

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Вищого навчального закладу Укоопспілки  
«Полтавський університет економіки і торгівлі»  
18 липня 2019 року № 88-Н

Форма № П-4.04.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»  
Навчально-науковий інститут харчових технологій,  
готельно-ресторанного та туристичного бізнесу  
Форма навчання денна**

**Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства**

**Допускається до захисту**

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ **Г.П. Хомич**  
(підпис, ініціали та прізвище)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.

**ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ**

на тему:

**«Кафе на 80 місць у місті Світловодськ Кіровоградської області»**

**зі спеціальності 181 «Харчові технології»**

**освітня програма «Харчові технології та інженерія»**

(шифр та назва)

**ступеня бакалавра**

**Виконавець Пузь Олег Олександрович**

(прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис, дата)

**Керівник к.в.н., доцент Бородай Анжела Борисівна**

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

(підпис, дата)

**Рецензент Горячова Олена Олександрівна**

(прізвище, ім'я, по батькові)

**ПОЛТАВА 2021**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Наказ Вищого навчального закладу Укоопспілки  
«Полтавський університет економіки і торгівлі»  
18 квітня 2019 року № 88-Н

Форма № П-4.05.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

Г.П. Хомич

(підпис, ініціали та прізвище)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 р.

**ЗАВДАННЯ ТА КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК  
ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ**

Студент (ка) спеціальності 181 «Харчові технології»

освітня програма «Харчові технології та інженерія»

(шифр, назва)

ступеня бакалавр

Прізвище, ім'я, по батькові Пузь Олег Олександрович

Тема Кафе на 80 місць у місті Світловодськ Кіровоградської області

Затверджена наказом ректора № 175-Н від «16» жовтня 2020 р.

Термін подання студентом дипломного проекту 18.06.2021 р.

Вихідні дані до дипломного проекту Тема технологічного розділу: Розширення асортименту борошняних кулінарних виробів. Розробити технологічні картки на фірмову страву «Пончики Боньє». Для нової продукції визначити види ризиків, небезпечні чинники в сировині, відповідно до вимог системи НАССР Метод обслуговування – обслуговування офіціантами. Передбачити послуги на винос, кейтерингове обслуговування, літній майданчик. Впровадити сучасне технологічне обладнання, додаткові послуги. Забезпечити при плануванні приміщень раціональні схеми організації технологічних процесів. Будівля відокремлена, одноповерхова. Визначити архітектурно-будівельні рішення закладу, будівельно-технічні показники проекту.

Зміст розрахунково-пояснювальної Анотація. Вступ. Розділ 1. Технологічний. Розділ 2 Проектний. Розділ 3. Організаційний. Розділ 4. Архітектурно-будівельний. Розділ 5 Охорона праці.

Перелік графічного матеріалу. План підприємства з розташуванням технологічного обладнання – 1 лист. Архітектурно-будівельні рішення – 1 лист. Технологічна схема приготування виробу – 1 лист. Рекламне забезпечення – 1 лист.

**Консультанти розділів проекту**

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата
Архітектурно-будівельний	доц., к.т.н. Володько О. В.	
Охорона праці	доц., к.т.н. Молчанова Н.Ю.	

**Календарний графік виконання дипломного проекту**

Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання	Фактичне виконання
Розділ 1. Технологічний	14.10. - 27.12. 2020 р.	14.10. - 27.12. 2020 р.
Розділ. 2 Проектний	03.02. - 30.04. 2021 р.	03.02. - 30.04. 2021 р.
Розділ 3. Організаційний	01.05. -24.05. 2021 р.	01.05. -24.05. 2021 р.
Розділ 4. Архітектурно-будівельний	25.05. - 04.06. 2021 р.	25.05. - 04.06. 2021 р.
Розділ 5 Охорона праці	05.06. - 09.06. 2021 р.	05.06. - 09.06. 2021 р.
Подання дипломного проекту керівнику	10.06.2021 р.	10.06.2021 р.
Подання роботи на антиплагіат	12.06.2021 р.	12.06.2021 р.
Подання дипломного проекту на кафедру	16.06.2021 р.	16.06.2021 р.
Подання дипломного проекту для зовнішнього рецензування	18.06.2021 р.	18.06.2021 р.

Дата видачі завдання « 1 » жовтня 2020 р.

Студент \_\_\_\_\_ Пузь О.О.  
(підпис)

Керівник \_\_\_\_\_ к.в.н., доцент Бородай А.Б.  
(підпис) (науковий ступінь, вчене звання, ініціали та прізвище)

**Результати захисту дипломного проекту**

**Дипломний проект оцінений на**

всього балів \_\_\_\_\_

оцінка за національною шкалою \_\_\_\_\_

оцінка за шкалою ЄКТС \_\_\_\_\_

Протокол засідання ЕК № \_\_\_\_\_ від « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.

Секретар ЕК \_\_\_\_\_  
(підпис) (ініціали та прізвище)

## ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ.....	6
ВСТУП .....	7
РОЗДІЛ 1 РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ БОРОШНЯНИХ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ.....	9
1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається.....	9
1.1.1. Харчова цінність борошняних кулінарних виробів. Їх класифікація.....	9
1.1.2. Особливості технології приготування пончиків.....	12
1.1.3 Характеристика хімічного складу, харчової та біологічної цінності сировини для приготування пончиків.....	12 15
1.2 Об'єкти та методи дослідження.....	14
1.2.1 Визначення об'єктів і методів дослідження .....	18
1.2.2 Схема системних досліджень.....	19
1.3. Розроблення рецептур і технології нових страв.....	20
1.3.1. Аналіз рецептурного складу та технології страви-аналогу.....	20
1.3.2. Розроблення рецептури і технології нової продукції.....	22
1.3.3. Розроблення технологічних карток і схем. Визначення показників якості розроблених страв.....	26 26
Висновки до розділу 1.....	27
Розділ 2 ПРОЕКТНИЙ.....	28
2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно- технологічної схеми.....	28 28
2.2 Розроблення виробничої програми підприємства.....	30
2.3 Проектування складського господарства.....	36
2.4 Проектування виробничих приміщень.....	55
2.5 Проектування торговельних, допоміжних, адміністративно-побутових та технічних приміщень.....	74 74
2.6 Об'ємно-планувальне рішення підприємства.....	79

