом або не подані зауваження у письмовій формі, він вважається таким, що погоджений зазначеним органом без зауважень. Замовник зобов'язаний забезпечити усунення недоліків, зазначених у зауваженнях. У разі коли замовник не погоджується із зауваженнями, він подає до інспекції одночасно із заявою обґрунтоване заперечення.

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

6. У разі невідповідності заяви та документів, що додаються до неї, вимогам пунктів 3 і 4 цього Порядку інспекція повертає їх замовникові або уповноваженій ним особі не пізніше наступного робочого дня після реєстрації заяви із зазначенням підстави. Замовник може повторно звернутися до інспекції лише після усунення недоліків, що стали підставою для повернення заяви.

7. У разі коли подана замовником заява з документами, що додаються до неї, відповідає вимогам пунктів 3 і 4 цього Порядку, інспекція проводить підсумкову перевірку відповідності збудованого об'єкта проектній документації, вимогам державних стандартів, будівельних норм і правил та готовності його до експлуатації (далі - підсумкова перевірка), яка розпочинається не пізніше ніж на третій робочий день після реєстрації заяви. Підсумкова перевірка проводиться на об'єкті будівництва і не може тривати більш як чотири робочих дні.

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

9. На закінченому будівництвом об'єкті повинні бути виконані всі передбачені проектною документацією та державними стандартами, будівельними нормами і правилами роботи, а також змонтоване і випробуване обладнання. На об'єкті виробничого призначення, де встановлено технологічне обладнання, повинні бути проведені пускалоагоджувальні роботи згідно з технологічним регламентом, передбаченим проектом, створено безпечні умови для роботи виробничого персоналу та перебування людей відповідно до вимог

нормативно-правових актів з охорони праці та промислової безпеки, пожежної та техногенної безпеки, екологічних і санітарних норм.

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

10. У разі коли закінчений будівництвом об'єкт приймається в експлуатацію в I або IV кварталі, строки виконання окремих видів робіт (з оздоблення фасадів, опорядження території тощо) можуть бути перенесені у зв'язку з несприятливими погодними умовами. Перелік таких робіт і строки їх виконання визначаються замовником, про що робиться відповідний запис в акті готовності об'єкта до експлуатації.

Якщо проектною документацією передбачено виділення окремого пускового комплексу, він може бути прийнятий в експлуатацію окремо від об'єкта в цілому. При цьому в житловій частині будинку повинні бути створені належні умови для її безпечної експлуатації.

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

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

12. Інспекція оформляє рішення про видачу свідоцтва протягом двох робочих днів з дати прийняття, про що робиться відповідний запис у журналі реєстрації виданих свідоцтв та відмов у їх видачі. Інформація про видані свідоцтва вноситься в установленому порядку до реєстру документів дозвільного характеру.

13. У разі прийняття рішення про відмову у видачі свідоцтва інспекція видає протягом двох робочих днів замовникові або уповноваженій ним особі письмову відмову за формою, про що робиться відповідний запис у журналі реєстрації виданих свідоцтв та відмов у їх видачі. Відмова у видачі свідоцтва може бути оскаржена до суду.

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

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

15. Інспекція надсилає протягом трьох робочих днів після оформлення свідоцтва його копію відповідному виконавчому комітету, міської ради на території якої розташований об'єкт будівництва, для присвоєння йому поштової адреси. Виконавчий комітет міської ради протягом трьох робочих днів після присвоєння об'єкту будівництва поштової адреси письмово повідомляє про це заявникові, інспекції та органів статистики.

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

17. Експлуатація закінчених будівництвом об'єктів, що не відповідають проектній документації, державним будівельним нормам, стандартам і правилам, забороняється.

Розділ 3. Управління. Економіка

3.1. Організаційно-правова форма господарювання

Як зазначалося в концепції закладу, передбачається створення закладу ресторанного господарства "PanCake" з європейською французькою кухнею у складі закусочної на 75 місць. ЗРГ "PanCake" з правовою формою власності функціонує як товариство з обмеженою відповідальністю. Засновниками було висунуте побажання, щоб кожен з них ніс майнову відповідальність в межах особистого внеску в статутний фонд, з урахуванням цього, було прийняте рішення про утворення господарського товариства з обмеженою відповідальністю. Назви документів та змістове наповнення подані в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Перелік документів на створення закладу ресторанного господарства

ТОВ "PanCake"		
№ з/п	Назва документа	Змістове наповнення документів
1	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.
2	Акт оцінювання майнових внесків учасників	Документальне підтвердження грошового еквіваленту розмірів внесків учасників.
3	Статут	Організаційне регламентування всіх основних процесів в товаристві.
4	Установчий договір	Організаційне врегулювання взаємовідносин між учасниками товариства.
5	Реєстраційна картка	Фіксування загальних відомостей про суб'єкт підприємницької діяльності.
6	Квитанції про сплату за державну реєстрацію	Підтвердження сплати необхідної суми коштів за державну реєстрацію.
7	Повідомлення про відкриття рахунку в банку	Підтвердження відкриття розрахункового та інших рахунків в банку.
8	Рахунки про сплату внеску до статутного фонду.	Підтвердження своєчасності та повноти сплати внеску у встановленому законом розмірі до статутного фонду товариства.

Товариством з обмеженою відповідальністю визнається товариство, що має статутний фонд, розділений на частки, розмір яких визначається установчими документами.

ТОВ створюється учасниками, які несуть майнову відповідальність у межах особистого внеску в статутний фонд товариства. Статутний фонд товариства поділений на частки, розмір яких визначається установчими документами. Товариство несе відповідальність тільки своїм майном. Учасники товариства з обмеженою відповідальністю, які повністю сплатили свої вклади несуть ризик збитків, пов'язаних з діяльністю товариства, у межах особистого внеску.

Установчим документом товариства з обмеженою відповідальністю є статут. Згідно Господарського кодексу установчі документи повинні містити відомості про вид товариства, предмет й цілі його діяльності, склад засновників та учасників, склад та компетенцію органів товариства та порядок прийняття рішень, в тому числі питань, з яких необхідна однастайність або кваліфікована більшість голосів, відомості про розмір часток кожного з учасників, розмір, склад та порядок внесення ними вкладів.

Процедура утворення товариства з обмеженою відповідальністю проходитиме у відповідності до встановлених законодавчих процедур на підставі Господарського кодексу України.

Для початку засновники юридичної особи мають право зарезервувати назву юридичної особи строком на два місяці. Цей процес здійснюється протягом трьох робочих днів з дати надходження документів. Якщо у єдиному державному реєстрі найменування відсутнє, державний реєстратор протягом трьох робочих днів з дати надходження документів вносить у Єдиний державний реєстр запис про резервування найменування юридичної особи та видає засновнику довідку, яка дійсна протягом двох місяців.

За відсутності причин для відхилення поданих документів державний реєстратор без розгляду зобов'язаний перевірити ці документи на відсутність підстав для відмови у проведенні державної реєстрації юридичної особи, передбачені частиною першою статті 27 даного Закону.

Потім у виконавчому комітеті районної ради державної адміністрації міста видають свідоцтво про державну реєстрацію юридичної особи, з цього моменту товариство з обмеженою відповідальністю набуває статусу юридичної особи.

Виходячи з обґрунтованих особливостей концепції діяльності та організаційно-правової форми проєктованого закладу ресторанного господарства необхідно підготувати узагальнення щодо обов'язкових погоджувальних і дозвільних процедур з органами місцевого самоврядування, які необхідні адміністрації для започаткування роботи (табл. 3.2)

Таблиця 3.2

Реєстр погоджувальних процедур діяльності закладу ресторанного господарства "PanCake"

№ з/п	Назва процедур	Назва державного органу, що має надати дозвіл
1	Погодження архітектурно-планувального рішення проєкту об'єкта торгівлі сфери послуг .	Містобудівна рада
2	Погодження асортименту об'єкта ресторанного господарства	Органами санітарно - епідеміологічного контролю.
3	Отримання дозволу на розміщення об'єкта торгівлі .	Відділ торгівлі районної адміністрації
4	Отримання печатки та штампів організації.	Державна районна фіскальна служба

5	Погодження графіка роботи організації.	Державна районна фіскальна служба
6	Отримання ліцензій на право торгівлі алкогольними напоями, тютюновими виробами та ін.	Державна районна фіскальна служба
7	Відкриття поточного рахунку у національній та іноземних валютах.	Банк "Ощадбанк"
8	Отримання дозволу органів санітарного контролю на початок роботи об'єкта торгівлі (сфери послуг).	Органами санітарно - епідеміологічного контролю.
9	Отримання дозволу органів пожежного контролю на початок роботи об'єкта торгівлі (сфери послуг).	Пожежна станція
10	Отримання сертифікату відповідності на експлуатацію торговельно-технологічного обладнання.	Постачальники обладнання

11	Отримання торгових патентів.	Відділ торгівлі районної адміністрації
12	Реєстрування платника податків.	Державна районна фіскальна служба
13	Постановка на облік в Єдиному державному реєстрі підприємств та організацій України.	Державна районна фіскальна служба
14	Отримання ліцензій в регіональному управлінні Держдепартаменту з питань адміністрування акцизного збору і контролю.	Держдепартамент з питань адміністрування акцизного збору і контролю
15	Постановка на облік у фондах соціального страхування, Пенсійному фонді, фонді зайнятості.	Фондах соціального страхування, Пенсійний фонд, фонд зайнятості.
16	Отримання дозволу місцевого органу влади на відкриття закладу ресторанного господарства.	Відділ торгівлі районної адміністрації

Розмір статутного фонду ТОВ має становити не менше суми, еквівалентної 100 мінімальних заробітних плат, виходячи із ставки мінімальної заробітної плати, яка з 1 січня 2018 року становить 3723 грн. Статутний фонд закладу, що проектується передбачається у розмірі 1,0 млн. грн.

Кожен з учасників товариства з обмеженою відповідальністю зобов'язаний внести до статутного фонду внесок у розмірі не менше 30% вказаного в установчих документах вкладу. Внесок до статутного фонду підтверджується документами, виданими банківською установою.

Внесками учасників та засновників ТОВ можуть бути будинки, споруди, обладнання та інші матеріальні цінності, цінні папери, права користування землею, водою та іншими природними ресурсами, будинками, спорудами, та інші майнові права (включаючи майнові права на об'єкти інтелектуальної власності), кошти, в тому числі в іноземній валюті.

Часткою учасника та засновника у статутному фонді ТОВ є внесок, оцінений у національній валюті України. Також створюється резервний (страховий) фонд у розмірі 25% статутного фонду ТОВ, й інші засоби, передбачені законодавством України або установчими документами ТОВ. Щорічні відрахування до резервного (страхового) фонду передбачається у розмірі 5% від суми прибутку ТОВ.

Учасник товариства зобов'язаний повністю внести свій вклад протягом року після реєстрації підприємства. У випадку невиконання цього зобов'язання у визначений строк учасник сплачує 10% річних з недонесеної

суми за час прострочки. Учасникам ТОВ, які повністю внесли свій внесок видається свідоцтво товариства

Місія закладу ресторанного господарства полягає в реалізації споживачам якісної продукції власного виробництва, широкого асортименту млинців та різноманітних напоїв, з максимально комфортним обслуговуванням.

Зарекомендувати продукцію закладу серед споживачів та підприємств-споживачів, та встановити чітку позицію на ринку ресторанних послуг міста одне із завдань діяльності проектного закладу ресторанного господарства. Забезпечення роботи кожного структурного підрозділу закладу, як єдиного цілого, для досягнення цілей підприємства, й як результат забезпечення трудового колективу закладу стабільною заробітною платою, різноманітними видами винагород, та її зростанням, отримання прибутку учасниками та засновниками товариства. Також до місії відносяться задоволення очікувань учасників діяльності закладу (табл. 3.3)

Таблиця 3.3

Очікування учасників діяльності організації закладу ресторанного господарства "PanCake"

Зацікавлені сторони	Очікування
Власники	Дивіденди, капіталізація бізнесу, надійність інвестиційних вкладень
Система менеджменту	Адекватна винагорода, престижність статусу, збільшення влади
Трудовий колектив	Гарантія зайнятості, багато спрямовані види винагород, задоволеність працею
Зовнішнє середовище	Законність, підтримка соціальних програм, повне та своєчасне покриття податкової відповідальності, висока якість продукції та обслуговування, порядність та підприємницька шляхетність і відповідальність

В процесі розробки концепції управлінської діяльності закладу ресторанного господарства після формулювання місії необхідно визначаємо цілі, тобто конкретним станом окремих характеристик організації, досягнення яких є бажаним і обов'язковим, і на досягнення яких спрямована діяльність. Для формулювання стратегічних і тактичних цілей (табл.3.4) слугували результати розробок, що були проведені в розділі 1 після підготовки економічного обґрунтування та сформульованої місії. Але подані цілі є лише частиною, оскільки

напрямки діяльності різнобічні і досить амбітні, а з досягненням основних виникають похідні цілі діяльності закладу.

Таблиця 3.4

Цілі закладу ресторанного господарства "PanCake"

№ з/п	Рівень ціле визначення	Змістовне наповнення
1	Ринкові	Забезпечити в поточному календарному році приріст середньомісячного обсягу реалізації продукції на 3%, розширення клієнтської бази .
2	Виробничі	Скоротити тривалість обслуговування відвідувачів при найвищій інтенсивності потоку відвідувачів і час чекання початку обслуговування. Забезпечити в структурі меню збільшення питомої ваги фірмових страв до 10%. Забезпечити використання сировини та обладнання підприємств-виробників, що сертифіковані за міжнародними стандартами якості системи ISO 9000/2000. Не допустити в поточному році порушень трудової та виробничої дисципліни. Збільшити за необхідності допоміжний виробничий персонал та допоміжний персонал на стільки відсотків, на скільки буде потрібно.
3	Фінансово-економічні	Забезпечити підвищення продуктивності праці виробничого персоналу на 5-10%. Збільшити розмір відрахувань на технічне переоснащення закладу ресторанного господарства до 5%. Досягти протягом 1 року умов беззбитковості та протягом 2-3 років рівня середньо ринкової рентабельності – 10-12% [3] Знизити собівартість реалізованої продукції власного виробництва на 3%.

3.2. Організаційна структура

При вибудовуванні власної управлінської моделі відповідно до обраної форми власності, організаційно-правової форми та спроектованої виробничої програми було враховано з положеннями Господарського кодексу України, Правилами роботи закладів (підприємств) громадського харчування (Наказ Міністерства економіки та з питань Європейської інтеграції від 24.07.2002 р., №219), Постановою про затвердження Порядку провадження торговельної

діяльності та правил торговельного обслуговування на ринку споживчих товарів (Постанова КМ України від 15 червня 2006 р. N 833). Для подальшого регламентування діяльності закладу ресторанного господарства, що має бути обумовленим персоніфікованими характеристиками типу, класу та спеціалізації закладу ресторанного господарства, контингенту його споживачів, ареалу діяльності, інженерно-технологічних процесів та особливостей обслуговування надаємо опис рівня компетентності вищого, середнього та нижчого рівня управління. Визначаємо функціональне навантаження представників кожного з рівнів менеджменту закладу, що конкретизується відповідно до обраного різновиду організації і не може виходити за межі допустимого рівня компетентності (табл. 3.5)

Таблиця 3.5

Рівень компетентності працівників закладу ресторанного господарства "PanCake"

Категорія посад	Функціональне навантаження	Приклади посад
Адміністративно-управлінський	Забезпечують загальне керівництво процесом функціонування та розвитку системи управління та прийняття управлінських рішень на всіх рівнях (керівники) збирають та обробляють управлінську інформацію та виконують функції підготовки та розроблення управлінських рішень (фахівці) здійснюють технічне та інформаційне обслуговування управлінських працівників, підготовку та оформлення документів, облік, контроль, господарське обслуговування (технічні спеціалісти)	Директор, бухгалтер; адміністратор залу

Продовження таблиці 3.5

Виробничий (операційний)	Забезпечення виконання основних видів діяльності, реалізації виробничо-технологічного процесу, контролювання за дотриманням технології виготовлення продукції, забезпечення максимально якості продукції, що виробляється та реалізується.	Завідувач виробництвом; Працівник роздаткової лінії; кухар; офіціант
Допоміжний	Виконання функцій щодо обслуговування виробництва, торговельного та виробничо-технологічного обладнання.	Мийник посуду, прибиральник, охоронець, водій-вантажник

При плануванні системи управління закладом було враховано специфіку закладів ресторанного господарства та низку наступних вимог:

- чітка система взаємозв'язків;
- чітке визначення відповідальності;
- швидкість реакції на прямі накази.

Виходячи з вищевказаного робимо висновок, що пред'явлені вимоги як найкраще відповідають лінійній структурі управління підприємства. Але при проектуванні системи необхідно усунути такі вади, як перевантаження робітників вищого рівня. Визначення кількості структурних підрозділів та загальних параметрів організаційної структури буде проведено відповідно до обґрунтованого організаційно-правового статусу та побудованої виробничої програми закладу ресторанного господарства. Для опису параметрів організаційної структури управління визначаємо кількість рівнів управління, що доцільні для формування і окреслимо підсумковий склад організації, а саме виділимо: структуру апарату управління, виробничі основні та допоміжні структурні одиниці (таблиця 3.6), і зазначимо кількість працівників, які підпорядковуються керівникові на кожному з рівнів управління.

Таблиця 3.6

Загальна характеристика чисельного складу та структури закладу ресторанного господарства "PanCake"

Категорії працівників	Загальна чисельність, осіб		Відсоткові співвідношення
	Вихід на ринок	Планова потужність	
Адміністративно-управлінський, разом в т.ч. керівники спеціалісти	5	5	15
Виробничий (операційний), разом в т.ч. основний виробничий допоміжний виробничий	18	20	55

торговий, обслуговуючий			
Допоміжний, разом в т.ч. інженерно-технічний	10	11	30
Разом (персоналу закладу)	33	36	

Визначення системи і процедур управління закладом ресторанного господарства

Важливою фазою (функцією) управління є облік і контроль надходження і вибуття товарно-матеріальних цінностей (товарів та предметів матеріально-технічного призначення на складах готової продукції та напівфабрикатів в експедиції). Облік товарно-матеріальних цінностей забезпечується завдяки обробці первинних документів, що відображають їх рух у закладі. Контрольна функція реалізується шляхом одержання різних довідок про надходження і вибуття товарів.