Висновки до розділу 2.....	83
Розділ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ.....	84
3.1 Організація виробництва.....	84
3.2 Організація обслуговування.....	91
3.3 Рекламне забезпечення діяльності підприємства.....	93
Висновки до розділу 3.....	96
Розділ 4 АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ.....	97
Висновки до розділу 4.....	104
Розділ 5 ОХОРОНА ПРАЦІ .....	105
5.1. Вимоги до облаштування території, будівель і споруд.....	105
5.2. Вимоги безпеки праці під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт.....	108
5.3. Вимоги до електробезпеки.....	109
5.4. Протипожежні заходи.....	110
Висновки до розділу 5.....	111
ВИСНОВКИ .....	114
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	115
ДОДАТКИ.....	116

## АНОТАЦІЯ

Дипломний проект викладено на 118 сторінках пояснювальної записки та містить 48 таблиць, 3 рисунки, 3 додатки, 40 літературних джерел. Графічний матеріал 4 аркуші.

Обґрунтовано розширення асортименту борошняних кулінарних виробів. На основі розрахунків визначені технологічне обладнання, склад та площі приміщень.

Розроблено організаційну структуру та об'ємно-планувальне рішення закладу, архітектурно-будівельні рішення, заходи щодо раціонального використання теплоенергоресурсів, охорони праці, техніки безпеки при експлуатації закладу.

*Об'єкт дослідження: кафе.*

*Предмет дослідження:* техніко-економічне обґрунтування; розширення асортименту борошняних кулінарних виробів; технологічні розрахунки; архітектурно-будівельні рішення; заходи щодо охорони праці, техніки безпеки.

*Ключові слова:* кафе, послуги харчування, банкет, виклик таксі, аніматор, оладки, розширення асортименту, виробнича програма, пекарська шафа, плита електрична, пароварка, кухонна машина, мийно-очисна машина, пончики.

## ВСТУП

Розвинене ресторанне господарство є прибутковим сектором економіки країни, який, окрім обслуговування різних контингентів споживачів та надання їм послуг у сфері харчування, вигідно позиціонує країну на міжнародному ринку.

Розвинена сфера послуг, складовою якої є ресторанне господарство, є ознакою належного соціально-економічного рівня країни, прогресивної структури її господарства. Трансформації, які відбулися у світовій економіці протягом останніх десятиріч, спричинили істотні зміни в ресторанному господарстві. У сучасних умовах ресторанний бізнес є прибутковим видом економічної діяльності, якому притаманні високі рівні ліквідності капіталу та конкурентності. Окрім цього, впродовж останніх років спостерігається зростання ролі закладів ресторанного господарства у туристичному секторі економіки. З огляду на це, дослідження сучасного стану та перспектив розвитку ресторанного господарства у регіонах України та Польщі є актуальними і мають вагомим практичне значення.

В Україні сукупність усіх закладів громадського харчування прийнято об'єднувати поняттям "ресторанне господарство". У загальному розумінні ресторанне господарство – це галузь національного господарства, основу якої становлять підприємства, що характеризуються єдністю форм, організації виробництва й обслуговування споживачів, які розрізняються за типами та спеціалізацією [3]. Варто зазначити, що використання зазначеного вище поняття в нашій державі офіційно почалося з 2004 р., коли ним було замінено термін "громадське харчування" й у сучасній термінології під терміном "ресторанне господарство" розуміють вид економічної діяльності суб'єктів господарської діяльності щодо надання послуг із задоволення потреб споживачів у харчуванні з організацією дозвілля або без нього [1].

Підприємства ресторанного господарства мають низку особливостей галузевого, організаційно-економічного та соціального характеру, оскільки спеціалізуються одночасно на виробництві і реалізації продуктів харчування, організації їх споживання населенням безпосередньо на підприємствах галузі, де ці продукти (страви) приготовано. В Україні за характером торгово-виробничої

діяльності серед підприємств ресторанного господарства виділяють ресторани, кафе, бари, буфет, закусочні, їдальні, кафетерії, фабрики-заготівельні, фабрики-кухні, домашні кухні, а також заклади, які надають послуги мобільного харчування.

Розвиток сучасного ресторанного бізнесу залежить від загальних тенденцій економіки держави, кон'юнктури споживчого ринку, змін структури попиту та пропозиції, розвитку нових форм організації бізнесу тощо. З урахуванням сучасних економічних умов підприємствам ресторанного господарства обох країн доводиться кардинально перебудовувати свою роботу, переглядати стратегії та плани розвитку. Кризові явища світової економіки, які спричиняють зниження доходів споживачів, що позначається на зниженні суми середнього чеку та завантаженості підприємств ресторанних господарств. Для подолання кризового стану у цій галузі потрібно вживати різних заходів, які б відповідали концепції та формату ресторанного закладу, а також статусу споживачів

Виходячи з вищевикладеного можна стверджувати, що тема дипломного проекту «Кафе на 80 місць у місті Світловодськ Кіровоградської області» є актуальною.

Для вирішення поставленої мети планується вирішити наступні завдання:

- провести планування виробничих цехів з врахуванням потоковості виробничих процесів;
- запровадити сучасне технологічне обладнання;
- запропонувати розширення асортименту страв для даного типу підприємства;
- запропонувати сучасні види реклами, додаткові послуги для забезпечення конкурентоспроможності закладу на ринку;
- створити якісний і комфортний інтер'єр для задоволення потреб відвідувачів.