Мета матеріально-технічного забезпечення виробництва полягає:

- своєчасному забезпеченні всіх підрозділів закладу необхідними видами матеріальних і технічних ресурсів у достатній кількості й певної якості;
- у сприянні покращенню використання ресурсів: скорочення виробничих циклів виготовлення продукції, скороченню обертання оборотних засобів, забезпечення ритмічності процесів;
- у постійному пошуку конкурентоспроможних постачальників конкретного виду ресурсу з метою підвищення якості «входу» закладу й спрямований на удосконалення матеріально-технічного забезпечення виробництва.

Планування матеріально-технічного забезпечення виробництва включає комплекс робіт з аналізу витрат матеріальних ресурсів за звітний період, використання технологічного обладнання, а також розробку матеріальних балансів по видах ресурсів, джерелах надходжень і напрямках використання. Ці роботи виконуються економічною службою закладу.

Закупівельна логістика - це управління матеріальними потоками в процесі забезпечення постачання закладу ресторанного господарства матеріальними ресурсами.

Ідея логістики - отримання додаткового прибутку від погодженості дій всіх учасників, вимагає, щоб персонал служби постачання прагнув реалізації цілей власного закладу не як ізольованого об'єкту, а як ланки всієї логістичної мікросистеми.

Розроблення раціональної організаційної структури управління

Принциповою відмінністю логістики розповсюдження від традиційних збуту та продажу полягає в наступному:

- підпорядкованість процесу управління матеріальними та інформаційними потоками цілям та задачам маркетингу;
- **системний взаємозв'язок процесу розповсюдження з процесами виробництва та закупівлі (в плані управління матеріальними потоками);**
- системний взаємозв'язок всіх функцій усередині самого розподілення.

Логістика розповсюдження - це комплекс взаємопов'язаних функцій, що реалізуються в процесі розподілення матеріального потоку між різними оптовими покупцями, тобто в процесі оптового продажу товарів.

Склад задач логістики розповсюдження на мікро та макрорівні різний. На рівні закладу, тобто на мікро рівні, логістика ставить та вирішує наступні задачі:

- планування процесу реалізації;
- організація отримання та обробки замовлення;
- вибір виду упаковки, прийняття рішення про комплектацію, а також організація виконання інших операцій, які безпосередньо йдуть перед завантаженням;
- організація відвантажування продукції;
- організація доставки і контроль за транспортуванням;
- організація обслуговування після реалізації.

На макрорівні до задач логістики розповсюдження відносяться:

- вибір схеми розповсюдження матеріального потоку;
- визначення оптимальної кількості розподільних центрів (складів) на території, що обслуговується;
- визначення оптимального місця розташування розподільного центру на території, що обслуговується, а також ряд інших задач, пов'язаних з управлінням процесом проходження матеріального потоку по території району.

Структуру управління закладом наведено нижче (рис 3.1).



Рис. 3.1 Структура управління закладом ресторанного господарства "PanCake"

При плануванні системи управління закладом було враховано специфіку закладів ресторанного господарства та низку наступних вимог:

- чітка система взаємозв'язків;
- чітке визначення відповідальності;
- швидкість реакції на накази.

Розробка інформаційного забезпечення управління закладу ресторанного господарства та конструювання архітектури автоматизованої системи управління внутрішньо організаційними процесами

Розробка інформаційної системи закладу складається з ряду послідовних етапів, котрі неподільно пов'язані між собою, а саме:

1. До проектне дослідження закладу - створення чіткого уявлення про функціонування даного закладу та надання керівництву точних, несуперечливих та, найголовніше, незалежних даних про наявний стан бізнес-процесів закладу, ступінь їх формалізації та автоматизації.

2. Розробка інформаційної стратегії - створення уявлення про майбутню ІС, оцінка реальної мети проекту та оцінка дійсного обсягу необхідних для його реалізації робіт, а результатом - розробка механізму переходу від того, „як є", до того, „як повинно бути".

3. Вибір інформаційної системи та її адаптація - вибір найбільш прийняттого рішення з усього спектра пропозицій, запропонованих на даному сегменті ІТ-ринку.

4. Впровадження ІС у закладі - здійснення контролю відповідності продукту конкретним обмеженням та статусу завдань управління.

На стадії переддипломної підготовки були визначені джерела та зібрана необхідна інформація для вибору інформаційної системи управління.

Джерела інформації:

- офіційні Інтернет - портали державних органів влади (Верховна Рада України, Кабінет. Міністрів України, міністерства та галузеві відомства), державних органів контролю (державна фіскальна служба, органи санітарного та пожежного контролю);
- газета „Урядовий кур'єр";
- збірники галузевих стандартів та вимог;

При дослідженні засобів автоматизованих систем управління було враховано

наступні чинники (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Перелік необхідної підтримки функціональності програми автоматизації з умовними розподілами на блоки

Функції	Завдання, що вирішуються
Маркетинг	- Планування та проведення маркетингових кампаній, аналіз їх результатів для кожної цільової групи, продукту, регіону і т.д.; - Бюджетування і прогнозування результатів маркетингових кампаній; - Аналіз та формування цільової аудиторії, генерація списків потенціальних клієнтів; - Маркетингова енциклопедія – інформація про продукцію закладу РГ, ціни, стан ринків, конкурентів; - Створення та управління маркетинговими матеріалами (в т.ч. автоматична розсилка); - Управління списками розсилки.
Реалізація	- Управління класифікацією клієнтів; - Управління контрактами; - Управління торговельно-технологічним циклом; - Прогнозування обсягів реалізації; - Управління територіями; - Моніторинг потенційної реалізації.
Підтримка та забезпечення	- Відстеження замовлень; - База знань; - Запити на розробку; - Рекламації та скарги; - Управління контрактами.

За результатами досліджень було прийнято рішення використання національної операційної системи “Ресторан +”. Система “Ресторан +” призначена для комплексної автоматизації оперативного обліку на підприємствах ресторанного господарства, може використовуватися в кафе, ресторанах, барах, мережах підприємств ресторанного господарства, можливе застосування в цехах по виробництву харчової продукції, на підприємствах швидкого харчування. Вона дозволяє не тільки автоматизувати облік матеріалів і коштів, але й організувати роботу персоналу таким чином, щоб виключити можливість зловживанні на різних ділянках виробничого процесу, підвищити якість обслуговування споживачів. Універсальність платформи «1С:Підприємство 7.7» дозволяє реалізувати гнучкий підхід до рішення виробничих задач. Також важливим елементом системи є добір відповідних сучасних технічних засобів,

розрахованих на довгострокову та стійку експлуатацію в специфічних умовах кафе та кухні(висока температура, краплі води, гарячого масла, можливості падіння).

Далі наводимо перелік автоматизованих робочих місць персоналу.

Робоче місце “Адміністратор”

Робоче місце адміністратора системи, загальні функції:

- налаштування системи;
- формування меню;
- ведення списку персоналу;
- формування калькуляцій;
- керування дисконтною системою;
- контроль діяльності персоналу;
- звіти по виробництву;
- звіти по реалізації блюд;
- фінансові звіти;
- спеціалізовані звіти по роботі персоналу;
- фінансовий аналіз діяльності підприємства.

Робоче місце "Офіціант"

Спеціалізоване робоче місце (термінал), обладнане Touch screen-монитором, та мобільне робоче місце організоване на базі кишенькового персонального комп'ютера типу Pocket PC. Інтерфейс мобільного робочого місця офіціанта функціонально забезпечує виконання основних операцій по обслуговуванню клієнта аналогічно варіанту з використанням Touch screen. і що дозволяє здійснювати наступні дії:

- авторизований вхід у систему;
- вибір столу на графічній схемі залу;
- введення і збереження замовлення;
- роздруківку вимоги на готування блюд і напоїв на вилучених принтерах (бар, кухня);
- передачу спеціальних повідомлень на кухню чи в бар (наприклад, "готувати пізніше", "готувати без солі" та ін.);

- доповнення раніше введеного замовлення (до-замовлення);
- поділ раніше введеного замовлення;
- роздруківка рахунка, подаваного клієнту перед остаточним розрахунком, з можливістю печатки на фірмових бланках.

Робоче місце "Бармен - касир"

Спеціалізоване робоче місце, включатиме:

- авторизований вхід у систему;
- печатка чека на касовому апараті;
- передача замовлення одного офіціанта іншому;
- зміна столу при переміщенні клієнтів по залі;
- закриття рахунків офіціантів;
- вибір типу оплати: наявні, кредитні чи карти безготівковий розрахунок;
- призначення чи знижки націнки (при наявності відповідних прав);
- функції робочого місця офіціанта (при необхідності).

Розробка пропозицій щодо організування добору, розстановки та розвитку персоналу, оцінювання результативності діяльності

Основною економічною метою управління трудовими ресурсами підприємства є забезпечення оптимальних витрат на формування та утримання персоналу при максимально можливих результатах від його використання.

На стадії створення закладу ресторанного господарства ставимо наметі розв'язання наступних завдань:

1. Формування чисельності та складу закладу ресторанного господарства, яка відповідає специфіці його діяльності, розроблений виробничій програмі, організаційно-управлінській структурі.
2. Створення необхідних організаційних та економічних умов для поєднання економічних інтересів працівників з інтересами

підприємства і його зацікавлених сторін.

3. Пошук та застосування ефективних форм мотивації до праці персоналу.

Виходячи із розробленої концепції закладу ресторанного господарства та визначених цільових пріоритетів обираємо активну модель кадрової політики, що є найбільш корисною для розвитку організації. Планується низка заходів для формування обґрунтованих прогнозів кадрової ситуації, засобів впливу на ситуацію, антикризові кадрові програми, програми розвитку персоналу та здійснення ретельного кадрового моніторингу.

Планування чисельності персоналу закладу ресторанного господарства здійснюємо за наступними категоріями: адміністративно-управлінський персонал; основний та допоміжний виробничий персонал, допоміжний персонал.

Джерелами інформації для планування чисельності персоналу закладу ресторанного господарства є попередні розробки, проведені у технологічно-інженерному розділі, а саме: виробнича програма підприємства; обґрунтований режим роботи закладу, прийняті у закладі норми витрат праці виробничого персоналу; структура управління закладу.

Для забезпечення організації персоналом у необхідній кількості та з відповідними до потреб закладу ресторанного господарства освітніми кваліфікаційними, демографічними та особистісними характеристиками необхідно і створення реальних передумов ефективного кадрового планування складаємо профіль людських ресурсів закладу за категоріями працівників.

Використовуючи Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників („Торгівля та громадське харчування”, випуск 65), стандарт ДСТУ 4281:2004 „Заклади ресторанного господарства „Класифікація” (п. 5.6) визначаємо кваліфікаційні вимоги до окремих категорій працівників (табл.3.8).

Таблиця 3.8.

Профіль людських ресурсів (закладу ресторанного господарства) "PanCake"

Посада (з визначенням)	Загальна чисельність,	Вік	Зайнятість (постійно/	Рекомендований стаж роботи	Рівень освіти (з	Джерела пошуку
------------------------	-----------------------	-----	-----------------------	----------------------------	------------------	----------------

класності/розряду)	осіб	(років)	тимчасово)	(років)	визначенням фаху та кваліфікації)	кандидатів
Адміністративно-управлінський склад						
Директор	1	30-45	постійно	5	Вища	Сайти, журнали, агенції
Головний бухгалтер	1	25-45	постійно	3	Вища економічна	Сайти, журнали, агенції
Адміністратор	2	23-35	постійно	2	Вища	Сайти, журнали, агенції
Комірник	1	25-45	постійно	3	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Разом адміністративно-управлінський персонал	5					
Виробничий (операційний склад)						
Завідувач виробництвом	1	25-45	постійно	3	Вища, КНЕТУ	Сайти, журнали, агенції
Працівник роздаткової лінії	3	22-35	постійно	2	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Кухар 5 розряду	6	23-45	постійно	2	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Кухар 4 розряду	6	22-45	постійно	1	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Офіціант для збору посуду	2	19-30	постійно	1	Середня професійна	Сайти, журнали, агенції
Разом виробничий персонал	18					

Продовження таблиці 3.8

Допоміжний склад						
Охоронець	2	20-40	постійно	1	Служба в армії	Сайти, журнали, агенції

Водій-вантажник	2	20-40	постійно	2	Повна середня	Сайти, журнали, агенції
Мийник посуду	4	20-45	постійно	1	Повна середня	Сайти, журнали, агенції
Прибиральник виробничих приміщень	2	20-45	постійно	1	Повна середня	Сайти, журнали, агенції
Разом допоміжний персонал	10					
Разом по ЗРГ	33					

Далі наводимо стислі характеристики найбільш значущих посад, тобто комплексі вимоги то знань основних ланок функціонального процесу, та до вимог виконання ними своїх обов'язків, що є визначальними при прийнятті рішення про доцільність прийняття на роботу того чи іншого претендента та підписання контракту.

Для ефективного управління закладом формуємо систему оцінювання якості роботи окремих посад, визначаючи показники оцінювання, форму, методи та періодичність проведення заходів (табл. 3.9)

Таблиця 3.9

Система оцінювання основних працівників закладу ресторанного господарства "PanCake"

№ з/п	Посада	Критерії (показники оцінювання)	Форма оцінювання	Методи оцінювання	Періодичність оцінювання
1	Бухгалтер - економіст	Диференційована атестація	Письмова	Періодична позапланові	Через кожні 6 місяці
2	Охоронець-комірник	Кількісний та якісний	Очна, заочна	Всі арбітражні методи	Постійно

Продовження таблиці 3.9

3	Адміністратор	Диференційована атестація	Письмова	Періодична позапланові	Через кожні 6 місяці
---	---------------	---------------------------	----------	------------------------	----------------------

4	Офіціанти, бармени	Виконання посадової інструкції	Усна, письмова	Спостереження, тестування	Постійно
5	Кухарі	Виконання посадової інструкції	Усна, письмова	Спостереження, тестування	Постійно

3.3. Доходи

Основними операційними доходами закладу будуть доходи від реалізації продукції та товарів. Крім того, при подальшому розвитку планується отримання доходів від надання додаткових послуг.

Процес реалізації товарів (товарообіг) буде здійснюватися усіма можливими операціями операції: згідно з договорами купівлі-продажу, міни, поставки та іншими цивільно-правовими договорами, які передбачають передачу права власності на такі товари за плату або компенсацію, незалежно від строків їх надання, а також операції з безоплатним наданням товарів.

Товарообіг закладу, як планується, буде складатись з двох основних складових:

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

Для обґрунтування планового товарообігу вибрана наступна послідовність розрахунків:

- визначення рівня торговельної націнки для проектного ЗРГ;
- розрахунок кількості страв, що реалізується у середньому за день у ЗРГ, та внутрішньої групової структури асортименту страв та продукції, що реалізується (такі розрахунки здійснюються під час розроблення виробничої програми закладу);
- визначення типових страв за кожною групою страв та типових продуктів за закупними товарами.
- розрахунок середньозваженої ціни по видах продукції власного виробництва та закупних товарів;
- планування роздрібного товарообороту ЗРГ у розрахунку на день та місяць;
- планування роздрібного товарообороту ЗРГ у розрахунку на рік.

За результатами маркетингових досліджень було визначено рівень торговельної націнки закладу, яку було встановлено у відповідності до типу, класу закладу, рівня конкуренції, попиту на продукцію. Було прийнято рішення встановлення наступних рівнів націнки (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Рівень націнок закладу

№ з\п	Найменування продукції	Середній процент торговельної націнки, %
1	Продукція власного виробництва	140
2	Закупні товари	140

Передбачається право самостійно визначати розмір націнки на різні страви та у різних підрозділах закладу, у межах, передбачених рекомендаціями підручника «Проектування закладів ресторанного господарства» за редакцією А.А. Мазаракі. Націнка має:

- по-перше, бути достатньою для покриття усіх поточних витрат та отримання прибутку діяльності;
- по-друге, формувати таку ціну реалізації продукції та товарів, яка дозволить забезпечити стабільний та постійний попит на продукцію, нормальну завантаженість торговельного залу та виробничих потужностей.

Визначений рівень торговельної націнки є основою для розрахунку роздрібної (продажної) ціни по кожному найменуванню продукції чи товарів, обґрунтування обсягів реалізації закладу РГ.

Далі визначаємо типові страви та види закупних товарів. Визначаємо середні ціни по групах.

Наступним етапом проектування є планування товарообігу у розрахунку на день та місяць.

Обґрунтування обсягів реалізації закладу ресторанного господарства, що проектується, проводяться на основі денного обсягу реалізації з урахуванням розробленого плану-меню. Так, як графік роботи закладу без вихідних, окрім одного санітарного дня на місяць, то

загальна кількість робочих днів за місяць згідно нормативу складає 30 днів. Тому при розрахунку товарообігу за місяць товарообіг за день перемножується на 30 робочих днів на місяць.

Планування обсягів реалізації закладу здійснюється на основі розрахунків, що здійснюються у інженерно-технологічному розділі, а саме: кількості страв, що реалізується у залі за день.

Розрахунок планового обсягу реалізації продукції та купівельних товарів зводимо у вигляді таблицю 3.11.

Таблиця 3.11

Розрахунок роздрібної (продажної) ціни страв по закусочній "PanCake"

Типові страви	Проценту споживання,%	Продажна ціна 1 порції страви, грн.	Процентне число	Середньо-зважена ціна групи страв.
1	2	3	4=2*3	5=4/100
Холодні закуски				
1. Кисломолочні	14,9	42,0	627	47,70
2. Соління	8,5	30,0	254	
3. Салати	58,6	55,0	3222	
4. Омлети	18,0	37,0	667	
Усього	100,0		4770	
Соуси				
1. Сметана	25,5	5,0	127	9,82
2. Мед та джем	52,7	10,0	527	
3. Грибні	21,9	15,0	328	
Усього	100,0		982	
Млинці				
1. Рибні	7,6	40,0	302	

Продовження таблиці 3.11

2. М'ясні	5,4	40,0	216	34,93
3. Овочеві	23,9	32,0	764	
4. Фруктово-ягідні	42,6	35,0	1493	
5. Оладки	10,3	35,0	359	
6. Інші	10,3	35,0	359	
Усього	100,0		3493	
Гарячі напої				
1. Чай	50,5	17,0	859	17,99
2. Кава	49,5	19,0	940	
Усього	100,0		1799	
Холодні напої закупівельні				
1. Води звичайні	11,8	18,0	212	24,18
2. Соки та ін.	88,2	25,0	2206	
Усього	100,0		2418	
Холодні напої власного виробництва				
1. Фреші	91,5	35,0	3203	34,58
2. Компоти	8,5	30,0	254	
Усього	100,0		3458	

Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів наведено у таблиці 3.12.

Таблиця 3.12

Планування обсягів реалізації продукції власного виробництва та закупних товарів по закусочній "PanCake"

Найменування продукції та товарів	Товарообіг за день			Товарообіг за місяць	
	Кількість порцій	Роздрібна, продажна ціна, грн.	Сума, грн.	Кількість страв	Сума, тис.грн

1.Продукція власного виробництва			59819,0		1794,6
Холодні закуски	449	47,70	21416,0	13470	642,5
Соуси	526	9,82	5165,0	15780	155,0
Млинці	741	34,93	25884,0	22230	776,5
Гарячі напої	182	17,99	3274,0	5460	98,2
Холодні напої власного виробництва	118	34,58	4080,0	3540	122,4

Продовження таблиці 3.12

2. Закупні товари			2466,0		74,0
Холодні напої закупівельні	102	24,18	2466,0	3060	74,0
3. Разом			62285,0		1868,6

Планування річного обсягу товарообігу продукції власного виробництва та купівельних товарів по закладу у таблиці 3.13.

Таблиця 3.13

Планові річні обсяги реалізації продукції та купівельних товарів закусочної "PanCake"

Найменування продукції та товарів	Обсяг товарообороту за місяць, тис. грн.	Обсяг товарообороту річний, тис. грн.
По закусочної		
1. Продукція власного виробництва	1794,6	21534,8
2. Закупні товари	74,0	887,8
Плановий роздрібний товарооборот	1868,6	22422,6

3.4. Основні засоби

Основні засоби (далі – ОЗ) - це матеріальні активи, у тому числі запаси корисних копалин, наданих у користування ділянок надр (крім вартості землі, незавершених капітальних інвестицій, автомобільних доріг загального користування, бібліотечних і архівних засобів, матеріальних активів, вартість яких не перевищує 2500 гривень, невиробничих основних засобів і нематеріальних активів), що призначаються платником податку для використання у господарській діяльності платника податку, вартість яких перевищує 2500 гривень і поступово зменшується у зв'язку з фізичним або моральним зносом, та очікуваний строк корисного використання (експлуатації) яких з дати введення в експлуатацію становить понад один рік (або операційний цикл, якщо він довший за рік) (п. 14.1.138 ПКУ).

На баланс закладу ОЗ зараховуються за первісною вартістю.

Нематеріальні активи (далі - НА) - право власності на результати інтелектуальної діяльності, у тому числі промислової власності, а також інші аналогічні права, визнані об'єктом права власності (інтелектуальної власності), право користування майном та майновими правами платника податку в установленому законодавством порядку, у тому числі набуті в установленому законодавством порядку права користування природними ресурсами, майном та майновими правами (п. 14.1.120 ПКУ).

Розрахунок складу та вартості основних засобів.

Розрахунки складу первісної вартості основних засобів узагальнені у формі таблиці 3.14.

Таблиця 3.14

Склад, структура та вартість основних засобів закусочної "PanCake"

Види основних засобів	Первісна вартість, тис. грн.
1. Будівлі, споруди	7647,0
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	1270,6
2.1. Холодильне обладнання	402,2
2.2. Механічне обладнання	383,9
2.3. Теплове обладнання	201,1
2.4. Торговельне обладнання	256,0
2.5. Вимірювальні прилади	27,4
3. Меблі, інше офісне обладнання	146,3
4. Автотранспорт	365,6
5. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	36,6
6. Телефони	9,1
Усього	9475,2

Отже, первісна вартість основних засобів складає майже 12 млн. грн (бюджет, розрахований у 2-й частині дипломного проекту). Далі наведено групи амортизації і їх норми (таб. 3.15).

Таблиця 3.15

Класифікація груп основних засобів та інших необоротних активів закусочної "PanCake"

Групи		Норма амортизації за рік, не більше, %	Мінімально допустимі строки корисного використання, років
1	земельні ділянки	-	-
2	капітальні витрати на поліпшення земель, не пов'язані з будівництвом	7	15
3	будівлі,	5	20
3	споруди	7	15
3	передавальні пристрої	10	10
4	машини та обладнання,	20	5
	з них:		
	електронно-обчислювальні машини, інші машини для автоматичного оброблення інформації, пов'язані з ними засоби зчитування або друку інформації, пов'язані з ними комп'ютерні програми (крім програм, витрати на придбання яких визнаються роялті, та/або програм, які визнаються нематеріальним активом), інші інформаційні системи, комутатори, маршрутизатори, модулі, модеми, джерела безперебійного живлення та засоби їх підключення до телекомунікаційних мереж, телефони (в тому числі стільникові), мікрофони і рації, вартість яких перевищує 2500 гривень (з 1 січня 2012 року, до кінця 2011 року – 1000 гривень).	50	2
5	транспортні засоби	20	5
6	інструменти, прилади, інвентар (меблі)	25	4
7	тварини	16	6
8	багаторічні насадження	10	10
9	інші основні засоби	8	12
10	бібліотечні засоби	-	-

11	малоцінні необоротні матеріальні активи	-	-
12	тимчасові (нетитульні) споруди	20	5
13	природні ресурси	-	-
14	інвентарна тара	16	6
15	предмети прокату	20	5
16	довгострокові біологічні активи	14	7

Обґрунтування суми амортизаційних відрахувань за основними видами основних засобів та інших нематеріальних активів за допомогою прямолінійного методу по закладу наводимо у таблиці 3.16.

Таблиця 3.16

Обґрунтування суми амортизаційних відрахувань по кожному виду основних засобів закусочної "PanCake"

Види основних фондів	Первісна вартість, тис. грн	Ліквідаційна вартість (обирається самостійно)	Вартість, що амортизується	Строки корисного використання, роки	Норма амортизації, %	Амортизація за рік
1	2	3	4	5	6	8
Третя група амортизації. Будівлі, споруди	7646,95	470	7176,95	25	4	287,1
Четверта група амортизації. Машини та обладнання.	1270,62	74	1196,62	7	14	170,9
Четверта група амортизації. Машини та обладнання. (3 них)	45,70575	2,6	43,10575	5	20	8,6
П'ята група амортизації. Транспортні засоби.	365,646	21	344,646	6	17	57,4

Шоста група амортизації. Інструменти, прилади, інвентар (меблі).	146,2584	8,5	137,7584	5	20	27,6
Разом амортизація основних фондів						551,6

Отже, як показують вище проведені розрахунки сума амортизаційних відрахувань за основними фондами проектного закладу ресторанного господарства складає 551,6 тис. грн. на рік.

3.5. Персонал та оплата праці

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

- посади, що затверджені на підприємстві, та кількість посадових одиниць.
- система оплати праці по кожній посадовій одиниці та посадові оклади;
- наявність доплат.

Крім штатного розкладу розробляється система додаткового стимулювання.

Проект штатного розкладу закладу ресторанного господарства представляємо у таблиці 3.17.

Таблиця 3.17

Штатний розклад закладу ресторанного господарства "PanCake" на 2019 плановий рік

№ з/п	Посада, тарифний розряд	Кількість посадових одиниць
1	2	3
Адміністративно-управлінський персонал		
1	Директор	1,0

2	Головний бухгалтер	1,0
3	Адміністратор	2,0
4	Комірник	1,0
Разом адміністративно-управлінський персонал		5,0
<i>Виробничий (операційний) персонал</i>		
1	Завідувач виробництвом	1,0
2	Працівник роздаткової лінії	3,0
3	Кухар 5 розряду	6,0
4	Кухар 4 розряду	6,0
5	Офіціант для збору посуду	2,0
Разом виробничий (операційний) персонал		18,0
<i>Допоміжний персонал</i>		
1	Охоронець	2,0
2	Водій-вантажник	2,0
3	Мийник посуду	4,0
4	Прибиральник виробничих приміщень	2,0
Разом по допоміжному персоналу		10,0
РАЗОМ по закладу ресторанного господарства		33,0

На основі штатного розкладу розробляємо плановий фонд основної заробітної плати, яка складається з виплат за посадовими окладами, доплат та надбавок (таблиця 3.18).

Таблиця 3.18

Планування основного фонду заробітної плати по закладу ресторанного Господарства "PanCake" на плановий місяць та рік

№ з/п	Посада	Кількість посадових одиниць	Посадовий оклад, грн.	Сума тарифної частини ФОП на місяць	У розрахунку на місяць, грн.		Доплати і надбавки загалом за місяць	Разом фонд оплати праці за рік
					Доплати за майстерність	Надбавки за інтенсивність праці		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

<i>Адміністративно-управлінський персонал</i>								
1	Директор	1	13420	13420	0	1820	1820	182880
2	Головний бухгалтер	1	11370	11370	0	1560	1560	155160
3	Адміністратор	2	9150	18300	0	1010	2020	243840
4	Комірник	1	7370	7370	0	850	850	98640
	Разом адміністративно-управлінський персонал	5	41310	50460	0	5240	6250	680520

<i>Виробничий (операційний) персонал</i>								
5	Завідувач виробництвом	1	10150	10150	0	1280	1280	137160
6	Працівник роздаткової лінії	3	6520	19560	0	750	2250	261720
7	Кухар 5 розряду	6	8250	49500	1070	0	6420	671040
8	Кухар 4 розряду	6	7250	43500	880	0	5280	585360
9	Офіціант для збору посуду	2	6050	12100	0	650	1300	160800
	Разом виробничий (операційний) персонал	18	38220	134810	1950	2680	16530	1816080

<i>Допоміжний персонал</i>								
10	Охоронець	2	6310	12620	0	650	1300	167040
11	Водій-вантажник	2	5620	11240	0	730	1460	152400
12	Мийник посуду	4	5300	21200	0	580	2320	282240

Продовження таблиці 3.18

13	Прибиральник виробничих приміщень	2	5250	10500	0	580	1160	139920
	Разом допоміжний персонал	10	22480	55560	0	2540	6240	741600
	Разом місячний фонд заробітної плати.	33	102010	240830	1950	10460	29020	3238200

У бізнес плані закладу ресторанного господарства, що проектується, передбачаємо преміальну частину фонду оплати праці. Вихідною вимогою до нарахування премій буде вихід підприємства на 11% рентабельності. Для розрахунку планового обсягу преміального фонду визначається рівень премій та база їх нарахування. Пропонується наступний порядок преміювання – премії нараховуються у відсотках до тарифної частини заробітної плати. Розрахунки наводимо у вигляді таблиці 3.19. Також буде

використана можливість отримання не запланованих мотиваційних коштів. Вони будуть формуватись результатами роботи працівників та кількісно виражені в кількості так званого “чаю”, понад чекових грошей що залишає у закладі відвідувач, як знак вдячності за гарне обслуговування. Планується використання 25% для фінансування харчування працівників.

Таблиця 3.19

Планування преміального фонду по закладу ресторанного господарства "PanCake" на 2019 плановий рік

Групи працівників	Плановий розмір ФОП, грн.	Плановий розмір премій за рік у розрахунку до тарифної частини ФОП.	
		%	грн.
1	2	3	4
Адміністративно-управлінський персонал	605520	15	90828
Виробничий (операційний) персонал	1617720	10	161772
Допоміжний персонал	666720	10	66672
Разом	2889960		319272

Розробляємо план з праці з урахуванням кваліфікації робітників та характеру робіт, що виконуються (таблиця 3.20).

Таблиця 3.20

План з праці по закладу ресторанного господарства "PanCake" на 2019 плановий рік

Показники	Умовні позначки	У розрахунку на місяць, грн.	У розрахунку на рік, грн.
1	2	3	4
Планова чисельність працівників, всього.	осіб	33	33
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	осіб	5	5
Виробничий (операційний) персонал	осіб	18	18
Допоміжний персонал	осіб	10	10
Фонд основної заробітної плати	грн.	240830	2889960

У т.ч. – адміністративно - управлінський персонал	грн.	50460	605520
Виробничий (операційний) персонал	грн.	134810	1617720
Допоміжний персонал	грн.	55560	666720
Фонд додаткової заробітної плати	грн.	55626	667512
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	13819	165828
Виробничий (операційний) персонал	грн.	30011	360132
Допоміжний персонал	грн.	11796	141552
Фонд оплати праці, усього.	грн.	296456	3557472
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	64279	771348
Виробничий (операційний) персонал	грн.	164821	1977852
Допоміжний персонал	грн.	67356	808272
Фонд оплати праці у розрахунку на одного працюючого	грн.	8983,52	107802,18
У т.ч. адміністративно - управлінський персонал	грн.	12855,80	154269,60
Виробничий (операційний) персонал	грн.	9156,72	109880,67
Допоміжний персонал	грн.	6735,60	80827,20

Як видно з таблиці 3.12 кількість працівників складає 33 особи, середня зарплата у розрахунку на 1 працюючого дорівнює 8983 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 засобів фінансових ресурсів.

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

Довгострокові, чи капітальні витрати пов'язані з реалізацією довгострокових інвестиційних проектів – будівництво, реконструкція, розширення підприємства, придбання нематеріальних активів у вигляді новітніх технологій, інноваційних, інформаційних продуктів, що використовуються підприємством тривалий час.

У процесі обґрунтування бізнес-плану створення закладу планується розробити наступні планові показники:

- планову собівартість реалізованих товарів та продукції власного виробництва;
- планові операційні витрати за калькуляційними статтями;
- річну суму поточних витрат закладу.

Обґрунтування планової собівартості реалізованих товарів та продукції власного виробництва

У загальній системі показників, що 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.

Для закладів галузі найбільш придатним методом розрахунку собівартості реалізованих товарів та продукції є метод ціни продаж (Згідно з ПС(БО) №9”Запаси”).

За методом «Ціни продаж» собівартість реалізованої продукції (товарів) визначається як різниця між продажною(роздрібною) ціною та сумою націнки закладу. При розрахунках враховуємо, що заклад ресторанного господарства знаходиться на стадії утворення та не має залишків товарної продукції на початок планового періоду. Результати розрахунків собівартості реалізованої продукції зводимо у таблицю 3.21.

Таблиця 3.21

Планування собівартості реалізованої продукції закусочної «PanCake» на 2019 рік

№ з/п	Найменування продукції	Обсяг реалізації, роздрібний товарообіг тис. грн.	Середній процент торговельної націнки, %	Сума націнки, тис. грн.	Собівартість реалізованих товарів, тис. грн.
1	2	3	4	5	6

	Продукція власного виробництва	21534,8	140	12562,0	8972,9
	Закупні товари	887,8	140	517,9	369,9
	Разом	22422,6		13079,9	9342,8

Отже, собівартість реалізованої продукції проектного закладу ресторанного господарства складає 9342,8 тис. грн. за перший поточний рік діяльності.

Планування операційних витрат за калькуляційними статтями

Склад поточних витрат діяльності регулюється Положеннями (Стандартами) бухгалтерського обліку (ПС(БО)).

Тому, поточні витрати закладу ресторанного господарства, що проектується, рекомендується угрупувати за наступними калькуляційними статтями.

Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів визначалася у попередньому розділі і становить 9342,8 тис. грн.

Стаття 2. Витрати на оплату праці представляють собою запланований обсяг фонду оплати праці, що був розроблений при складанні штатного розкладу. Він складається з основної заробітної плати та додаткових преміальних виплат, і становить 3557,5 тис. грн.

Стаття 3. Єдиний соціальний внесок = 36,8%.

Загальна сума відрахувань на соціальні заходи складає 1309,1 тис. грн.

Стаття 4. Витрати на амортизацію основних засобів визначаються за розрахунками, зведених у табл. 4.19., та загалом становлять 551,6 тис. грн.

Стаття 5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів передбачає розрахунок експлуатаційно-технічні витрати на електроенергію, водопостачання, опалення, газ, каналізацію, інші комунальні послуги. Обсяг цих витрат був розрахований у інженерно-будівельному розділі. Визначаємо їх у вартісному відображенні результати наведені у таблиці 3.22.

Таблиця 3.22

Планування поточних витрат на експлуатацію закусочної "PanCake на 2019 рік

Витрати	Обсяг витрат у натуральних показниках	Тарифи за умовну одиницю, грн.	Поточні витрати за рік, тис.грн.
1.Витрати електроенергії, кВт/год	21921,30	1,64	35,95
2.Витрати на опалення, Гкал	205,30	1408,01	289,06
3. Витрати води, м ³	4304,52		
Холодна	2789,57	24,70	68,90
Гаряча	1514,95	61,42	93,05
Разом			486,97
<u>Відрахування до ремонтного фонду (0,8-1,2% від роздрібного товарообігу</u>			246,65

Загалом витрати по 5 статті становлять 733,6 тис. грн.

Стаття 6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів.

За цією статтею розраховується знос спецодягу, форменого одягу, столової білизни, посуду, приборів, виробничо-торговельного інвентарю.

Розрахунок суми зносу спеціального одягу закладу на рік наводимо у таблиці 3.23.

Таблиця 3.23

Розрахунок суми зносу спеціального одягу закусочної "PanCake" на 2019 рік

Група робітників	Кількість робітників за штатним розкладом, чол..	Норма видачі санітарного та спеціального одягу на 1 людину на рік	Вартість одиниці комплекту одягу, грн.	Сума зносу, тис.грн.
Адміністративно-управлінський персонал	5	1	400	2

Оперативно виробничий персонал	18	2	500	18
Допоміжний	10	2	400	8
Разом	33	*		28

Розрахунок суми зносу малоцінних та швидкозношуваних предметів, вартість яких у повному обсязі включаються до поточних витрат визначається в наступній формі (табл. 3.24)

Таблиця 3.24

Розрахунок суми вартості малоцінних та швидкозношуваних предметів закусочної "PanCake" на 2019 рік

Предмети столової білизни, посуду, наборів	Кількість місць у закладі	Норма оснащення в розрахунку на одне місце	Об'ємний показник, од.	Вартість одиниці, грн.	Сума зносу, тис.грн.
1. Порцеляновий та фарфоровий посуд					
Тарілки пиріжкові	75	3,3	247,5	29,7	7,36
Чашки	75	2,8	210	34,3	7,21
Столові	75	4	300	40,8	12,24

Продовження таблиці 3.24

Десертні	75	0,8	60	27,5	1,65
Закусочні	75	2,3	172,5	30,8	5,31
2. Столові набори	75		0		
Видеки	75	5,1	382,5	25,8	9,86
Ложки	75	7,9	592,5	23,9	14,16
Ножі	75	3,9	292,5	36,9	10,79
3. Скляний (кришталевий) посуд	75		0		
Стакани	75	2	150	33,5	5,03
Разом	*	*	*	*	73,59

Загальна сума по статті 6 складає 101,6 тис. грн.