## РОЗДІЛ 1

### РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ БОРОШНЯНИХ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ

1.1. Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається

1.1.1 Харчова цінність борошняних кулінарних виробів. Їх класифікація

Харчування є одним з основних умов існування людини, а проблема харчування - однією з основних проблем людської культури. Кількість, якість, асортимент споживаних харчових продуктів, своєчасність і регулярність прийому їжі вирішальним чином впливають на людське життя у всіх її проявах.

В асортименті підприємств ресторанного господарства на ряду зі стравами з м'яса, риби, овочів, яєць, молочних продуктів велике місце займають кондитерські вироби: млинці і млинчики, пироги, пончики, пиріжки, кулеб'яки, розтягаї, торти, тістечка, кекси, печива, пряники, вафлі.

Борошняні кондитерські вироби мають велике значення в харчуванні. Так як сировину, з якого їх готують, є основним джерелом енергії, пластичний матеріал для побудови клітин тканини.

До складу борошняних кондитерських виробів входять жири тваринного і рослинного походження, які беруть участь у жировому обміні і сприяють нормальній діяльності центральної нервової системи. Білки, які сприяють побудові клітин, вуглеводи, які служать енергетичним матеріалом м'язової роботи.

Винаходу приготування дріжджового тіста людство зобов'язане завдяки щасливому випадку. Дріжджові клітини, що потрапили в тісто викликали в ньому спиртове бродіння. Мертве тіло раптом ожило, почало дихати і підніматися. Можна собі уявити, як були вражені перші свідки цього дива. Таємничими і незрозумілими здавалися їм ці явища. Минули століття, перш ніж людський розум підняв завісу над таємницею спиртового і молочного бродіння, але і до цього часу в народі говорять не "робити" тісто, а "творити", підкреслюючи цим значущість і таємничість дії.

## **Висновки до розділу 1**

Борошняні вироби користуються високим попитом у населення. Вирішальним чинником, який визначає конкурентоспроможність борошняної продукції, є не тільки її висока якість, але й харчова цінність. У зв'язку з цим виникає необхідність розробки нових рецептур і технологій виробів з борошна, що мають високу харчову та біологічну цінність.

На підставі проведених досліджень приведено удосконалену технологічну схему та рецептуру кулінарного виробу «Пончики Бенъе». На підставі проведених досліджень було розроблено проект технологічної документації на новий продукт. У технологічній карті вказано рецептуру, технологію приготування, характеристику готової продукції.

## РОЗДІЛ 2 ПРОЕКТНИЙ

### 2.2. Розроблення виробничої програми підприємства

Виробнича програма - це економічно обґрунтований план випуску всіх видів продукції підприємств ресторанного господарства, відображений у обсязі та асортименті.

Виробнича програма є основою для визначення потреб у мережі підприємств обладнанні, сировині та матеріалах, чисельності працівників та інших показників.

Найважливішим кількісним показником виробничої програми є випуск страв. Важливе значення для розробки виробничої програми має вивчення організацією та підприємством соціально-економічних показників свого району діяльності. У зв'язку з цим об'єм виробничої програми залежить від попиту, на який впливає: склад населення, природні географічні особливості, традиції та звички, рівень цін. Тому виробнича програма повинна складатись згідно попиту. Виробничою програмою для підприємств ресторанного господарства є план-меню.

Виробнича програма являє собою перелік продукції власного виробництва та покупної продукції із зазначенням кількості, яку планується реалізувати за розрахунковий день.

Визначаємо кількість страв, що реалізовуватимуться у залі протягом дня. Розрахунки виконуємо на основі даних про денну чисельність відвідувачів та встановленої норми споживання одним відвідувачем. Визначаємо чисельність споживачів, що харчуються у залах закладу, за формулою:

$$N = P \cdot \eta, \text{ осіб} \quad (2.1)$$

де  $N$  - кількість споживачів за день, осіб;

$P$  - кількість місць у залі;

$\eta$  - середня оборотність місць у залі за день [40, дод. А].

$$N = 80 \cdot 6 = 480 \text{ осіб}$$

Кількість споживачів, яких обслуговують за кожну годину роботи зали, розраховують за формулою:

$$N_{\text{год}} = P \cdot \frac{60}{t} \cdot K_{3.3}, \quad (2.2)$$

де  $P$  - кількість місць у залі;

$t$  - тривалість споживання їжі, хв. [40 дод. Б];

$K_{3.3}$  - коефіцієнт завантаження зали за годину за експериментальними даними.

Кількість споживачів за день визначають як суму кількості споживачів за кожну годину роботи зали за формулою:

$$N = \sum P \cdot \frac{60}{t} K_{3.3}, \quad (2.3)$$

Складаємо графік завантаження зали (табл. 2.1)

Таблиця 2.1

### Графік завантаження зали

Години роботи	Коефіцієнт оборотності місця за 1 годину	Коефіцієнт завантаження зали	Кількість споживачів
11 <sup>00</sup> -12 <sup>00</sup>	2	0,4	51
12 <sup>00</sup> -13 <sup>00</sup>	1,5	0,7	67
13 <sup>00</sup> -14 <sup>00</sup>	1,5	0,8	77
14 <sup>00</sup> -15 <sup>00</sup>	1,5	0,5	48
15 <sup>00</sup> -16 <sup>00</sup>	1	0,3	19
16 <sup>00</sup> -17 <sup>00</sup>	0,8	0,4	20
17 <sup>00</sup> -18 <sup>00</sup>	0,6	0,5	19
18 <sup>00</sup> -19 <sup>00</sup>	0,6	0,8	31
19 <sup>00</sup> -20 <sup>00</sup>	0,5	1	32
20 <sup>00</sup> -21 <sup>00</sup>	0,6	0,9	35
21 <sup>00</sup> -22 <sup>00</sup>	0,6	0,7	27

Години роботи	Коефіцієнт оборотності місця за 1 годину	Коефіцієнт завантаження зали	Кількість споживачів
22 <sup>00</sup> -23 <sup>00</sup>	0,8	0,4	20
<i>Разом</i>	-	-	448

Визначаємо загальну кількість страв, які реалізуються у залах, за формулою:

$$n = N \cdot m = 480 \cdot 2,1 = \text{страв}$$

де  $m$  - коефіцієнт споживання (частоти замовлення) страв,

$$m = m_{х.з} + m_c + m_{д.с} + m_{с.с} \quad (2.4)$$

де  $m_{х.з}$ ,  $m_c$ ,  $m_{д.с}$ ,  $m_{с.с}$  - відповідно коефіцієнти споживання холодних закусок, супів, других і солодких страв.

Визначаємо кількість іншої продукції власного виробництва і покупних товарів за нормами споживання. Результати наводимо у табл. 2.2.

Таблиця 2.2

### Визначення кількості страв та іншої продукції власного виробництва і закупних товарів

Назва продукції	Одиниця виміру	Норма споживання на 1 людину	Кількість продукції на 480 осіб
<b>Страви</b>			
Холодні закуски	страв	0,8	358
Супи	страв	0,2	90
Другі страви	страв	0,9	403
Солодкі страви	страв	0,2	90
<b>Інша продукція власного виробництва і покупних товарів</b>			
Гарячі напої	л	0,1	45
Холодні напої	л	0,1	45
Хлібобулочні вироби	кг	0,075	34
Борошняні кондитерські вироби	шт.	0,6	269
Цукерки, печиво	кг	0,02	9
Фрукти	кг	0,03	13
Міцні алкогольні напої	л	0,03	13
Вина, лікери	л	0,1	45
Слабоалкогольні напої	л	0,1	45

Основою для складання виробничої програми є збірники рецептури, кулінарні книги, на основі яких складені технологічні карти. Враховуючи асортиментний мінімум для кафе та попиту споживачів складаємо виробничу програму підприємства за формою таблиці 2.4 використовуючи [11,13].

## Виробнича програма закладу

№ за збірником рец.	Назва страви	Вихід страви, г	Кількість страв, порц.
	<b>Фірмові страви</b>		
Ф	Салат «Морська зірка»-----	200	<b>24</b>
Ф	Салат «Полум'яний захід»-----	200	<b>30</b>
	<b>Гарячі напої</b>		<b>45 л</b>
ТК	Кава «Американо»	100	60 (6 л)
ТК	Кава «Експрессо»	60	83 (5 л)
ТК	Чай в асортименті	200	30 (6 л)
ТК	Какао з маршмелоу	200	20 (4 л)
ТК	Чай з лавандою	200	20 (4 л)
ТК	Чай з м'яти та ромашки	200	25 (5 л)
ТК	Чай з бергамотом	200	25 (5 л)
ТК	Кава «Капучино»	200	25 (5 л)
ТК	Дитяча кава	200	25 (5 л)
	<b>Холодні напої</b>		<b>45 л</b>
	<b>Соки</b>		
Закупні	Сік в асортименті	200	50(10л)
	<b>Напої</b>		
Закупні	Напій «Бон Буасон»	200	20 (4л)
Закупні	Напій «Спрайт»	200	30 (6л)
Закупні	Вода мінеральна «Полтавська джерельна»	200	25 (5л)
	<b>Коктейлі</b>		
ТК	Молочний коктейль з сиропом	200	25 (5л)
ТК	Морс із полуниці	200	25 (5л)
ТК	Коктейль «Мохіто»	200	15 (3л)
ТК	Коктейль «Обліпиховий» (обліпиха, сироп полуничний, апельсиновий і лимонний сік, газована вода, м'ята, лід)	200	20 (4л)
ТК	Коктейль «Монпасье» (ванільне морозиво, сироп карамельний, сироп смажений горіх, гарячий шоколад, збиті вершки, молоко, лід)	200	15 (3л)
	<b>Борошняні кондитерські вироби</b>		<b>269 шт.</b>
Закупні	Тарталетки з абрикосами	75	50
Закупні	Штрудель з вишнею та взбитими вершками	75	56
Закупні	Бісквіт з малиновим кюлі	100	65
Закупні	Панкейки з чорницею	100	50

№ за збірником рец.	Назва страви	Вихід страви, г	Кількість страв, порц.
Закупні	Тістечка «Персики»	100	48
	<b>Цукерки, печиво</b>		<b>9 кг</b>
Закупні	Пряники імбирні	20	50 (2кг)
Закупні	Вівсяне печиво з вишнею	20	50 (2кг)
Закупні	Шоколад «Рошен» в асортименті	20	100 (2кг)
Закупні	Цукерки «Маргаритка»	20	100 (2кг)
Закупні	Цукерки «Прометей»	20	50 (1кг)
	<b>Супи</b>		<b>90</b>
ТК	Суп з локшиною	300	22
ТК	Борщ український	300	40
ТК	Окрошка	300	28
	<b>Другі страви</b>		<b>403</b>
ТК	Хек запечений під майонезом з картоплею	150/150/50	40
ТК	Короп запечений під білим соусом	275	44
ТК	Відбивні з індички в гранатовому соусі	150/150/50	30
ТК	Голубці «Мамині»	200/75	45
ТК	М'ясо по-селянськи	75/50/150	46
ТК	Шкварки по-чумацьки	125/150	39
ТК	Куряче філе з шампінйонами в гірничному соусі	150/150/50	38
ТК	Баклажани тушковані з картоплею	250	36
ТК	Деруни Білоруські	100/50	45
ТК	Перець, фарширований сиром і грибами	150/50	40
	<b>Гарніри</b>		
ТК	Картопля товчена	150	71
ТК	Картопля запечена	150	39
ТК	Каша Булгур	150	22
	<b>Холодні страви</b>		<b>358</b>
ТК	Салат з морепродуктів	150	20
ТК	Кальмари у медовому маринаді	100	25
ТК	Салат «Селянський» (лист салата, перець, м'ясо краба, кукурудза, огірок, олія)	150	32
ТК	Салат «Мисливський» (язик варений, перець болгарський, помідори, сир твердий, яйця, цибуля, майонез)	200	45
ТК	Салат «Сезоний» (помідори, огірок, редька, цибуля, зелень, оливкова олія)	150	45
ТК	Рулєт по-гуцульськи	100	30
ТК	Салат «Грецький»	200	30