Стаття 7. Витрати на оренду. Проектований заклад ресторанного господарства буде розміщений на території ТОВ "PanCake", та фінансуватиметься власниками товариства, тому орендна плата відсутня.

Стаття 8. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі включають: витрати на придбання ліцензії на право здійснення торговельної діяльності – 5,508 тис. грн.; плата за торговельний патент (5600 грн. на рік.); збір на розвиток виноградарства, садівництва (1% від товарообігу алкогольних напоїв) 0,0 тис. грн., реклама - 15000; Разом витрати становлять 26,1 тис. грн.

Стаття 9. Витрати на зберігання, сортування, пакування та передпродажну підготовку продукції.

Витрати на сортування, пакування та передпродажну підготовку встановимо у обсязі 0,05% від роздрібного товарообігу - 11,2 тис. грн.

Стаття 10. Витрати на транспортування продукції розраховуються виходячи з кількості кілометрів пробігу автотранспорту за рік та діючих тарифів на списання бензину для цього транспорту. Діючі в Україні норми списання бензину на малолітражний вантажно – пасажирський автотранспорт становлять – 12 л на 100 км пробігу. Середня кількість пробігу за день 150 км., а ціна одного літра бензину 26,4 грн. Кількість робочих днів у розрахунку на рік – в середньому 350 днів. Витрати на паливо становлять:

у розрахунку на рік – $150 \cdot 350 \cdot 0,12 \cdot 26,4 = 166,3$ тис. грн,

Стаття 11. Витрати на охорону закладу ресторанного господарства включають обслуговування охоронним комплексом сигналізації, витрати на дану послугу коштують 0,56 тис. грн. на місяць, і загалом на рік становлять 6,7 тис. грн. Оплата праці охоронців закладена в розрахунку основного фонду оплати праці і здійснюється самостійно закладом ресторанного господарства.

Стаття 12. Інші поточні витрати, а саме: витрати на тару, поштово-телефонні витрати визначаємо у обсязі 7 % від собівартості реалізації = 653,99 тис. грн., та інкасацію виручки – 1% від товарообігу = 224,23 тис. грн. Разом – 878,2 тис. грн. Результати розрахунку по всіх статтях заносимо у таблицю 3.25.

Таблиця 3.25

**Планування основних результатів діяльності закусочної
"PanCake" на 2019 рік**

Найменування статті	Склад витрат за статтями
<i>Стаття 1. Собівартість продукції власного виробництва та закупних товарів (ЗВ)</i>	9342,8
<i>Стаття 2. Витрати на оплату праці (ПВ)</i>	3557,5
<i>Стаття 3. Відрахування на соціальні заходи та медичне страхування (ПВ)</i>	1309,1
<i>Стаття 4. Амортизаційні відрахування. (ПВ)</i>	551,6
<i>Стаття 5. Витрати на утримання основних засобів, інших необоротних активів. (ПВ)</i>	733,6
<i>Стаття 6. Вартість витрачених малоцінних, швидкозношуваних предметів. (ПВ)</i>	101,6
<i>Стаття 7. Витрати на оренду основних засобів, інших необоротних активів (за наявності таких витрат) (ПВ)</i>	-
<i>Стаття 8. Податки, збори, інші передбачені законодавством обов'язкові платежі (ПВ)</i>	26,1
<i>Стаття 9. Витрати на зберігання, підсортування пакування та передпродажну підготовку продукції. (ЗВ)</i>	11,2

Продовження таблиці 3.25

<i>Стаття 10. Витрати на транспортування. (ЗВ)</i>	166,3
<i>Стаття 11. Витрати на охорону ЗРГ (ПВ)</i>	6,7
<i>Стаття 12. Інші поточні витрати діяльності (ПВ)</i>	878,2
<i>Стаття 13. Фінансові витрати (ПВ) - 21% за кредит</i>	735,0
Разом поточні витрати	17419,8

Планування маржинального доходу. Визначення критичних обсягів діяльності закладу

Маржинальний дохід закладу ресторанного господарства - це різниця між товарооборотом підприємства та сумою змінних витрат. Точка беззбитковості - характеризує обсяг реалізації продукції, який дозволяє отримати доходи від реалізації, достатні для фінансування сукупних поточних витрат діяльності, тобто обсяг діяльності, що дозволяє досягти умов самоокупності. Маржинальний запас стійкості - це процентне співвідношення фактичного товарообігу до порогового товарообігу у точці

беззбитковості діяльності. Подальші розрахунки та обґрунтування проекту здійснюються лише за умови досягнення точки беззбитковості, тобто перевищення маржинального доходу над постійними витратами. Розрахунки наведено у таблиці 3.26

Таблиця 3.26

**Планування маржинального доходу та порогу рентабельності
закусочної "PanCake" на 2019 рік**

№ з/п	Показники	Результат
1	Плановий товарообіг, грн.	22422,60
2	Рівень торгівельної націнки, %	140,00
3	Змінні витрати, у тому числі	9520,28
3.1.	Собівартість продукції, грн.	9342,75
3.2.	Інші непрямі змінні витрати, грн.	177,53

Продовження таблиці 3.26

4	Маржинальний дохід	12902,32
5	Постійні витрати, грн.	7164,52
6	Прибуток, грн.	5737,80
7	Рівень змінних витрат, %	42,46
8	Поріг рентабельності, точка беззбитковості, грн.	12451,03
9	Маржинальний запас стійкості, %	80,09
10	Рентабельність товарообігу, %	25,59

3.7. Прибутки

Прибуток підприємства є різницею між сукупними (валовими) доходами та сукупними (валовими) витратами підприємства за певний період.

Механізм формування та розподілу прибутку встановлюється на основі Податкового кодексу України. Згідно нього ставка податку на прибуток у 2019 році буде = 18%. Крім того для визначення

ефективності діяльності розраховуємо відносні показники рентабельності реалізації закладу в цілому на рік. Розрахунки зводимо у таблицю 3.27.

Таблиця 3.27

Планування основних результатів діяльності закусочної "PanCake на 2019 рік

№ з/п	Стаття	Разом за рік, тис.грн.
1	Чистий дохід від реалізації	22422,60
2	Собівартість реалізованої продукції	9342,75
3	Поточні операційні витрати (без урахування собівартості реалізованої продукції)	8077,05
4	Прибуток від операційної діяльності	5002,80
5	Фінансові витрати	-
6	Фінансові результати (прибуток) від звичайної діяльності до оподаткування	5002,80
7	Податок на прибуток, 18%	900,50
8	<i>Чистий прибуток - можливий</i>	<i>4102,29</i>
9	Рентабельність реалізації, %.	18,30

Продовження таблиці 3.27

10	<i>Чистий прибуток – необхідний (10-12% від розрібного товарообігу)</i>	<i>2690,71</i>
11	<i>Чистий прибуток – плановий</i>	<i>4102,29</i>

Проводячи діагностику отриманих результатів, можна зробити висновок, що можливий прибуток більший за необхідний. Це засвідчує, що розроблені економічні, інженерно-технологічні параметри проекту дозволяють отримати та перевищити цільові установки за перший рік діяльності підприємства.

Основними факторами, які впливають на прибуток та рентабельність закладу ресторанного господарства, є такі: обсяг та структура доходів від реалізації, рівень націнки ЗРГ, обсяг та структура ресурсного потенціалу ЗРГ, обсяг, термін вводу, вартість основних засобів, чисельність та склад персоналу ЗРГ, прийнята система матеріального стимулювання праці, рівень орендних платежів, інших витрат. Розрахунок основних показників рентабельності наведений у таблиці 3.28

Основні показники рентабельності закусочної "PanCake" на 2019 рік

№ пор.	Назва показника	%
Рентабельність доходів і витрат		
1.	Рентабельність реалізованої продукції ($P_{РП}, \% = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Чистий охід від реалізації продукції}} \cdot 100$)	18,30
2.	Рентабельність поточних витрат ($P_{ПВ}, \% = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Обсяг поточних витрат}} \cdot 100$)	28,72
3.	Рентабельність операційних витрат ($РОВ, \% = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Операційні витрати}} \cdot 100$)	61,94

Планування основних показників діяльності закладу ресторанного господарства на п'ять років

У попередніх пунктах розробки бізнес плану здійснюється обґрунтування основних показників діяльності на перший рік створення закладу РГ.

Наступний етап планування – розрахунок основних показників діяльності закладу на подальші чотири роки поспіль. Планування основних показників діяльності на перші п'ять років проводимо для розрахунків ефективності інвестиційного проекту та оцінки терміну окупності інвестицій.

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

$$T_{Опл} = T_{Обаз} \times I \div 100 \quad (3.1)$$

де : $T_{Опл}$ – товарообіг у плановому році, тис. грн.

$T_{Обаз}$ – товарообіг у базисному році, тис. грн.

I – темп росту товарообігу у плановому періоді, %.

Для закладу ресторанного господарства, що проектується, темп росту товарообігу на усі чотири роки приймаємо у обсязі 4% річних.

Планування чистого прибутку закладу здійснюється виходячи з рівня рентабельності діяльності закладу, який досягає середньо галузевого рівня. Для закладу ресторанного господарства, що проектується, рівень рентабельності товарообігу на усі чотири роки закладається у обсязі 18,3% річних.

Розмір амортизаційних відрахувань на перший рік беремо з табл. 3.21, а для подальших років використовуємо поправочний коефіцієнт – 0,95.

Планові показники діяльності закладу на перші п'ять років узагальнюємо у таблиці 3.29.

Таблиця 3.29

Планування основних результатів діяльності закусочної "PanCake на 2019 рік

Рік	Плановий товарооборот		Чистий прибуток		Амортизаційні відрахування, тис.грн.
	тис.грн.	Середньорічні темпи зростання	Тис.грн	Рівень рентабельності, %	
1	2	3	4	5	6
2019	22422,60	4	4102,29	18,30	551,64
2020	23 319,50	4	4266,39	18,30	524,06
2021	24 252,28	4	4437,04	18,30	497,85
2022	25 222,38	4	4614,52	18,30	472,96
2023	26 231,27	4	4799,10	18,30	449,31
Разом за п'ять років	121448,03		22219,34		2495,82

Дана таблиця (3.28) наглядно дає можливість проаналізувати планові результати діяльності закладу на перші п'ять років існування на ринку закладів ресторанного господарства, хоча звичайно пропозиція повинна бути гнучкою до попиту, а тому планові показники діяльності можуть змінюватись в залежності від реальних показників поточного року.

3.8. Ефективність інвестиційного проекту

У процесі оцінки капітальних витрат по проекту та чистого грошового потоку ці показники повинні бути приведені до теперішньої вартості, тобто дисконтовані. За дисконтну ставку, що використовується у дипломному проекті визначимо річний рівень інфляції, що склався в Україні у році написання проекту. У нашому прикладі розрахунок чистого приведенного доходу за інвестиційним проектом приведений у таблиці 3.30. Капітальні витрати по проекту по роках, на перший рік були розраховані в таблиці 3.20.

Таблиця 3.30

**Оцінка чистого приведеного доходу за інвестиційним проектом
закусочної "PanCake" на 2019 рік**

Рік	Капітальні витрати по проекту по роках, ІВ	Чистий прибуток по роках та амортизаційні відрахування, ЧГП	Кумулятивний грошовий потік за проектом	Дисконтований грошовий потік за проектом	Чистий приведений дохід, ЧПД
2019	9475,2	4653,93	4653,93	3910,87	-5564,31
2020		4790,44	9444,37	3382,84	-2181,47
2021		4934,89	14379,27	2928,44	746,97
2022		5087,48	19466,75	2536,97	3283,94
2023		5248,42	24715,16	2199,35	5483,28
Разом	9475,2	24715,16	24715,16	14958,46	5483,28

Умовні позначення:

- ЧПД – чистий приведений дохід (інвестиційний дохід);
 ЧГП – чистий грошовий потік за окремі інтервали загального періоду експлуатації інвестиційного проекту;
 ІВ – інвестиційні витрати за реальним інвестиційним проектом;
 і – дисконтна ставка, що використовується (0,19).

Індекс (коефіцієнт) дохідності також дозволяє зіставити обсяги інвестиційних витрат з майбутнім грошовим потоком за проектом. Розрахунок такого показника при одночасних інвестиційних затратах по реальному проекту здійснюється за наступною формулою:

$$ID = \sum_{t=1}^n \frac{ЧГП_t}{(1+i)^t} / IB, \quad (3.2)$$

де ІД – індекс дохідності за інвестиційним проектом.

$$ID = 1,57$$

Отже індекс дохідності більший за одиницю, тоді інвестиційний проект може бути прийнятим для реалізації.

Індекс рентабельності (коефіцієнт 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 засобів, що накопичуються у процесі реалізації інвестиційного проекту.

Розрахунок цього показника здійснюється за формулою:

$$IP = \frac{ЧП}{ІВ} \cdot 100, \quad (3.3)$$

де IP – індекс (коефіцієнт) рентабельності інвестиційного проекту;

ЧП – середньорічний чистий прибуток (без урахування амортизаційних відрахувань) за період експлуатації інвестиційного проекту, тис. грн.

$$ЧП = 4443,9$$

ІВ – інвестиційні витрати за реальним інвестиційним проектом, тис. грн.

$$IP = 46,9\%$$

Отже, рівень рентабельності інвестиційного проекту дорівнює 46,9 %.

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

$$ПО = IB / \sum_{t=1}^n \frac{ЧП_t}{(1+i)^t \cdot n}, \text{ роки} \quad (3.4)$$

де ПО – період окупності інвестиційних витрат за проектом, роки;

ЧП t. – середньорічна сума чистого грошового потоку за період експлуатації проекту, тис. грн.

ІВ – інвестиційні витрати за реальним інвестиційним проектом, тис.грн.

$$ПО = 3,2 \text{ років}$$

Отже період окупності інвестиційного проекту, тобто час, що необхідний для отримання такої суми дисконтованого чистого грошового потоку, який дозволить окупити всі капітальні витрати, становить 3,2 років.

Бюджетування проекту розвитку закладу ресторанного господарства

Капітальний бюджет представляє собою форму узагальнення поточного плану капітальних вкладень, що розробляється на етапі здійснення нового. Він складається з двох основних розділів – капітальні витрати та джерела фінансування капітальних витрат. Розрахунок капітального бюджету представляємо у таблиці 3.31.

Таблиця 3.31

Капітальний бюджет закладу ресторанного господарства закусочної "PanCake" на 2019 рік

Показники	2019	2020	2021	2022	2023
1. Капітальні витрати – інвестиційні витрати					
1. Будівництво чи придбання приміщень	7647,0				
2. Робочі машини та устаткування, у тому числі:	1270,6				
2.1 Холодильне обладнання	402,2				
2.2 Механічне обладнання	383,9				
2.3 Теплове обладнання	201,1				

Продовження таблиці 3.31

2.4 Торговельне обладнання	256,0				
2.5 Вимірювальні прилади	27,4				
3. Меблі, інше офісне обладнання	146,3				
4. Комп'ютери, електронно-обчислювальні машини	45,7				
5. Вартість інших основних фондів	365,6				
6. Інші види капітальних витрат	-	-	-	-	-
7. Податкові та інші платежі по інвестиційному проекту	-				
8. Резерв капітальних витрат	-				
9. Повернення кредиту	-	0,0	0,0		
10. Відсоток за кредит					
Разом капітальні витрати	9475,2	0,0	0,0	0,0	0,0

2. Джерела отримання коштів					
1. Власні кошти, разом	5653,9	9444,4	14379,3	19466,7	24715,2
У тому числі: внески до статутного фонду	1000,0				
Прибуток (капіталізований)	4102,3	4266,4	4437,0	4614,5	4799,1
Амортизаційні відрахування	551,6	524,1	497,9	473,0	449,3
Нерозподілений прибуток минулих років		4653,9	9444,4	14379,3	19466,7
2. Кредит банку		-	-	-	-
3. Інші джерела залучення	-	-	-	-	-
Разом фінансові кошти	1000,0	9444,4	14379,3	19466,7	24715,2
Сольдо (різниця) витрат та фінансових коштів	4653,9	9444,4	14379,3	19466,7	24715,2

Отже, в основі проектування грошових потоків у закладі закладено принципи кругообігу капіталу. Протягом запланованого періоду основним джерелом надходження коштів має бути прибуток від реалізації продукції та послуг. Основним напрямком витрат буде відшкодування собівартості товарообігу, обов'язкова сплата податків.

ВИСНОВКИ

Результати аналізу ринку послуг ресторанного господарства в м. Буча підтверджують доцільність проектування млинцевої «PanCake» на 75 місць в орендованому приміщенні по вул. Нове шосе 12, загальною площею 400 м².

Формат – закусочна спеціалізованого призначення – млинцева – зі швидким обслуговуванням («Quick&Casual») з помірно низькими цінами та самообслуговуванням, із середнім чеком 50-100 грн.

Цільовим сегментом ринку споживачів для закусочної є люди віком від 12 до 60 років, переважно молодь із рівнем доходів нижче середнього. За видом діяльності цільовий сегмент – це школярі, підлітки, службовці; а за місцем проживання – переважно місцеві жителі.

Основним гастрономічним спрямуванням за тематикою млинцевої є страви з борошняних виробів (оладки, млинці, страви із сиру, тощо) також розробки

фірмових страв з підвищеним вмістом мінеральних та поживних речовин. До них належать оладки «Дієтичні», млинці «Бабусині», млинці «Дієтичні», Млинці з ікрою паюсною. Режим роботи закладу з 9:00 до 21:00. Середня прогнозована оборотність місця за день 7,7.

При розробці даного проекту проведена структуризація виробничого процесу відповідно до схеми технологічного процесу виробництва продукції у проектуваному закладі, а також об'ємно-планувальних рішень для їх забезпечення. Складена виробнича програма закладу для розрахунку добової кількості сировини та розрахунково-продуктова відомість, проведена оптимізація обсягів сировинних і продуктових запасів за товарними групами. Визначено просторове; матеріально-технічне та кадрове забезпечення процесів приймання товарів, їх зберігання та відпуск.

Кількісний склад складського механічного, ваговимірювального та підйомного транспортного устаткування визначено за нормами технічного оснащення. Площу приміщень для приймання та зберігання сировини визначено на основі розрахунків та за СНиП II-Л.8-71.