№ за збірником рец.	Назва страви	Вихід страви, г	Кількість страв, порц.
ТК	Брускети з томатами	150	36
ТК	Салат з індички	150	28
ТК	Салат «Цезарь»	150	25
	<b>Солодкі страви</b>		<b>90</b>
ТК	Лимоний тарт	100	15
ТК	Тартатен з грушою	100	9
ТК	Морозиво «Ласунчик» (з фруктами)	100	20
ТК	Тірамісу с чорницею	150	19
ТК	Фруктовий салат «Екзотік»	150	18
ТК	Гарбуз печений з цукровою пудрою	100	9
	<b>Хлібобулочні вироби</b>		<b>34 кг</b>
Закупні	Хліб житній	20	450 (9кг)
Закупні	Хліб пшеничний	20	400 (8кг)
Закупні	Хліб Бородинський	20	400 (8кг)
Закупні	Батон нарізний	20	450 (9 кг)
	<b>Фрукти</b>		<b>13 кг</b>
Закупні	Банан	50	80 (4кг)
Закупні	Киви	50	60 (3кг)
Закупні	Лимон	50	40 (2кг)
Закупні	Апельсин	50	80 (4кг)
	<b>Алкогільні напої</b>		<b>13л</b>
	<b>Горілка</b>		<b>6л</b>
Закупні	Горілка «Абсолют»	50	40 (2л)
Закупні	Горілка «Козацька рада»	50	40 (2л)
Закупні	Горілка «Фінляндія»	50	40 (2л)
	<b>Коньяк</b>		<b>7 л</b>
Закупні	Коньяк «Старий Кахети»	50	40 (2л)
Закупні	Коньяк «Шустоф»	50	40 (2л)
Закупні	Коньяк «Шабо»	50	60 (3л)
	<b>Солов'я вина</b>		<b>45 л</b>
Закупні	«Лідія» (сухе біле)	100	50 (5л)
Закупні	«Шепот монаха» (червоне сухе)	100	50 (5л)
Закупні	«Долина Серго» (біле напівсолодке)	100	60 (6л)
Закупні	«Асти» (червоне напівсолодке)	100	60 (6л)
	<b>Десертні вина</b>		
Закупні	«Портвейн 777» (біле)	100	30 (3л)
Закупні	«Чорний Доктор» (червоне)	100	30 (3л)
Закупні	«Мускатель» (червоне)	100	20 (2л)
	<b>Міцні виноградні вина</b>		

№ за збірником рец.	Назва страви	Вихід страви, г	Кількість страв, порц.
Закупні	«Кагор»	100	30 (3л)
Закупні	«Могарич»	100	30 (3л)
Закупні	«Инкерман»	100	20 (2л)
	<b>Ігристі вина</b>		
Закупні	«Асти» (біле напівсолодке)	100	30 (3л)
Закупні	«Блю бондуар» (біле брют)	100	40 (4л)
	<b>Слабоалкогольні напої</b>		<b>45 л</b>
Закупні	«REVO»	200	50(5л)
Закупні	«Shake»	200	50(5л)
Закупні	Пиво «Staropramen»	200	50 (5л)
Закупні	Пиво «Чернігівське»(Світле)	200	50 (5л)
Закупні	Пиво «Чернігівське»(Темне)	200	50 (5л)
Закупні	Сидр «Somersbi»(Яблуко)	200	
Закупні	Сидр «Somersbi»(Чорниця)	200	50(5л)
Закупні	Сидр «Somersbi»(Груша)	200	50(5л)
Закупні	Пиво «Дункель»	200	50(5л)

## 2.6 Об'ємно-планувальне рішення підприємства

В кафе розміщені такі групи приміщень:

— складська група: комора для овочів, комора сипучих продуктів та алкогольних напоїв (неохолоджувальні комори); молочно жирова камера, м'ясо-рибна і камера фруктів та овочів (охолоджувальні камери); завантажувальна;

— виробничі приміщення: овочевий, м'ясо-рибний цехи, холодний цех та гарячий цех,;

— допоміжні приміщення: мийна столового і кухонного посуду, сервізна;

— торговельні приміщення: вестибюль, торгова зала кафе з баром;

— адміністративно-побутові приміщення: кабінет зав. виробництвом, кабінет директора і канцелярія, кімната офіціантів, санвузли, душова для персоналу, коридори, тамбури;

— технічні приміщення: венткамера, електрощитова.

Таблиця 2.47

### Склад і площі приміщень закладу, що проектується

Найменування приміщень	Площа приміщень, м <sup>2</sup>
<b>Торговельні</b>	
Зала кафе	134,70
Гардероб для відвідувачів	7,20
Вестибюль	15,00
Туалетні кімнати для відвідувачів	8,64
Бар	5,10
<b>Разом</b>	<b>170,60</b>
<b>Виробничі</b>	
Овочевий цех	7,07
М'ясо-рибний цех	11,97
Гарячий цех	19,67
Холодний цех	10,11
<b>Разом</b>	<b>48,82</b>
<b>Складські</b>	
Зірно-розбірні камери	8,82
Комора для овочів	7,28
Комора сипучих продуктів та напоїв	9,18
Завантажувальний майданчик	20,00
Комора добового запасу	6,00
<b>Разом</b>	<b>51,82</b>
<b>Допоміжні</b>	
Сервізна та білизняна	6,30
Мийна столового посуду	12,34
Мийна кухонного посуду	7,55
<b>Разом</b>	<b>31,79</b>
<b>Адміністративно-побутові</b>	
Кабінет директора та бухгалтера	8,00
Кабінет зав. виробництвом	6,00
Гардероб та душові для персоналу	12,06
Туалетні кімнати для персоналу	8,64
Кімната офіціантів	6,00
<b>Разом</b>	<b>40,70</b>
<b>Технічні</b>	
Електрощитова	9,00
<b>Корисна площа закладу, <math>S_k</math></b>	<b>340,60</b>

Корисну площа визначають як суму площ приміщень, отриманих розрахунковим шляхом або взятих за нормативами:

$$S_k = S_{торг} + S_{виробн} + S_{склд} + S_{адм-побут.} + S_{техн}, \quad (2.29)$$

$$S_k = 170,60 + 48,82 + 51,28 + 26,19 + 40,70 + 9,00 = 346,95$$

де  $S_k$  - корисна площа будівлі, м<sup>2</sup>;

$S_{торг}$  - площа торговельних приміщень, м<sup>2</sup>;

$S_{виробн}$  - площа виробничих приміщень, м<sup>2</sup>;

$S_{склд}$  - площа складських приміщень, м<sup>2</sup>;

$S_{адм-побут}$  - площа адміністративно-побутових приміщень, м<sup>2</sup>;

$S_{техн}$  - площа технічних приміщень, м<sup>2</sup>;

Робочу площу визначають з урахуванням площ коридорів за формулою:

$$S_{роб} = S_k \cdot K_1, \text{ м}^2; \quad (2.30)$$

$$S_{роб} = 346,59 \cdot 1,25 = 433,24 \text{ м}^2;$$

де  $K_1$  – коефіцієнт, що враховує коридори,  $K_1 = 1,10 \dots 1,25$  (для невеликих закладів та закладів високого класу  $K_1 \rightarrow \text{max}$ ; для великих закладів (понад 200 місць) та закладів з кількома поверхами  $K_1 \rightarrow \text{min}$ ).

Загальну площу закладу визначають з врахуванням площі, яку займають конструктивні елементи будівлі (стіни, сходи, вентиляційні шахти, ліфти тощо) за формулою

$$S_{заг} = S_{роб} \cdot K_2, \text{ м}^2 \quad (2.31)$$

$$S_{заг} = 433,24 \cdot 1,03 = 446,23 \text{ м}^2;$$

де  $K_2$  – коефіцієнт збільшення площі,  $K_2 = 1,03 \dots 1,15$  (для невеликих закладів та закладів високого класу  $K_2 \rightarrow \text{min}$ ; для великих закладів (понад 200 місць) та закладів з кількома поверхів  $K_2 \rightarrow \text{max}$ ).

Площу поверху будівлі визначають за формулою:

$$S_n = \frac{S_{заг}}{n} \quad (2.32)$$

$$S_n = \frac{446,23}{1} = 446,23 \text{ м}^2$$

де  $n$  – кількість поверхів.

Визначають розміри і пропорції будівлі. Для будівлі прямокутної форми, задавши ширину, визначають довжину:

$$L_{\text{буд}} = \frac{S_n}{H_{\text{буд}}} \quad (2.33)$$

$$L_{\text{буд}} = \frac{446,23}{18_{\text{буд}}} = 23,79 \approx 24 \text{ м}$$

де  $L_{\text{буд}}$  - довжина будівлі, м;

$H_{\text{буд}}$  - ширина будівлі, м ( $H_{\text{буд}} = 12 \text{ м}, 18 \text{ м}, 24 \text{ м}$ ).

Підприємство, що проектується буде зосереджене в окремій одноповерховій будівлі.

Розмір будівлі в плані її конфігурації складає  $432 \text{ м}^2$ , споруда збудована одним поверхом.

Всі ці приміщення мають зручний функціональний взаємозв'язок між собою. Складська група приміщень розміщена в північно-західній частині будівлі. Виробничі цехи мають зручний взаємозв'язок між собою, так як розташовані лінійно.

Підприємство має 3 входи, один для відвідувачів, два для персоналу і виносу з підприємства харчових відходів, для завантаження сировини і два входи в електрощитову.

Ширина основного коридору становить  $1,97 \text{ м}$ . Відповідно до санітарних норм всі виробничі приміщення мають природне і штучне освітлення, та відповідний мікроклімат. Адміністративні і торгівельні приміщення також мають природне та штучне освітлення. Електрощитова має вхід з вулиці, венткамера знаходиться на даху підприємства.

## Висновки до розділу 2

В проектному розділі запропоновано сучасне технологічне обладнання, яке дає змогу підвищити якість продукції, що випускається, економічно-вигідне в плані енергоємності.

Розроблені технологічні процеси у виробничих цехах, що дозволить збільшити обсяги виробництва, ефективно використовувати площі.

## РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ

### 3.1 Організація виробництва

На підприємстві ресторанного господарства, що реконструюється, затверджений план товарообігу на місяць, на підставі якого складається виробнича програма на день.

В кафе, що проектується, оперативне планування містить такі елементи:

- складання планового меню на тиждень, декаду (циклічне меню), на його основі розробка плану-меню, що відображає денну виробничу програму підприємства; складання і затвердження меню;

- розрахунок потреби в продуктах для приготування страв, передбачених меню, і складання вимоги на сировину;

- оформлення вимоги-накладної на відпуск продуктів зі складу на виробництві та одержання сировини;

- розподіл сировини між цехами і визначення завдань для кухарів відповідно до меню.

Кафе буде обладнано сучасним, економічним і простим у використанні обладнанням, завдяки чому зросте продуктивність праці підприємства в цілому.

Виробничі приміщення підприємства складаються з наступних цехів: гарячий цех; холодних цех; овочевий цех; м'ясо-рибний цех.

Овочевий цех призначений для приготування напівфабрикатів з овочів, підготовки сировини та її подальше використання в доготівельних цехах. Овочевий цех повинен мати зв'язки з гарячим і холодним цехами, а також мати підхід з вулиці для отримання сировини. Цех забезпечується гарячим та холодним водопостачанням, опаленням, вентиляцією та каналізацією.