Розроблено експлікацію приміщень, що включає в себе виробничі, складські, адміністративно-побутові, технічні та приміщення для відвідувачів. Виробничі приміщення вміщують в себе мийна столового посуду, доготівельний цех, холодний цех, гарячий цех, мийна столового посуду, роздаткова лінія. Складські приміщення: охолоджувальні камери, комора сухих продуктів, комора мийної тари та інвентарю, завантажувальна. Адміністративно-побутові складаються з офісу, приміщення персоналу, гардероб для персоналу з душовими, білизняна, сан. вузол для персоналу; технічні – тепловий пункт, вентиляційна камера. Приміщення для відвідувачів включають в себе вестибюль, санвузли для відвідувачів, зала закусочної. Визначено чисельність виробничих працівників закладу, яка складає 17 осіб в одну зміну.

Обчислено загальну кількість виробничих працівників, яка складає 27 осіб.

Обґрунтовано кількість, типи механічного, холодильного та немеханічного (нейтрального) устаткування, основою для підбору якого є виробнича програма цеху. Визначено площі усіх приміщень закладу ресторанного господарства.

Складена виробнича програма цехів, обґрунтовано режими роботи цехів, складений графік погодинної реалізації продукції закладу. Охарактеризовано меблі закусочної, визначено якісний та кількісний обслуговуючого персоналу закусочної.

Заходи щодо забезпечення санітарно-гігієнічних норм при транспортуванні харчових продуктів, виготовленні кулінарних виробів, їхньому зберіганні, транспортуванні та реалізації проведені відповідно до « Санітарних правил і норм для підприємств громадського харчування, що включають кондитерські цехи та підприємства, які виробляють м'яке морозиво» (СанПіН 42-123-4117-86).

Проектований об'єкт будівництва – заклад ресторанного господарства у складі закусочної «Pancake» на 75 місць. Ділянка під будівництво розташована у м. Буча. Архітектурний стиль забудови мікрорайону – "Конструктивізм". Район забудовано переважно 5-ти поверховими будівлями. Площу ділянки визначено за формулою і становить 2100м².

Існуючу містобудівну ситуацію показано на ситуаційному плані. Ситуаційний план розроблено на основі карти-схеми міста. Радіус обхвату території на ситуаційному плані –800 м. Масштаб виконання: М 1:5000.Схему розташування об'єктів на ділянці будівництва та благоустрій території зображено на кресленні «Ситуаційний план та план благоустрою території». На плані благоустрою також вказані: напрями руху по території (вхід для відвідувачів, персоналу, напрямок завантаження сировини), напрями сторін світу. План благоустрою території розроблено, у масштабі (М) 1:500.

Заклад, що проектується є будівлею, яка відповідає наступним вимогам:

- ✓ за призначенням – громадська споруда;
- ✓ за містобудівними вимогами – місцевого значення;
- ✓ за довговічністю – 2 ступеня із терміном дії служби не менше 50 років.;
- ✓ за містобудівними (архітектурними) вимогами: II класу.
- ✓ за вогнестійкістю – 2 ступеня;
- ✓ за поверховістю – одноповерховий;
- ✓ за конструктивною схемою – повний каркас.

Проектована будівля відповідає усім вимогам до громадських споруд за ДБН 360 – 92.

При розробленні економічної частини визначено організаційно- правову форму господарювання ЗРГ «PanCake» як товариство з обмеженою відповідальністю, зазначено перелік документів на створення закладу ресторанного господарства, складено Реєстр погоджувальних процедур діяльності закладу ресторанного господарства «PanCake», визначено цілі закладу. Розкрито організаційну структуру підприємства, що включає в себе її розробку, визначення систем і процедур управління ЗРГ. Проведено розрахунок складу та вартості основних засобів та обґрунтовано суму амортизаційних відрахувань по їх кожному виду. Первісна вартість основних засобів складає майже 12 млн. грн, сума амортизаційних відрахувань за основними фондами проектного закладу ресторанного господарства складає 551,6 тис. грн. на рік. Розраховано якісний та кількісний персонал, оплату праці. Складено бізнес-план. Розраховані поточні витрати, обґрунтовано планову собівартість реалізованої продукції і т.д. Сплановано маржинальний дохід та чистий плановий прибуток на 2019 рік, що становить 4102,29 грн. Період окупності даного закладу становить 3,2 років.

Отже, в основі проектування грошових потоків у закладі закладено принципи кругообігу капіталу. Протягом запланованого періоду основним джерелом надходження коштів має бути прибуток від реалізації продукції та послуг. Основним напрямком витрат буде відшкодування собівартості товарообігу, обов'язкова сплата податків.

В цілому, проєктований заклад ресторанного господарства є високо рентабельним та вартий вкладених в нього інвестицій. Даний вид спеціалізованого закладу ресторанного господарства зустрічається вкрай рідко на ринку ресторанного бізнесу, тому створення закусочної типу «Млинцева» є надзвичайно доцільним та перспективним рішенням.

Список використаних джерел

1. ГОСТ 30389-95 "Общественное питание. Классификация предприятий"
2. ГОСТ 30523-97 "Услуги общественного питания. Общие требования"
3. ДБН А.2.2-3-2004 "Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проєктної документації для будівництва"
4. ДБН В.1.1.7-2002 "Пожежна безпека об'єктів будівництва"
5. ДБН В.2.2.-9-99 "Громадські будинки та споруди"
6. ДБН В.2.2-25-2009 «Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)»
7. ДБН 360-92** "Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень"
8. ДСТУ.4281-2004 "Заклади ресторанного господарства. Класифікація"
9. Наказ Мінекономіки та ПЕУ України від 03.01.2003р. №2 „Про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування"
- 10.НПАОП 55.0-1.02-96 "Правила охорони праці для підприємств громадського харчування"
- 11.Пост. КМУ №923 від 08.10.2008 р. «Порядок прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів».
12. СанПіН 42-123-5777-91 "Санітарні правила для підприємств громадського харчування".
13. НоРеСа : навч. посіб. : у 3 т. Т. 1. Готелі / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред. А.А. Мазаракі. – 2-ге вид., виправл. і доповн. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 412 с.

14. HoReCa : навч. посіб. : у 3 т. – Т. 2. Ресторани / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред. А.А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. унт, 2017. – 312 с
15. HoReCa : навч. посіб. : у 3 т. – Т. 3. Кейтеринг / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред. А.А. Мазаракі. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 448 с..
16. Кавецкий Г.Д., Филатов О.К., Шленская Т.В.
Оборудование предприятий общественного питания. М.:
Колос, 2004. — 304 с.
17. Калинин М.И. Питание. Здоровье. Двигательная активность. – Москва, 2003г.
18. Карсекін В. І. "Проектування підприємств громадського харчування". К. : Вища школа, 1992. — 241с.
19. Конвісер І.О. Каталог устаткування підприємств громадського харчування. К. : КНТЕУ, 2005. — 53с.
20. Куденко Н.В. Маркетингові стратегії фірми. - К.: КНЕУ, 2002.- 245 с.
21. А. А. Мазаракі, М. І. Пересічний, С. Л. Шаповал, Гопкало Л.М. та ін.; за ред.: А. А. Мазаракі; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. - К.: КНТЕУ, 2011. - 345 с.
22. Никуленкова Т.Т. "Проектирование предприятий общественного питания". М.: Колос, 2006. — 247 с.
23. Павленко А.Ф., Войчак А.В. Маркетинг. Підручник. – К.КНЕУ, 2003. – 246 с.
24. Пересічний М.І., Кравченко М.Ф., Карпенко П.О. "Технологія продукції громадського харчування з використанням біологічно-активних добавок". КНТЕУ, 2003. – 360с.
25. Радченко Л.А. Организация производства на
предприятиях общественного питания. Ростов н/Д: Феникс,
2006. - 352 с.
26. Украинские специальные продукты питания: сборник / под. ред. проф.,
докт. мед. наук П.А. Карпенко. - К.: ИД «АДЕФ-Украина», 2003. - 76с.
27. Фурс И.Н. Технология производства продукции
общественного питания. Учебное пособие. Минск.: Новое
знание, 2002. – 799с.
28. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник / Под ред. член-корр. МАИ,
проф. И. М. Скурихина и академика РАМН, проф. В. А. Тутельяна. ДеЛи принт, 2002. - 236 с.
29. Яцин В. П. "Основи будівельної справи". К. : КНТЕУ, 2001. — 128с. — 10.00.

Інтернет ресурси

30. <http://www.astt.ru> – Туристичні технології
31. <http://www.kiev.com.ua> – Київський форум ресторанного господарства
32. <http://www.kyiv-inf.kiev.ua> - Інформаційний сайт про заклади ресторанного господарства
33. <http://www.marketing.spb.ru> – Енциклопедія маркетингу
34. <http://www.visas.com.ua> Обладнання закладів ресторанного господарства
35. <http://marketing.ru> – Маркетингові стратегії ресторанного господарства
36. <http://restoran.ua> - Інформаційний сайт ресторанного господарства

ДОДАТКИ

Додаток 1.1

Меню закусочної спеціалізованого типу – млинцева «PanCake»

Назва страви, виробу	Вихід, г	Фото
ФІРМОВІ СТРАВИ ТА НАПОЇ		
Млинці «PanCake+»	150	
Млинцевий торт « PanCake»	100	
Лимонад « PanCake»	200	
Оладки «Дієтичні»	150	
Млинці «Дієтичні» зі сметаною	150/25	
МЛИНЦІ ТА ОЛАДКИ		
Млинці з шинкою та сиром	100/50	
Млинчики «Ласунчик» з шоколадним соусом	100/50/50	
Млинці «Бабусині» із сирковою масою	150/25	
Млинці на кислому молоці (зі сметаною)	150/20	
Млинці з сьомгою	150/25	
Млинці з червоною ікрою	150/20	
Млинці з грибами та сиром	150/25	
Млинці «Моряк Папай» (зелені млинці з начинкою шпинат та шинка)	150/25	
Млинці вівсяні зі сметаною або маслом	230	
Млинці кукурудзяні/гречані (сметана/масло/джем/повидло/варення/мед/ згущене молоко)	150/20	
Млинці з яблуками/бананами	150/25	
Млинці «Веселка» з фруктовую начинкою (різнокольорові	100/50	

млинці з фруктами на вибір)		
Млинці з морозивом та фруктами	100/75	
Оладки з джемом	150/20	
Оладки з яблуками	150/25	
Оладки зі сметаною	150/15	
ХОЛОДНІ ЗАКУСКИ		
Салат «Столичний»	150	
Салат коктейль з куркою та фруктами	110	
Салат з яблук та овочів із сиром твердим	100	
Салат Вітамінний	150	
Салат «Дієтичний»(пекінська капуста, болгарський перець, перепелині яйця)	150	
Яйця з грибами	60	
Сирне асорті	200	
Масло вершкове	20	
Сметана	20	
Кефір	100/200	
Йогурт	100/200	
СУПИ		
Бульйон курячий	250	
Солянка м'ясна збірна	250	
Борщ український	250/50	
Розсольник по-домашньому	250	
Суп-пюре із птиці з грінками	250/50	
ГАРЯЧІ СТРАВИ		
Омлет з овочами/грибами	130	
Омлет з окістом копчено-вареним	200	
Яєчня з томатами та сиром	130(2шт)	
Гриби в сметанному соусі	75/75	
СОЛОДКІ СТРАВИ		
Морозиво в асортименті(ванільне, шоколадне, ягідне, пломбір) із сиропом або фруктами	100/25	
Сирники з полуничним пюре або сметаною	150/20	
Запіканка із сиру зі сметаною	150/25	
Сир в желе	150	
Фрукти та ягоди в асортименті(банани, апельсини, яблука, персики, ківі, вишні, черешні, полуниця, виноград)	200(4види)	
ХЛІБОБУЛОЧНІ ТА КОНДИТЕРСЬКІ БОРОШНЯНІ ВИРОБИ		
Хліб в асортименті(житній, вівсяний, кукурудзяний, пшеничний)	50	
ГАРЯЧІ НАПОЇ		
Чай чорний в асортименті(«англійський сніданок», цейлонський, «Дарджилінг»)	200	

Чай зелений в асортименті(м'ята, жасмин, бергамот, меліса, ромашка, шипшина)	200	
Чай фруктовий(полуниця, смородина, малина, «букет»)	200	
Кава еспрессо	30	
Кава допіо (подвійне еспрессо)	60	
Кава-глясе	150	
Кава «Амерікано» (без/з молоком)	150	
Кава по-віденськи(зі збитими вершками)	130	
Кава мокко(кава з додаванням шоколаду)	180	
Гарячий шоколад	80	
ХОЛОДНІ НАПОЇ		
Фреші в асортименті(апельсиновий, грейпфрутовий, яблучний, морквяний, грушевий)	150	
Морс із журавлини	250	
Мінеральна вода в асортименті (газована, слабогазована, негазована)	500	
Напій «Фанта», «Кока-кола», «Спрайт», «Пепсі»	500	
Узвар	200	
Квас	250/500	

ФОРМА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КАРТКИ

Технологічна картка №1

На кулінарну страву

«Млинці PanCake+»

№ п/п	Найменування сировини та н/ф	Витрати сировини (г) на одну порцію		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	
1	Борошно пшеничне	41,6	41,6	Вищого ґатунку
2	Молоко	104	104	Коров'яче, 2,5% жирності, пастеризоване, питне
3	Яйця	1/5	8,3	Курачі
4	Цукор	2,5	2,5	Кристалічний білий
5	Сіль	0,8	0,8	
	Маса тіста	-	153	
6	Масло рослинне	1,6	1,6	Соняшникове
	Маса млинцевого н/ф	-	100	
	Начинки №1.1, №1.2, №1.3, №1.4	-	50	
	Вихід	-	150	

Технологічна карта №1.1

Начинка «Горіхова»

№ п/п	Найменування сировини та н/ф	Витрати сировини (г) на одну порцію		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	
1	Молоко	30	30	Коров'яче пастеризоване, питне, 2,5% жирності

2	Мелені волоські горіхи	20	10	Добре промелені без шматочків, з яскраво-вираженим смаком притаманному даному виду горіхів.
3	Борошно	1,2	1,2	Пшеничне, вищого гатунку
4	Вершкове масло	6	6	15%
5	Коньяк	0,6	0,6	3 зірковий
6	Цукор	7,2	7,2	Кристалічний, білий
	Вихід	-	50	

Технологічна карта 1.2

Начинка «Лимонна з сиром»

№ п/п	Найменування сировини та н/ф	Витрати сировини (г) на одну порцію		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	
1	Сир	30	30	Добре протертий.
2	Лимонний джем	20	20	Жовтого кольору із золотистим відтінком, Смак яскраво-виражений та притаманний даному виду продукту.
3	Лимонний сік	0,3	0,3	Смак – кислуватий, запах – притаманний лимону.
4	Цукрова пудра	0,5	0,5	Білого кольору, смак солодкий.
	Вихід	-	50	

Технологічна карта 1.3

Начинка «Апельсинова з куантро»

№ п/п	Найменування сировини та н/ф	Витрати сировини (г) на одну порцію		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	
1	Апельсин (сік)	30	30	Свіжо-вижатий, смак характерний апельсину.
2	Апельсин (цедра)	10	10	Смак, запах – характерні апельсину.
3	Цукор	6	6	Кристалічний, білого

				кольору.
4	Лимон (сік)	2	2	Свіжо-вижатий. Смак, запах – притаманні даному виду продукту.
	Куантро	2	2	М'яко-пекучий смак з поєднанням солодко-гіркуватих апельсинів. Колір - прозорий
	Вихід	-	50	

Технологічна картка 1.4

Начинка «Печиво та маршмеллоу»

№ п/п	Найменування сировини та н/ф	Витрати сировини (г) на одну порцію		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	
1	Пшеничні крекери	17	17	Притаманна хрусткість, колір, смак, запах – відповідають стандартам.
2	Молочний шоколад	25,5	25,5	Смак, запах – відповідають шоколаду. Колір кремовий.
3	Маршмеллоу	8,5	8,5	Консистенція – тянуча та однорідна, смак та запах – відповідає нормам.
	Вихід	-	50	

1. Підготовка сировини до виробництва.

Підготувати інвентар, кухонне приладдя до роботи. Промити та очистити фрукти, просіяти борошно.

2. Технологія приготування.

Яйця, сіль, цукор – перемішують, додають молоко (50% норми), всипають борошно і збивають до отримання однорідної маси, поступово додаючи молоко, яке залишилось. Готове рідке тісто проціджують. Млинці випікають на змащених жиром/олією та розігрітих сковорідках діаметром 24-25 см (або ж смажать на Млинницях). Після чого наливають тісто на сковороду(Млинницю) розподіляють по всій поверхні у вигляді кола та обсмажують з обох боків. Викладають начинку по середині млинчика у вигляді гірки. Акуратно складають млинець до центру вгору й підв'язують, роблячи так звані «мішечки» або ж скручують у валик й зав'язують з обох кінців . Подають на мілкій тарілці гарячими до столу.

Начинки:

«Горіхова» начинка.

Горіхи заливають молоком та ставлять на вогонь, помішуючи додають борошно та цукор. Варять на малому вогні до загустіння маси.

Потім знімають з вогню, дають остигнути, додають вершкове масло і збивають до однорідної маси. В кінці додають коньяк.

«Лимонна з сиром»

Сир змішують з лимонним джемом, додають кілька капель лимонного соку. Млинці з лимонною начинкою подають з легка присипаними цукровою пудрою.

«Апельсинова з куантро»

На сковороді розтоплюють цукор до стану карамелі. Швидко знімають з вогню і акуратно тоненькою цівкою додають в карамель апельсиновий сік. Коли отримають однорідну масу, додають цедру, лимонний сік та куантро (лікер). Знову розтоплюють на середньому вогні до загусання. Наносять на млинець тонким шаром.

Начинка «Печиво та маршмеллоу»

Печиво/Крекери ламають на дрібні шматки і викладають на половину млинця. Зверху кладуть шматочки шоколаду та маршмеллоу. Загортають у вигляді валика чи «мішечка».

Розігрівають духову піч/пароконвектомат (175 градусів) і ставлять млинці на 5-10 хв. Подають до столу гарячими.

ФОРМА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КАРТКИ

Технологічна картка №2

«Банановий млинцевий торт з родзинками та корицею»

№ п/п	Найменування сировини та н/ф	Витрати сировини (г) на одну порцію(100 г)		Витрати сировини (г) на 8 порцій (800г)		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	Брутто	Нетто	
1	Банани стиглий	15	10	95	80	Банан належної якості, без гнилісних пошкоджень.
2	Борошно пшеничне	25	25	200	200	Вищого гатунку
3	Родзинки	10	10	80	80	Відповідають вимогам
4	Сіль	0,25	0,25	2	2	
5	Розпушувач тіста	1,25	1,25	10	10	
6	Кориця	1,25	1,25	10	10	Без сторонніх запахів та присмаків.
7	Цукор	5	5	40	40	Кристалічний, білий
8	Цукор ванільний	2,5	2,5	20	20	
9	Яйця курячі	5	5	40	40	Відповідають вимогам
	Ряжанка	25	25	200	200	Смак та присмак відповідає даному виду продукту.
	Олія рослинна	25	25	200	200	
	Сметана	-	12,5	-	100	
	Вихід	-	100	-	800	

1. Підготовка сировини до виробництва.