Цех має два робочі місця:

- робоче місце обробляння картоплі та коренеплодів;
- робоче місце для обробляння інших овочів.

### **Висновки до розділу 3**

У розділі розглянуті механізми управління господарською діяльністю ресторану, вивчені особливості економічної діяльності підприємства ресторанного господарства, методика аналізу і планування показників у цих сфері організації виробництва.

У роботі розглянуто найважливіші фактори для створення непоганий іміджу, залучити велику кількість відвідувачів, багато з яких можуть стати постійними клієнтами, що впливатиме на успіх у ресторанному бізнесі та рентабельність підприємства. Для забезпечення ефективної діяльності здійснюється контроль керівництва над обслуговуючим персоналом.

Розглянуто засоби ефективної реклами в закладах ресторанного господарства, запропоновано ефективні рекламної діяльності для підприємства, що проектується.



## РОЗДІЛ 4

### АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ

Архітектурно-будівельні рішення об'єкту проектування

Таблиця 4.1

#### Характеристика архітектурно-будівельних рішень

Перелік основних даних	Характеристики
<b>Характеристика земельної ділянки об'єкту проектування</b>	
Місто, с.м.т, район розміщення об'єкту проектування	вул. Соборності,56 м. Світловодськ, Кіровоградська область
Кліматичні умови району будівництва	Відповідно до кліматичного районування територія ділянки розташована в І-му (північно-західному) кліматичному районі [1]. Клімат району – помірно-континентальний. Середня кількість опадів за рік – 578 мм. Температура повітря: - середньорічна + 7,9 °С; - абсолютний мінімум – 34,9 °С; - абсолютний максимум + 37,6 °С. В плані сейсмічної характеристики територія відноситься до несейсмічної зони – 5 балів [2, карта ОСР 2004-А]. Розрахункова глибина промерзання ґрунту – 0,7 м. Переважаючий напрямок вітру: взимку та влітку – західний та північно-західний.
Опис земельної ділянки підприємства	Земельна ділянка відповідає будівельним і санітарно-технічним нормам, які передбачені для підприємств харчової промисловості. Будівлі та споруди, що підлягають зносу, відсутні. Характер рельєфу місця будівництва – спокійний, з незначним ухилом на південний захід.

Перелік основних даних	Характеристики
	Грунт на ділянці забудови – глинисто-піщаний.
Організація транспортних під'їздів до підприємства	На ділянці передбачається влаштування комплексного благоустрою території з організацією транспортних і пішохідних зв'язків. Під'їзд до території підприємства тупиковий кутовий, проїзди на території та майданчик для стоянки автомобілів – з асфальтобетону. Краї проїздів відокремлені від тротуарів і газонів бетонним бортовим каменем. Вимощення навколо будівлі та пішохідні доріжки – бетонна плитка.
Площа земельної ділянки	2,3 га
Площа забудови	494,36 м <sup>2</sup>
Площа доріг та тротуарів	1140,86 м <sup>2</sup>
Площа озеленення земельної ділянки	1008,00 м <sup>2</sup>
Площа майданчика для відпочинку	360 м <sup>2</sup>
Ланшафт території та малі архітектурні форми на ділянці	Озеленення ділянки вирішено шляхом влаштування газонів, стрижених кущів, клумб сезонних квітів. У зоні відпочинку передбачені малі архітектурні форми – лави, квітник, наземні ліхтарі зі сферичними плафонами.
Генеральний план території ділянки	Генеральний план території земельної ділянки представлено на аркуші 1. При його розробці були враховані: <ul style="list-style-type: none"> <li>- існуюча планувальна структура м. Світловодськ;</li> <li>- існуючі мережі вулиць і проїздів;</li> <li>- існуючі планувальні обмеження.</li> </ul> Зі східної сторони земельна ділянка облаштована елементами благоустрою і квітниками на відстані 1,5-2,0 м, автомобільна дорога.

Перелік основних даних	Характеристики
	<p>З південної сторони розташована автостоянка для відвідувачів.</p> <p>З північної сторони розташований господарський двір (48 x 21 м), огорожений парканом. Для автотранспорту, який завозить сировину і продукти, передбачений односторонній тупиковий в'їзд на господарчий двір шириною 5,0 м. Господарський двір заасфальтований, має навіс для тари та сміттєзбірники.</p> <p>Зі західної сторони прилягають житлові будинки.</p>
<b>Об'ємно-планувальні характеристики підприємства</b>	
Композиційно-планувальна схема підприємства	Змішана
Характер будівлі	Одноповерхова, без підвалу
Форма та розміри будівлі на плані	Форма будівлі – прямокутна, з виступом розміри в плані: довжина – 30 м, ширина – 18 м.
Горизонтальні та вертикальні зв'язки на підприємстві	<p>Горизонтальні зв'язки – коридори шириною 1,5 та 1,6 м; вертикальні зв'язки – сходи, пандус для осіб з обмеженими можливостями, вантажний підйомник.</p> <p>Горизонтальне транспортування дрібного інвентарю, сировини та страв здійснюється за допомогою візків та ручних пересувних столиків.</p>
Кількість поверхів	1 поверх
Висота поверху	3,3 м
<b>Характеристики конструкцій та матеріалів підприємства</b>	
Конструктивна схема будівлі	Неповний каркас (із зовнішніми несучими стінами та залізобетонними колонами перерізом 400x400 мм, кроком 6x6 м).