Банани оббирають від шкірки, розминають до вигляду пюре. Родзинки промивають, заливають окропом і залишають для набухання. Борошно просіюють, додають розпушувач. Яйця курячі миють під проточною водою та обдають окропом.

2. Технологія приготування.

Яйця розтирають із цукром та корицею. Потім додають ржанку і борошно із розпушувачем. Вмішують банан та родзинки. Все ретельно перемішують.

Розділяють тісто на 4 частини і випікають по черзі 4 млинці на змащеній жиром та розігрітій пателні до золотистого кольору з обох боків. Кожен млинець змащують сметаною та посипають ванільним цукром. Складають один на одного, зверху також змащують сметаною. Посипають ванільним цукром та корицею. Перед подачею розрізають на порційні шматки та прикрашають кожен шматок паличкою кориці та кружальцем банану.

ФОРМА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КАРТКИ

Технологічна картка №3

«Лимонад з м'ятою, тархуном, лаймом та полуницею»

№ п/п	Найменування сировини та н/ф	Витрати сировини (г) на одну порцію(200г)		Витрати сировини (г) на 5 порцій (1000г)		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	Брутто	Нетто	
1	Вода	200	200	1000	1000	Очищена, кип'ячена.
2	Лимон	8	8	40	40	Фрукти відповідають вимогам. Смак та запах аналогічні даному виду фруктів. Поверхня без гнилісних та механічних пошкоджень.
3	Лайм	6	6	30	30	
4	М'ята	8	8	40	40	
5	Полуниця	20	20	100	100	
6	Естрагон	6	6	30	30	Кристалічний, білий.
7	Цукор	5,7	5,7	35	35	
8	Лід	10	10	50	50	
	Вихід	-	100	-	1000	

1. Підготовка сировини до виробництва.

Фрукти оббирають від шкірки. Воду кип'ятять. Заздалегідь заготовлюють лід.

2. Технологія приготування.

Розрізають лимон та лайм на частини, видавлюють сік в прозорий кувшин. Додають нарізану шкірку цитрусових, полуницю (нарізану на часточки), вітки м'яти й естрагону (тархуна). Потім засипають цукор. Заливають в кувшин частину гарячої води і дають настоятися. Заливають холодною водою, премішують й додають лід. Подають до столу у високих стаканах та прикрашають м'ятою та скибочкою лайму.

ФОРМА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КАРТКИ

Технологічна картка № 4

« Оладки дієтичні»

№ п/п	Найменування сировини та н/ф	Витрати сировини (г) на одну порцію(150г)		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	
1	Борошно пшеничне	36,075	36,075	Вищого гатунку
2	Борошно соєве	36,075	36,075	Вищого гатунку
3	Яйця	3,45	3,45	Відповідають нормам
4	Кефір	72,15	72,15	Відповідає вимогам
5	Стевія	2,55	2,55	
6	Сіль	1,35	1,35	
7	Сода	0,05	0,05	
8	Олія лляна	2,4	2,4	Без стороннього запаху та присмаку.
	Вихід	-	150	

1. Підготовка сировини до виробництва

Борошно – просіюють. Яйця миють під проточною водою, обдають окропом.

2. Технологія приготування.

Борошно пшеничне з'єднати із борошном соєвим, додати кефір, цукор, сіль, соду – все вимішати до однорідної маси. Смажити на розігрітій та змащеній олією сковороді з обох сторін до утворення рум'яної кірочки.

ФОРМА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КАРТКИ

Технологічна картка № 5

Млинці «Дієтичні»

№ п/п	Найменування сировини та н/ф	Витрати сировини (г) на одну порцію(150г)		Технологічні вимоги до якості сировини
		Брутто	Нетто	
1	Борошно лляне	42	42	Вищого гатунку
2	Молоко	104,5	104,5	Коров'яче питне, пастеризоване.
3	Яйця	8,3	8,3	Відповідають нормам
4	Стевія	2,5	2,5	
5	Сіль	0,8	0,8	
6	Олія лляна	1,61	1,61	Без стороннього запаху та присмаку.
	Начинка:	-	50	
	Яйця перепелині	1шт	40	Відповідають нормам та вимогам.
	Цибуля	8	8	Без гнилісних та механічних пошкоджень.
	Кріп	2	2	
	Сіль	0,2	0,2	
	Вихід	-	150	

1. Підготовка сировини до виробництва.

Яйця промивають під проточною водою, обдають окропом. Овочі оббирають та нарізують відповідною формою. Борошно просіюють.

2. Технологія приготування.

Яйце змішують з сіллю та цукром, додають олію, вливають молоко. Потім тоненькою цівкою всипають борошно. Перемішують до однорідної маси, проціджують. Випікають на змащених олією та розігрітих сковородах з обох сторін до утворення рум'яної кірочки. Викладають начинку. Завертають у вигляду конверта, рулона.

Начинка: Яйця перепелині – відварюють, нарізають соломкою. Цибулю нарізають на дрібну соломку, злегка обсмажують. Кріп шаткують. В нарізані яйця додають цибулю, кріп, сіль. Все це ретельно перемішують та викладають на млинець.

Додаток 1.2

Визначення обсягів сировинних і продуктових запасів за товарними групами

Товарна група	Назва сировини, продукту, напівфабрикату	Добова потреба, кг	Термін зберігання, дів	Оптимальний обсяг запасу, кг
М'ясо, птиця, субпродукти	Курятина	10,023	2	20,046
	Яловичина, грудинка	1,65	2	3,3
	Нирки яловичі	1,095	1	1,095
	Серце свинне	2,842	1	2,842
Риба та морські продукти	Краби	0,39	2	0,78
	Ікра	0,77	2	1,54
	Сьомга	1,05	1	1,05
М'ясна і рибна гастрономія	Окіст копчено-варений	2,825	2	5,65
	Шинка	2,18	2	4,36
	Сардельки	0,6	2	1,2
Молоко, кисломолочні та жирові продукти	Молоко	82,286	1	82,286
	Сметана	13,07	1	13,07
	Йогурт	1	1	1
	Кефір	5	1	5
	Ряжанка	0,75	1	0,75

	Сир	13,768	1	13,768
	Сир твердий	3,464	1	3,464
	Сир Голландський	2	1	2
	Сир Бринза	2	1	2
	Сир Чеддер	2	1	2
	Сир мармуровий	2	1	2
	Масло вершкове	3,985	1	3,985
	Маргарин	9	1	9
	Молоко незбиране згущене із цукром	2,725	2	5,45
	Морозиво	7,03	3	21,09
	Вершки 35% жирності	1,62	2	3,24
	Яйця	19,881	21	417,501
	Яйця перепелині	4,85	21	101,85
Овочі	Картопля	9,62	7	67,34
	Огірки	4,96	5	24,8
	Салат	0,91	3	2,73
	Морква	7,776	7	54,432
	Петрушка(зелень)	0,955	3	2,865
	Петрушка (корінь)	1,907	3	5,721
	Кріп	0,65	3	1,95
	Помідори	4,89	3	14,67
	Селера молода(корінь)	0,879	7	6,153
	Пекінська капуста	6,5	3	19,5
	Капуста білокачана	1,875	3	5,625
	Болгарський перець	0,506	5	2,53
	Гриби білі сушені	1,66	7	11,62
	Гриби шампіньйони	11,844	2	23,688
	Шпинат	1,2	7	8,4
	Цибуля ріпчаста	3,491	7	24,437
	Буряк	2,813	14	39,382
	Часник	0,072	14	1,008
	Квасоля	2,219	14	31,066
	Спаржа	1,88	3	5,64
	Кабачки	2,32	7	16,24
Фрукти	Яблука	16,045	7	112,315
	Апельсини	8,375	7	58,625
	Лимони	5,08	7	35,56
	Банани	0,3	2	0,6
	Полуниця	4,63	2	9,26
	Малина	3,4	2	6,8
	Смородина	3,4	2	6,8
	Мигдаль смажений	0,33	7	2,31
	Горіхи волоські	1,02	14	14,28
	Вишня	4,16	2	8,32
	Черешні	3,6	2	7,2
	Виноград	3,6	2	7,2
	Персики	3,6	2	7,2
	Ківі	3,6	2	7,2
	Грейпфрут	3,2	2	6,4
	Груші	3,2	2	6,4
	Клюква	2,8	2	5,6
	Лайм	0,042	2	0,084
	М'ята	0,056	1	0,056

Бакалійні товари	Естрагон	0,042	2	0,084
	Куантро	0,09	2	0,18
	Цукор	12,111	10	121,11
	Стевія	0,177	10	1,77
	Горошок консервований	0,93	10	9,3
	Оливкова олія	2,618	10	26,18
	Сіль	1,514	10	15,14
	Мак	0,94	10	9,4
	Цукрова пудра	0,743	10	7,43
	Мед	3,76	10	37,6
	Какао-порошок	0,25	10	2,5
	Ванілін	0,01	10	0,1
	Ванільний цукор	0,075	10	0,75
	Дріжджі	0,102	10	1,02
	Шоколад (молочний)	1,148	3	3,444
	Шоколад (чорний)	1253	3	3759
	Повидло	2,8	10	28
	Джем	2,4	10	24
	Лимонний джем	0,9	10	9
	Сода питна	0,18	10	1,8
	Жир тваринний топлений	0,124	2	0,248
	Оцет 3%	0,188	10	1,88
	Борошно пшеничне	40,056	10	400,56
	Борошно гречане	2	10	20
	Борошно кукурудзяне	1	10	10
	Борошно вівсяне	3,12	10	31,2
	Борошно соєве	1,082	10	10,82
	Борошно лляне	1,68	10	16,8
	Сухарі	0,165	10	1,65
	Желатин	0,12	10	1,2
	Хліб	7,156	1	7,156
	Кислота лимонна	0,02	10	0,2
	Олія лляна	0,886	7	6,202
	Олія рослинна	2,242	7	15,694
	Розпушувач тіста	0,038	10	0,38
	Пшеничні крекери	0,765	3	2,295
	Маршмеллоу	0,383	1	0,383
	Чай чорний	0,392	10	3,92
	Чай зелений	0,38	10	3,8
	Чай фруктовий	0,372	10	3,72
	Кава натуральна	3,138	10	31,38
	Сушені яблука	0,05	10	0,5
	Сушена груша	0,05	10	0,5
	Чорнослив	0,05	3	0,15
	Родзинки	0,025	7	0,175
Напої безалкогольні	Напій «Фанта», «Спрайт», «Кока-кола», «Пепсі»	4	7	28
	Мінеральна вода (газована, слабо газована, негазована)	2,5	7	17,5

Додаток 1.4

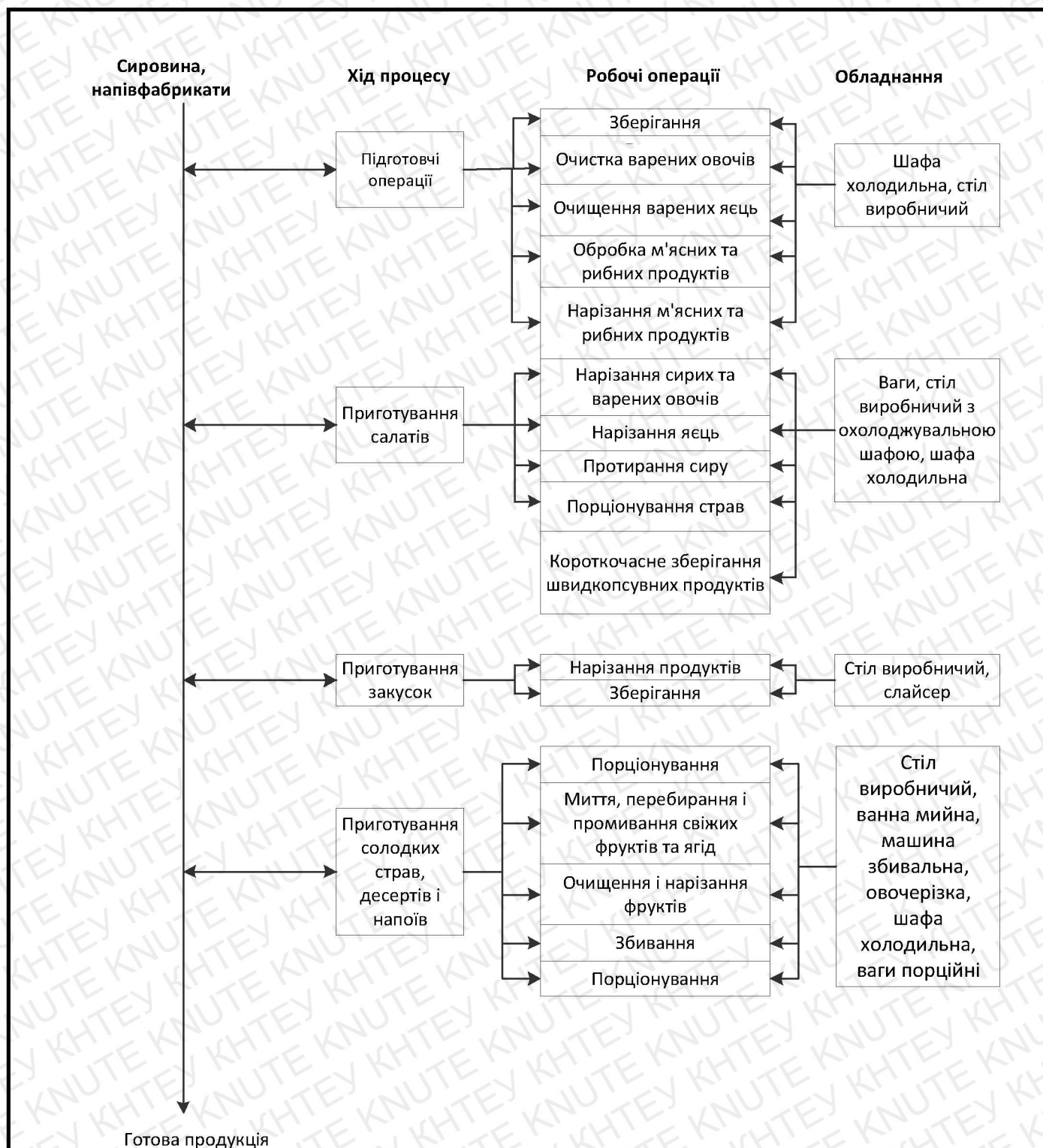
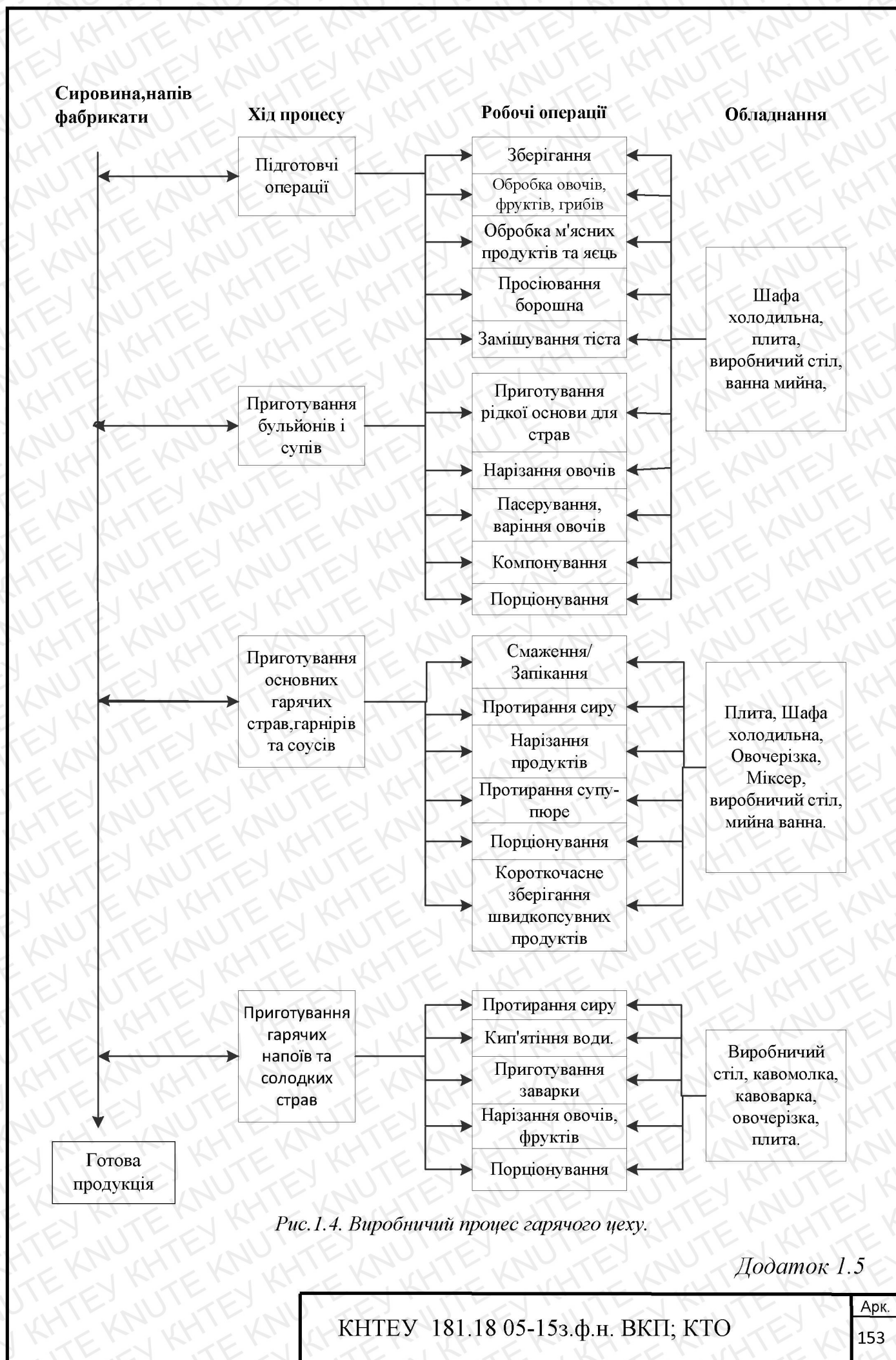


Рис. 1.3. Виробничий процес холодного цеху



Поелементна структурно-технологічна схема процесу обслуговування в закладі ресторанного господарства (самообслуговування)

Зона	Елементи процесу	Засоби забезпечення процесу		Учасники
		Просторові	Матеріально-технічні	
Первинного обслуговування	Надання попередніх послуг	-Вестибюль -Гардероб -Санвузол	-Стільці; -Лави; -Вішалки; -Сантехнічні прилади: умивальники, унітази, прилад для сушіння рук, тримач для паперу, тощо; -інші.	Відвідувачі. Гардеробник. Прибиральниця.
Роздавальні	Надання послуг харчування	Торговельна зала	Роздавальна лінія «Прем'єр Абат», всі 6 модулів виставлені в ряд відразу біля входу в цехи.	Роздавальник. Касир. Споживач.
Споживання	Споживання продукції та послуг	Торговельна зала	-Торгові меблі; -Столовий посуд; -Устаткування.	Працівник торговельної зали. Споживач.
Забезпечення процесу обслуговування	Санітарне оброблення використаного столового посуду, таць, наборів тощо.	-Торговельна зала; -Мийна столового посуду.	-Транспортер для використаного посуду; -Столи для використаного посуду, збирання відходів; -Посудомийна машина; -Ванни для миття посуду, скла наборів таць; -Шафи для зберігання посуду; -Утилізатор відходів.	Працівник торговельної зали. Споживач. Мийник посуду.

Додаток 1.6

Санітарні вимоги до особистої гігієни персоналу проектового ЗРГ

Вид персоналу за групами	Санітарні вимоги до працівників ЗРГ	Правила особистої гігієни
Виробничий персонал: - шеф-кухар; - кухарі; - прибиральник виробничих	1.Обов'язкове проходження медичного огляду відповідно до наказу МОЗ України. 2.Прослухати курс із гігієнічної підготовки та здати залік. 3.Заведення особистої медичної	1.Приходити на роботу в чистому особистому одязі і взутті; при вході на підприємство ретельно очищати одяг; 2. Перед початком роботи прийняти душ, надіти чистий санітарний одяг, підібрати волосся під ковпак або

приміщень	книжки. 4.Проведення при надходженні на роботу і в подальшому періодичне дослідження на бацилу-і гельмінтоносійство з метою виявлення бацилоносіїв, тобто людей фактично здорових, але що виділяють бактерії - збудники кишкових захворювань.	косинку; санітарний одяг має бути на зав'язках; верхній одяг та особисті речі залишають в гардеробній; 3.Дотримуватися чистоти рук, обличчя, коротко стригти нігті ; 4. Не приймати їжу і не палити у виробничих приміщеннях; прийом їжі і паління дозволяються тільки в спеціально відведених для цього місцях. 5.Перед відвідуванням туалету санітарний одяг знімають і вішають на гачку (вішаки), призначеному для цього. Після відвідування туалету необхідно вимити руки з милом і продезінфікувати їх будь-яким дозволеним деззасобів.
Персонал складської групи: - комірник	1.Обов'язкове проходження медичного огляду відповідно до наказу МОЗ України. 2.Прослухати курс із гігієнічної підготовки та здати залік. 3.Заведення особистої медичної книжки.	1.Приходити на роботу в чистому особистому одязі і взутті; 2. Перед початком роботи прийняти душ, надіти чисту уніформу; верхній одяг та особисті речі залишають в гардеробній; 3.Дотримуватися чистоти рук, обличчя, нігтів ;
Персонал залу та торговельної групи: -адміністратор; -касир-роздавальник; -прибиральник торговельних приміщень.	1.Обов'язкове проходження медичного огляду відповідно до наказу МОЗ України. 2.Заведення особистої медичної книжки.	1.Приходити на роботу в чистому особистому одязі і взутті; 2. Перед початком роботи прийняти душ, надіти чисту уніформу; верхній одяг та особисті речі залишають в гардеробній; 3.Дотримуватися чистоти рук, обличчя, нігтів ;
Інший персонал ЗРГ	1.Обов'язкове проходження медичного огляду відповідно до наказу МОЗ України. 2.Заведення особистої медичної книжки.	1.Приходити на роботу в чистому особистому одязі і взутті; 2.Дотримуватися чистоти рук, обличчя, нігтів ;

Додаток 1.7

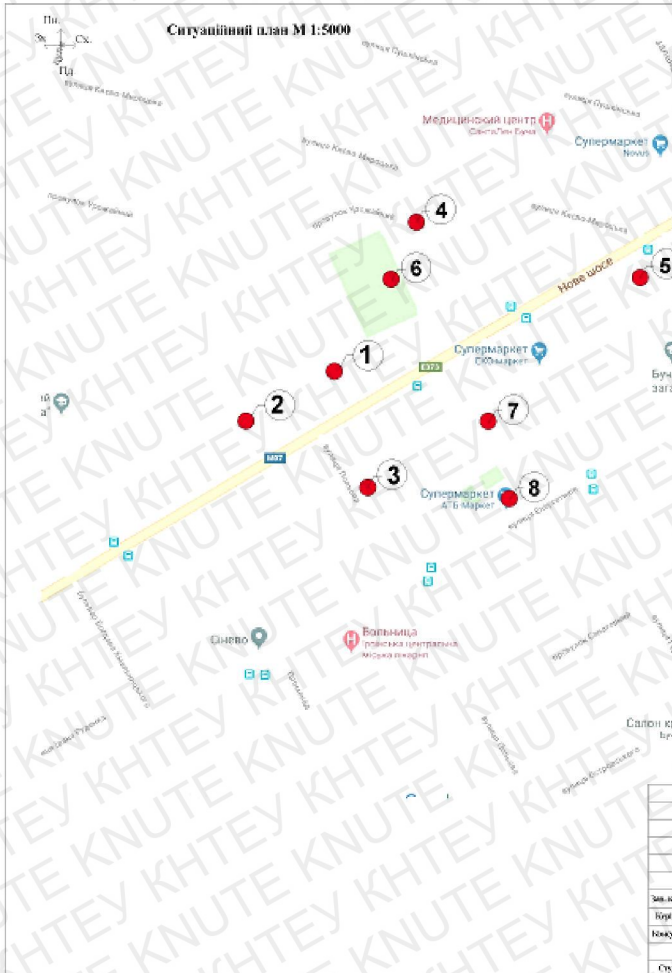
Види та характеристика клінінгу у проєктованому ЗРГ

Види клінінгу	Назва підрозділу, приміщення, об'єкта клінінгу	Дата і термін виконання	Характер робіт
До введення ЗРГ у дію			
Після будівництва ЗРГ	Усі приміщення ЗРГ	До відкриття ЗРГ	-Прибирання та вивезення великогабаритного будівельного сміття;

			-Прибирання пилу зі стелі, стін, плінтусів та інших поверхонь методом сухого вакуумного очищення; -миття вікон, віконних рам, укосів підвіконь; очищення й миття підвіконь; -вологе прибирання підлоги в усіх приміщеннях за допомогою сервісного візка та професійної хімії; -видалення зайвих залишків клею, фарби, скотчу, цементу тощо на плитці, вікнах та інших місцях; -очищення кафельної плитки і швів; -видалення пилу з труб, батарей, з дверних блоків, наличників та фурнітури, з вимикачів і розеток; -протирання люстр, бра, торшерів тощо; -чищення та полірування дзеркальних і скляних та інших поверхонь, у тому числі й елементів інтер'єру; -знепилювання вбудованих меблів, тощо; -прибирання та дезінфекція туалетних кімнат і вбиралень тощо.
Клінінг прилеглої до ЗРГ території	Прилегла територія до ЗРГ та його господарських будівель	До відкриття ЗРГ	Незалежно від пори року: -прибирання сміття після ремонту з використанням ручного устаткування тощо; -чищення вуличних попільниць і урн для сміття, прибирання сміття; -планування ландшафтного дизайну та створення клумб і газонів. Залежно від пори року*
Після введення ЗРГ у дію			
Експрес клінінг	Складські приміщення	Кожного дня, залежно від масштабу забруднення	-вологе прибирання приміщень; -очищення освітлювальних приборів усіх видів; -полірування стільниць, дверей, стільців; -сухий вакуумлінг м'яких меблів, пледів, ковдр, доріжок тощо; -миття вікон, вітрин, дзеркал, будь якого внутрішнього і зовнішнього виду скла, миття фасадів; -чищення розеток та вимикачів; -дезінфекція санвузлів та вологе прибирання кімнат для паління.
	Виробничі приміщення		
	Зали ЗРГ		
Щоденний клінінг (обслуговування)	Складські приміщення	Кожного дня(перед	Щоденне ретельне прибирання: -підмітання вологим способом і миття підлоги; -видалення пилу, протирання меблів,
	Виробничі приміщення		

	Зали ЗРГ	початком роботи закладу)	підвіконь; -митті й дезінфекція раковин та унітазів; -щоденне протирання стін ганчірками , змоченими у розчині кальцинованої соди. -видалення випадкових забруднень.
Генеральний клінінг	Складські приміщення	Щомісяця	-дезінфекція та дератизація приміщень; -санітарна обробка усіх поверхонь виробничих приміщень та приміщень складської групи, устаткування, у тому числі вентиляційного.
	Виробничі приміщення		
	Зали ЗРГ		

--	--

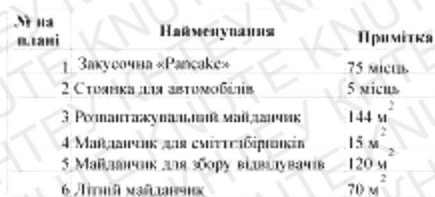


Експлікація об'єктів на ситуаційному плані

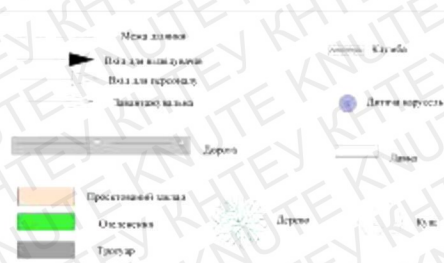
№ на плані	Найменування	Примітка
1. Проектовані ЗРГ		
1	Заклад ресторанного господарства «Рест.Сабел»	75 місць
2. Існуючі заклади ресторанного господарства		
2	Ресторан "Романтика"	75 місць
3	Ресторан "Гармонія"	100 місць
4	Піцерія «Божественна ліца»	64 місць
5	Кафе «Діалог»	65 місць
3. Місце зосередження потенційних відвідувачів		
6	Станіон	1000 відпочиваючих
7	Мешканці масиву	1000 жителів
4. Заклади-потенційні постачальники сировини		
8	Супермаркет "АТБ"	місяні напівфабрикати, молочні продукти

КНТЕУ 181.18. 05-15 -ВКП;ГЧ			
Проект закусочної «Млинці» на 75 місць у м. Буча Київської області			
П.Л.Б.		Підпис	Дата
Завдання на 75 місць		Стаття	Аркуш
Завдання на 75 місць		Н	2
Ситуаційний план М 1:5000		Формуляр ресторанного господарства та туристичного об'єкту згідно з формою 1	
Складові		Оформлено КС	

Експлікація будівель і споруд за плані
благоустрою

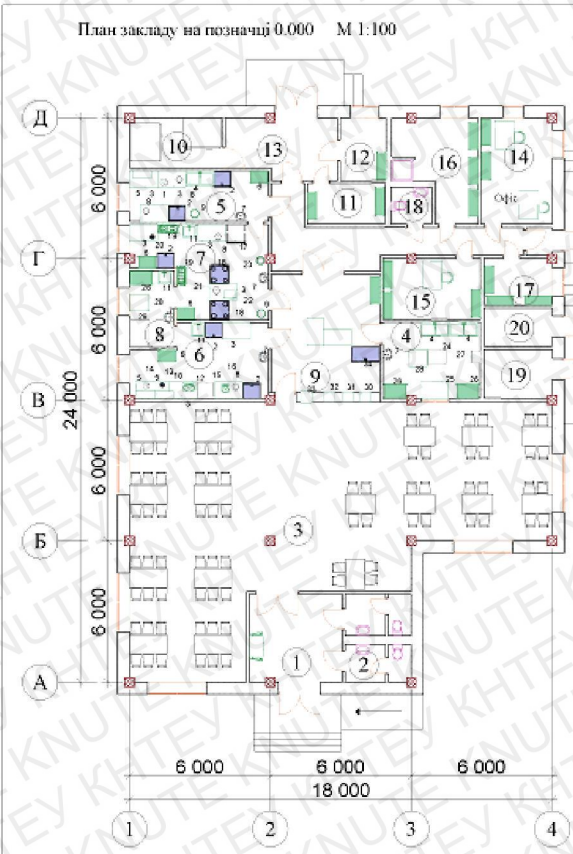


Умовні позначення



Проект закусочної «Млинці» на 75 місць
у м. Буча Київської області

[illegible]



Експлітаційні приміщення		
№ п/п	Найменування приміщення	Площа, м²
1	Директорський кабінет	16
2	Секретарський кабінет	16
3	Войовий	130
4	Місцева кімната	16
5	Детський кабінет	16
6	Детський кабінет	16
7	Детський кабінет	16
8	Місцева кімната	16
9	Технічний кабінет	12
10	Секретарський кабінет	8
11	Кухня	8
12	Кухня	8
13	Кухня	8
14	Кухня	8
15	Кухня	8
16	Кухня	8
17	Кухня	8
18	Кухня	8
19	Кухня	8
20	Кухня	8
21	Кухня	8
22	Кухня	8
23	Кухня	8
24	Кухня	8
25	Кухня	8
26	Кухня	8
27	Кухня	8
28	Кухня	8
29	Кухня	8
30	Кухня	8
31	Кухня	8
32	Кухня	8
33	Кухня	8
34	Кухня	8
35	Кухня	8
36	Кухня	8
37	Кухня	8
38	Кухня	8
39	Кухня	8
40	Кухня	8
41	Кухня	8
42	Кухня	8
43	Кухня	8
44	Кухня	8
45	Кухня	8
46	Кухня	8
47	Кухня	8
48	Кухня	8
49	Кухня	8
50	Кухня	8
51	Кухня	8
52	Кухня	8
53	Кухня	8
54	Кухня	8
55	Кухня	8
56	Кухня	8
57	Кухня	8
58	Кухня	8
59	Кухня	8
60	Кухня	8
61	Кухня	8
62	Кухня	8
63	Кухня	8
64	Кухня	8
65	Кухня	8
66	Кухня	8
67	Кухня	8
68	Кухня	8
69	Кухня	8
70	Кухня	8
71	Кухня	8
72	Кухня	8
73	Кухня	8
74	Кухня	8
75	Кухня	8
76	Кухня	8
77	Кухня	8
78	Кухня	8
79	Кухня	8
80	Кухня	8
81	Кухня	8
82	Кухня	8
83	Кухня	8
84	Кухня	8
85	Кухня	8
86	Кухня	8
87	Кухня	8
88	Кухня	8
89	Кухня	8
90	Кухня	8
91	Кухня	8
92	Кухня	8
93	Кухня	8
94	Кухня	8
95	Кухня	8
96	Кухня	8
97	Кухня	8
98	Кухня	8
99	Кухня	8
100	Кухня	8

Специфікація технічного устаткування				
№ п/п	Найменування	Марка, тип	К-сть, шт.	Ціна, грн.
1	Комп'ютер	Asus Core i7 (Core i7-4790) 8GB	1	320
2	Штукатурка	CT-1000	5	110
3	Штукатурка	CT-1000	5	110
4	Штукатурка	CT-1000	5	110
5	Штукатурка	CT-1000	5	110
6	Штукатурка	CT-1000	5	110
7	Штукатурка	CT-1000	5	110
8	Штукатурка	CT-1000	5	110
9	Штукатурка	CT-1000	5	110
10	Штукатурка	CT-1000	5	110
11	Штукатурка	CT-1000	5	110
12	Штукатурка	CT-1000	5	110
13	Штукатурка	CT-1000	5	110
14	Штукатурка	CT-1000	5	110
15	Штукатурка	CT-1000	5	110
16	Штукатурка	CT-1000	5	110
17	Штукатурка	CT-1000	5	110
18	Штукатурка	CT-1000	5	110
19	Штукатурка	CT-1000	5	110
20	Штукатурка	CT-1000	5	110
21	Штукатурка	CT-1000	5	110
22	Штукатурка	CT-1000	5	110
23	Штукатурка	CT-1000	5	110
24	Штукатурка	CT-1000	5	110
25	Штукатурка	CT-1000	5	110
26	Штукатурка	CT-1000	5	110
27	Штукатурка	CT-1000	5	110
28	Штукатурка	CT-1000	5	110
29	Штукатурка	CT-1000	5	110
30	Штукатурка	CT-1000	5	110
31	Штукатурка	CT-1000	5	110
32	Штукатурка	CT-1000	5	110
33	Штукатурка	CT-1000	5	110
34	Штукатурка	CT-1000	5	110
35	Штукатурка	CT-1000	5	110
36	Штукатурка	CT-1000	5	110
37	Штукатурка	CT-1000	5	110
38	Штукатурка	CT-1000	5	110
39	Штукатурка	CT-1000	5	110
40	Штукатурка	CT-1000	5	110
41	Штукатурка	CT-1000	5	110
42	Штукатурка	CT-1000	5	110
43	Штукатурка	CT-1000	5	110
44	Штукатурка	CT-1000	5	110
45	Штукатурка	CT-1000	5	110
46	Штукатурка	CT-1000	5	110
47	Штукатурка	CT-1000	5	110
48	Штукатурка	CT-1000	5	110
49	Штукатурка	CT-1000	5	110
50	Штукатурка	CT-1000	5	110
51	Штукатурка	CT-1000	5	110
52	Штукатурка	CT-1000	5	110
53	Штукатурка	CT-1000	5	110
54	Штукатурка	CT-1000	5	110
55	Штукатурка	CT-1000	5	110
56	Штукатурка	CT-1000	5	110
57	Штукатурка	CT-1000	5	110
58	Штукатурка	CT-1000	5	110
59	Штукатурка	CT-1000	5	110
60	Штукатурка	CT-1000	5	110
61	Штукатурка	CT-1000	5	110
62	Штукатурка	CT-1000	5	110
63	Штукатурка	CT-1000	5	110
64	Штукатурка	CT-1000	5	110
65	Штукатурка	CT-1000	5	110
66	Штукатурка	CT-1000	5	110
67	Штукатурка	CT-1000	5	110
68	Штукатурка	CT-1000	5	110
69	Штукатурка	CT-1000	5	110
70	Штукатурка	CT-1000	5	110
71	Штукатурка	CT-1000	5	110
72	Штукатурка	CT-1000	5	110
73	Штукатурка	CT-1000	5	110
74	Штукатурка	CT-1000	5	110
75	Штукатурка	CT-1000	5	110
76	Штукатурка	CT-1000	5	110
77	Штукатурка	CT-1000	5	110
78	Штукатурка	CT-1000	5	110
79	Штукатурка	CT-1000	5	110
80	Штукатурка	CT-1000	5	110
81	Штукатурка	CT-1000	5	110
82	Штукатурка	CT-1000	5	110
83	Штукатурка	CT-1000	5	110
84	Штукатурка	CT-1000	5	110
85	Штукатурка	CT-1000	5	110
86	Штукатурка	CT-1000	5	110
87	Штукатурка	CT-1000	5	110
88	Штукатурка	CT-1000	5	110
89	Штукатурка	CT-1000	5	110
90	Штукатурка	CT-1000	5	110
91	Штукатурка	CT-1000	5	110
92	Штукатурка	CT-1000	5	110
93	Штукатурка	CT-1000	5	110
94	Штукатурка	CT-1000	5	110
95	Штукатурка	CT-1000	5	110
96	Штукатурка	CT-1000	5	110
97	Штукатурка	CT-1000	5	110
98	Штукатурка	CT-1000	5	110
99	Штукатурка	CT-1000	5	110
100	Штукатурка	CT-1000	5	110