Перелік основних даних	Характеристики
Фундаменти (конструкції, матеріали, глибина закладання)	Під несучі стіни – стрічкові монолітні залізобетонні (глибина закладання фундаментів – 0,450 м), під колони – стовпчасті «стаканного» типу.
Стіни (матеріал, товщина)	З пористої теплоефективної цегли товщиною 510 мм
Перегородки (матеріал, товщина)	Цегляні товщиною 120 мм.
Конструкція покриття	Залізобетонні панелі з круглими пустотами. Товщина перекриття – 0,3м. Покриття – зі збірних залізобетонних плит з круглими пустотами. Розміри плит покриття 1,5 м х 6,0 м. Конструкція покриття включає несучі елементи (плити) та огорожувальні елементи – водоізоляційний килим; 3-х шари руберойду на бітумній мастиці; утеплювач, покладений на пароізоляцію, вирівнюючий шар цементного розчину.
Вікна (матеріал, розміри)	В залі кафе – склопакети двокамерні з ПВХ-профільною системою за ДСТУ Б.В.2.7.-130:2007.
Двері (матеріал, розміри)	Зовнішні – скляні у металевому каркасі; внутрішні – дерев'яні.
Система водовідведення з даху	Внутрішня в дощову каналізацію.
<b>Основні технічні показники проекту</b>	
Площа забудови ( $S_d$ )	494,36м <sup>2</sup>
Загальна площа ( $S_z$ )	421,26 м <sup>2</sup>
Робоча площа ( $S_p$ )	326,24 м <sup>2</sup>
Будівельний об'єм ( $V_б$ )	1668,18 м <sup>3</sup>

Перелік основних даних	Характеристики
Планувальний показник ( $K_1$ )	0,78
Об'ємний показник ( $K_2$ )	5,68

#### Висновки до розділу 4

У розділі наведена характеристика земельної ділянки підприємства харчування. Аналіз ділянки під забудову показав, що вона відповідає будівельним і санітарно-технічним нормам, які передбачені для підприємств такого типу, має добру транспортну досяжність, зручний зв'язок з центром міста і вокзалами.

Сформульовані і обґрунтовані вимоги до планувального, архітектурного, інженерного та технологічного рішень підприємства ресторанного господарства, його основних параметрів з урахуванням технологічних та містобудівних вимог.

Зокрема, сформульовані основні дані та вимоги щодо:

- архітектурно-планувального рішення кафе;
- дизайнерського рішення та елементів реклами;
- зовнішнього та внутрішнього опорядження будівлі кафе;
- функціонування інженерного обладнання підприємства.

Наведені загальна характеристика систем опалення, вентиляції, кондиціонування, водопостачання та каналізації. Запропоновано для опалення підлоги вестибюлю використати систему інфрачервоного опалення "Білюкс". Для адміністративних приміщень – системи кондиціонування повітря бізнес-класу.

## **РОЗДІЛ 5**

### **ОХОРОНА ПРАЦІ**

Охорона праці на виробництві; організація навчання і перевірки знань з охорони праці; створення безпечних умов праці; знайомство з методиками розслідування, обліку і аналізу нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві та надання долікарняної допомоги потерпілим – основні питання, що висвітлюються в цьому розділі дипломного проекту.

Від умов праці значною мірою залежить здоров'я і працездатність людини, її ставлення до роботи, результат праці. За несприятливих умов різко знижується продуктивність праці і з'являються передумови виникнення травм і професійних захворювань. Залежно від рівня і тривалості дії шкідливого фактора може стати небезпечним.

#### **Висновки до розділу 5**

Охорона праці на виробництві є основною складовою діяльності кожного підприємства і має важливе соціально-економічне значення. Поліпшення умов праці, розробка й здійснення заходів зі зниження травматизму та професійних захворювань, крім значного соціального ефекту, дають ще й економічні результати, що виявляються у збільшенні періоду професійної активності працюючих, зростанні продуктивності праці, скороченні збитків, пов'язаних із травматизмом, професійними та виробничими хворобами.

Особлива увага зверталась на розташування обладнання, що забезпечило потоковість виробничого процесу і вільний доступ для технічного і технологічного обслуговування та використання засобів малої механізації, дотримання нормативної відстані між обладнанням. Влаштування приміщень і будівлі в цілому відповідає вимогам Правил пожежної безпеки в Україні.

В розділі висвітлені питання щодо дотримання вимог до облаштування

території, будівель, споруд, безпеки праці під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт, електробезпеки та протипожежні заходи. Підібрані вогнегасники, розроблена схема евакуації людей у випадку виникнення пожежі.





## ВИСНОВКИ

В процесі виконання проекту максимально вивчено питання розробки рецептур з врахуванням сучасних тенденцій кулінарії; запропоновано напрямки підвищення якості продукції та культури обслуговування; розроблено матеріально-технічне забезпечення підприємства; проаналізовано підвищення прибутковості підприємства через надання додаткових платних та безкоштовних послуг.

Налагоджено технологічні процеси у виробничих цехах. Це дозволило збільшити обсяги виробництва, ефективно використовувати площі. На підприємстві було запропоновано сучасне технологічне обладнання, яке дає змогу підвищити якість продукції, що випускається і зменшити енергозатрати.

В технологічному розділі розширений асортимент страв з м'яса, дозволить задовольнити різний контингент населення не тільки за якісними показниками, а й за національними. У виробничій програмі пропонується сучасна кухня.

Необхідність розробки затишного ресторану перш за все полягала у модернізації технологічного обладнання, плануванні цехів згідно вимог ДБН та підвищення попиту на продукцію, що реалізувалася в ресторані, проведенні рекламних заходів, розширення додаткових послуг та послуг з організації дозвілля (встановлення лав для відпочинку).

Розширений асортимент страв, дозволить задовольнити різні смаки населення. В виробничій програмі пропонується сучасна кухня. Форма обслуговування – офіціантами. Це дозволяє забезпечити більш високу культуру обслуговування, задовольнити зростаючі потреби населення, значно підвищити ефективність використання матеріально-технічної бази, продуктивність праці працівників.

Також було запропоновано широку рекламну діяльність і ряд додаткових послуг, що надасть підприємству конкурентоспроможності та економічної стійкості в умовах сучасного ринку, перенасиченого послугами підприємств ресторанного господарства.