КНТЕУ 181.18. 05-15 -ВКП;ГЧ			
Проект закладної «Мініші» на 75 місць у м. Буца Київської області			
Завдання на 75 місць	Стан		
	Н	4	7
План закладу з розташуванням технічного устаткування М 1:100		Факт закладу розташований на території бізнесу 2 поверху, 5 поверху, 6 поверху	

Схема комунікаційного забезпечення технологічного устаткування (фрагмент плану на позначці 0,000 в осях 1-2, В - Д) М 1:50

Схема водопостачання технологічного устаткування

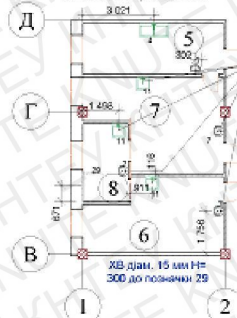


Схема відведення рідин стіки над ретинною решіткою устаткування

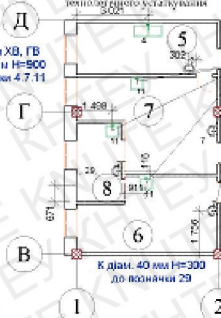


Схема підведення електричного струму до технологічного устаткування

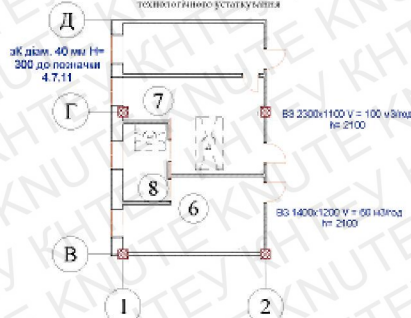
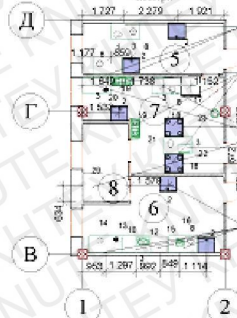


Схема відведення збурюючого повітря



ЕШР 1 Ф 5 мм №1100 до позначки 1.8.2

ЕЗ Ф 15 мм №300 до позначки 17.18.19

ЕШР 1 Ф 5 мм №1100 до позначки 2.20.8.23.29

ЕШР 1 Ф 5 мм №1100 до позначки 14.13.12.15.16.8.2

Специфікація технологічного устаткування

№ п/п	Устаткування	Модель	К-ть шт.	Габарити розміри
1	Освітлення	Робот Світло Освітлення СЛ20 (5-1000)	1	305 x 305
2	Підвісний насос	СТ 4000/100-400-375/100-400/100/100	5	710 x 680
3	Стандартний насос	АТ2500/100/100-375/100-400/100/100	3	1200 x 700
4	Підвісний насос	Підвісний насос КСН	3	1200 x 600
5	Підвісний насос	Підвісний насос	3	800 x 300
6	Підвісний насос	Підвісний насос	4	800 x 300
7	Підвісний насос	Підвісний насос	5	800 x 300
8	Підвісний насос	Підвісний насос	4	300 x 300
9	Підвісний насос	Підвісний насос	1	250 x 150
10	Підвісний насос	Підвісний насос	1	250 x 150
11	Підвісний насос	Підвісний насос	3	300 x 300
12	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
13	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
14	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
15	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
16	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
17	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
18	Підвісний насос	Підвісний насос	2	100 x 750
19	Підвісний насос	Підвісний насос	2	800 x 400
20	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 300
21	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
22	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
23	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
24	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
25	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
26	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
27	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
28	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
29	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200

№ п/п	Устаткування	Модель	К-ть шт.	Габарити розміри
1	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
2	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
3	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
4	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
5	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
6	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
7	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
8	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
9	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
10	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
11	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
12	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
13	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
14	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
15	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
16	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
17	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
18	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
19	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
20	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
21	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
22	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
23	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
24	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
25	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
26	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
27	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
28	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200
29	Підвісний насос	Підвісний насос	1	200 x 200

Умови позначення
Е - підключення електрики
ПР - підключення розетки
Ф - фазність струму
Н - висота підключення
ГВ (ХВ) - підвід гарячої, холодної води
К - злив в каналізацію
ВЗ - зонт витяжний

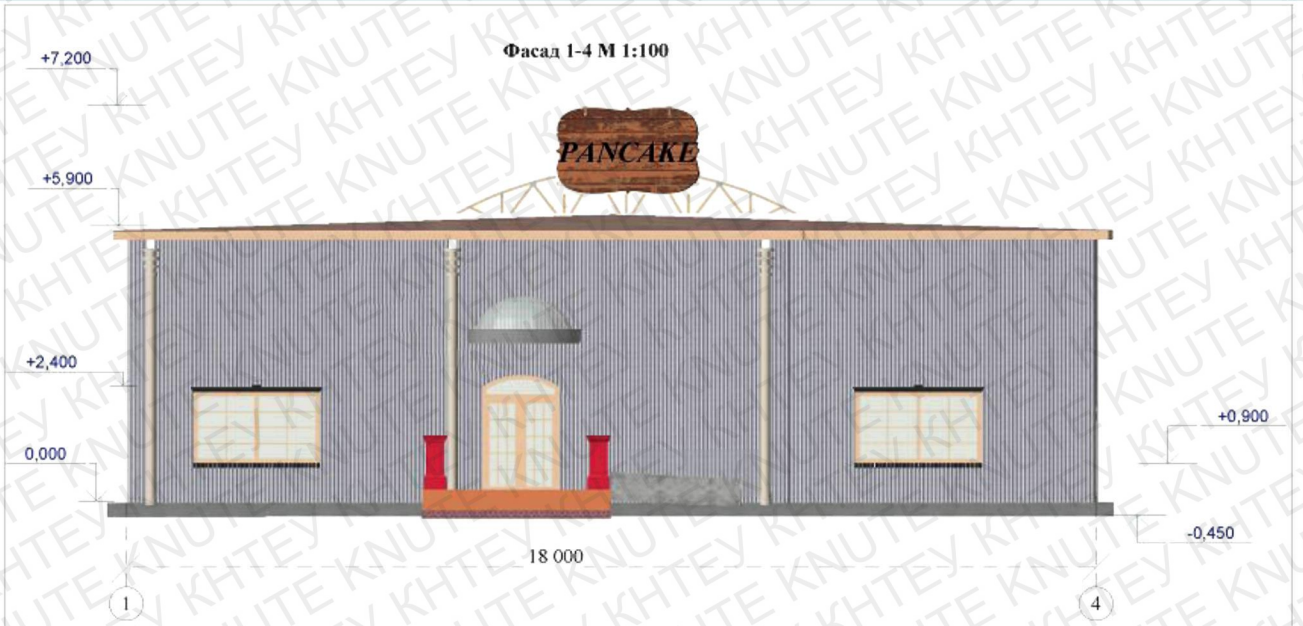
КНТЕУ 181.18. 05-15 -ВКП;ГЧ

Проект загальної «Млині» на 75 місць
у м. Буча Київської області

Лист	Контент	Шкала	Дата
Лист 1	Контент 1	Шкала 1	Дата 1
Лист 2	Контент 2	Шкала 2	Дата 2
Лист 3	Контент 3	Шкала 3	Дата 3
Лист 4	Контент 4	Шкала 4	Дата 4
Лист 5	Контент 5	Шкала 5	Дата 5
Лист 6	Контент 6	Шкала 6	Дата 6
Лист 7	Контент 7	Шкала 7	Дата 7
Лист 8	Контент 8	Шкала 8	Дата 8
Лист 9	Контент 9	Шкала 9	Дата 9
Лист 10	Контент 10	Шкала 10	Дата 10
Лист 11	Контент 11	Шкала 11	Дата 11
Лист 12	Контент 12	Шкала 12	Дата 12
Лист 13	Контент 13	Шкала 13	Дата 13
Лист 14	Контент 14	Шкала 14	Дата 14
Лист 15	Контент 15	Шкала 15	Дата 15
Лист 16	Контент 16	Шкала 16	Дата 16
Лист 17	Контент 17	Шкала 17	Дата 17
Лист 18	Контент 18	Шкала 18	Дата 18
Лист 19	Контент 19	Шкала 19	Дата 19
Лист 20	Контент 20	Шкала 20	Дата 20
Лист 21	Контент 21	Шкала 21	Дата 21
Лист 22	Контент 22	Шкала 22	Дата 22
Лист 23	Контент 23	Шкала 23	Дата 23
Лист 24	Контент 24	Шкала 24	Дата 24
Лист 25	Контент 25	Шкала 25	Дата 25
Лист 26	Контент 26	Шкала 26	Дата 26
Лист 27	Контент 27	Шкала 27	Дата 27
Лист 28	Контент 28	Шкала 28	Дата 28
Лист 29	Контент 29	Шкала 29	Дата 29
Лист 30	Контент 30	Шкала 30	Дата 30
Лист 31	Контент 31	Шкала 31	Дата 31
Лист 32	Контент 32	Шкала 32	Дата 32
Лист 33	Контент 33	Шкала 33	Дата 33
Лист 34	Контент 34	Шкала 34	Дата 34
Лист 35	Контент 35	Шкала 35	Дата 35
Лист 36	Контент 36	Шкала 36	Дата 36
Лист 37	Контент 37	Шкала 37	Дата 37
Лист 38	Контент 38	Шкала 38	Дата 38
Лист 39	Контент 39	Шкала 39	Дата 39
Лист 40	Контент 40	Шкала 40	Дата 40
Лист 41	Контент 41	Шкала 41	Дата 41
Лист 42	Контент 42	Шкала 42	Дата 42
Лист 43	Контент 43	Шкала 43	Дата 43
Лист 44	Контент 44	Шкала 44	Дата 44
Лист 45	Контент 45	Шкала 45	Дата 45
Лист 46	Контент 46	Шкала 46	Дата 46
Лист 47	Контент 47	Шкала 47	Дата 47
Лист 48	Контент 48	Шкала 48	Дата 48
Лист 49	Контент 49	Шкала 49	Дата 49
Лист 50	Контент 50	Шкала 50	Дата 50
Лист 51	Контент 51	Шкала 51	Дата 51
Лист 52	Контент 52	Шкала 52	Дата 52
Лист 53	Контент 53	Шкала 53	Дата 53
Лист 54	Контент 54	Шкала 54	Дата 54
Лист 55	Контент 55	Шкала 55	Дата 55
Лист 56	Контент 56	Шкала 56	Дата 56
Лист 57	Контент 57	Шкала 57	Дата 57
Лист 58	Контент 58	Шкала 58	Дата 58
Лист 59	Контент 59	Шкала 59	Дата 59
Лист 60	Контент 60	Шкала 60	Дата 60
Лист 61	Контент 61	Шкала 61	Дата 61
Лист 62	Контент 62	Шкала 62	Дата 62
Лист 63	Контент 63	Шкала 63	Дата 63
Лист 64	Контент 64	Шкала 64	Дата 64
Лист 65	Контент 65	Шкала 65	Дата 65
Лист 66	Контент 66	Шкала 66	Дата 66
Лист 67	Контент 67	Шкала 67	Дата 67
Лист 68	Контент 68	Шкала 68	Дата 68
Лист 69	Контент 69	Шкала 69	Дата 69
Лист 70	Контент 70	Шкала 70	Дата 70
Лист 71	Контент 71	Шкала 71	Дата 71
Лист 72	Контент 72	Шкала 72	Дата 72
Лист 73	Контент 73	Шкала 73	Дата 73
Лист 74	Контент 74	Шкала 74	Дата 74
Лист 75	Контент 75	Шкала 75	Дата 75
Лист 76	Контент 76	Шкала 76	Дата 76
Лист 77	Контент 77	Шкала 77	Дата 77
Лист 78	Контент 78	Шкала 78	Дата 78
Лист 79	Контент 79	Шкала 79	Дата 79
Лист 80	Контент 80	Шкала 80	Дата 80
Лист 81	Контент 81	Шкала 81	Дата 81
Лист 82	Контент 82	Шкала 82	Дата 82
Лист 83	Контент 83	Шкала 83	Дата 83
Лист 84	Контент 84	Шкала 84	Дата 84
Лист 85	Контент 85	Шкала 85	Дата 85
Лист 86	Контент 86	Шкала 86	Дата 86
Лист 87	Контент 87	Шкала 87	Дата 87
Лист 88	Контент 88	Шкала 88	Дата 88
Лист 89	Контент 89	Шкала 89	Дата 89
Лист 90	Контент 90	Шкала 90	Дата 90
Лист 91	Контент 91	Шкала 91	Дата 91
Лист 92	Контент 92	Шкала 92	Дата 92
Лист 93	Контент 93	Шкала 93	Дата 93
Лист 94	Контент 94	Шкала 94	Дата 94
Лист 95	Контент 95	Шкала 95	Дата 95
Лист 96	Контент 96	Шкала 96	Дата 96
Лист 97	Контент 97	Шкала 97	Дата 97
Лист 98	Контент 98	Шкала 98	Дата 98
Лист 99	Контент 99	Шкала 99	Дата 99
Лист 100	Контент 100	Шкала 100	Дата 100

Схема комунікаційного забезпечення технологічного устаткування (фрагмент плану на позначці 0,000 в осях 1-2, В - Д) М 1:50

Бюджет розробки складової на технічного Бюджету 2 млрд 5 тис. грн.

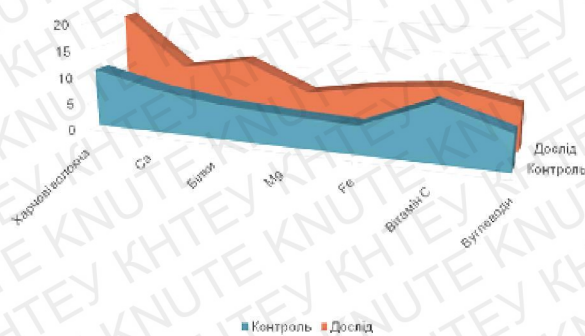


КНТЕУ 181.18. 05-15 -ВКП;ГЧ			
Проект закусочной «Млинці» на 75 місць			
у м. Буча Київської області			
Ізв. конференції	Кравченко М.Ф.	Шанс:	Дата
Директор	Васильчук О.О.		
Консультант	Радюк Е.А.		
Організатор	Борисенко К.І.		
Закусочна на 75 місць		Стан	Архив
Фасад 1-4 М 1:100		П	6 7
		Фасадний ресторанний комплекс	
		та туристичного Банку	
		2 вер. 5 вер. 10 вер.	

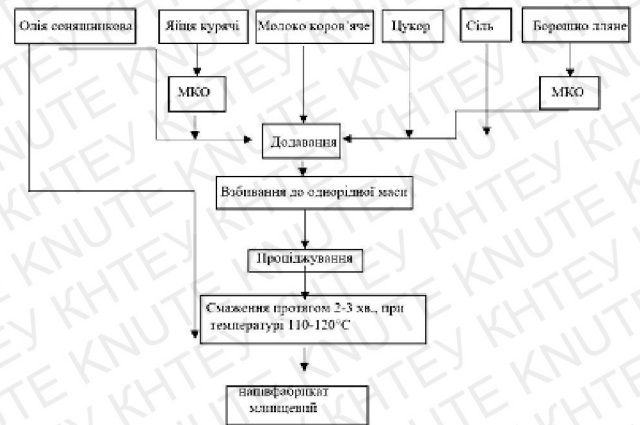
Задовolenня добової потреби при споживанні млинцевого напівфабрикату з борошна льону (г/мг на 100 г)

Показник	Добова потреба	Задовolenня добової потреби, %	
		Контроль	Дослід
Білки, г	80	6,52	12,29
Жири, г	80	6,23	8,98
Вуглеводи, г	400	6,64	8,09
В т.ч. харчові волокна, г	25	10,92	19,44
Моно- і дисахариди	90	7,58	7,8
Мінеральні речовини	50	7,02	9,36
Na, мг	1200	4,97	5,59
K, мг	3000	5,07	8,35
Ca, мг	1200	8,1	10,1
Mg, мг	400	5,75	7,15
Fe, мг	17	5,24	9,3
P, мг	1200	13,3	15,6
Li, мг	0,15	33,34	46,65
Вітаміни			
C, мг	70	10,5	10,51
PP (ніацин), мг	20	5,2	5,25
E (токоферол), мг	15	9,07	9,27

Модель якості Млинцевого напівфабрикату з борошна льону



Технологічна схема виробництва млинцевого напівфабрикату з лляним борошном



КНТЕУ 8.181.18. 05-15 -ВКП;ГЧ			
Проект закускової «Млинці» на 75 місць у м. Буча Київської області			
Т.І.П.		Пісочка	Діти
Заказчик		Кравченко М.В.	
Виробник		Васильєва О.О.	
Статус		Оформлено КД	
Закусочна на 75 місць		Середня	Адресна
Грошовий матеріал з проєкційними вимірами технології		Н	7
		Адресна	7
		Фактичний розрахунок споживання та гарантії на об'єкт 2 курс 5 група, 1 фін.	