

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

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

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

« ___ » _____ 2022р.

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

« ___ » _____ 2022р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА**

зі спеціальності 181 Харчові технології


(код та назва спеціальності)

освітньо-професійної програми Технології харчування

на тему: Удосконалення технології булочних виробів для бургер-кафе

Виконав: здобувач 2 курсу, групи ХЧ-4-13ск

Кабанець Анна Віталіївна
(прізвище, ім'я, по батькові повністю)


(підпис)

Керівник Неміріч Олександра Володимирівна
(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

(підпис)

Консультанти _____
(ім'я та прізвище)


(підпис)

Рецензент _____
(ім'я та прізвище)

(підпис)

Я як здобувачка Національного університету харчових технологій розумію і підтримую політику університету з академічної доброчесності. Я не надавала і не одержувала недозволеної допомоги під час підготовки цієї роботи. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

Здобувач


(підпис)

Київ – 2022р.

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

Кафедра Технології ресторанної і аюрведичної продукції

Освітній ступінь Бакалавр

Спеціальність 181 Харчові технології

(код і назва)

Освітньо-професійна програма Технології харчування

(назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувачка кафедри Технології
ресторанної і аюрведичної продукції

Олександра НЕМІРІЧ

“18” квітня 2022 року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

Кабанець Анни Віталіївни

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Удосконалення технології булочних виробів для бургер-кафе

керівник роботи Неміріч О.В Проф. доктор технічних наук,

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

затверджені наказом закладу вищої освіти від “18” квітня 2022 року №166

2. Строк подання здобувачем роботи 04.06.2022

3. Вихідні дані до роботи технологія булочних виробів; методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

Вступ; Розділ 1 Обґрунтування рецептур та технологій інноваційної продукції для ЗРГ; Розділ 2 Техніко-економічне обґрунтування проекту; Розділ 3 Організаційно-технологічний; Висновки та пропозиції; Список використаної літератури та інтернет-ресурсів; Додатки

5. Перелік графічного матеріалу

Аркуш 1 - Апаратурно-технологічна схема виробництва інноваційної продукції для ЗРГ; Аркуш 2 – План виробничих цехів; Аркуш 3 – Матеріали інноваційних досліджень

6. Консультанти розділів роботи

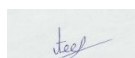
Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання 18 квітня 2022р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів виконання кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
	Вступ РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ Висновки за розділом 1	18.04- 25.04.2022	виконано
	РОЗДІЛ 2 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ Висновки за розділом 2	26.04- 02.05.2022	виконано
	РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ Висновки за розділом 3	03.05- 16.05.2022	виконано
	Висновки та пропозиції. Список використаної літератури та інтернет-ресурсів. Додатки	17.05- 22.05.2022	виконано
	Перевірка кваліфікаційної роботи на плагіат	з 01.06.2022	виконано
	Графічна частина Аркуш 1 - Креслення «Апаратурно-технологічна схема виробництва інноваційної продукції для ЗРГ» Аркуш 2 – План виробничих цехів Аркуш 3 – Матеріали інноваційних досліджень	23.05- 30.05.2022	виконано
	Оформлення кваліфікаційної роботи	31.05- 03.06.2022	виконано
	Подання кваліфікаційної роботи на кафедру	04.06.2022	виконано

Здобувач



(підпис)

Керівник роботи _____

Кабанець А.В.
(прізвище та ініціали)

Олександра НЄМІРІЧ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Здобувач: *Кабанець Анна Віталіївна*

Факультет готельно-ресторанного та туристичного бізнесу імені проф. В.Ф.Доценка

Денна форма навчання, спеціальність: 181 Харчові технології

Освітньо-професійна програма: Технології харчування

Тема кваліфікаційної роботи: «Удосконалення технології булочних виробів для бургер-кафе».

Керівник кваліфікаційної роботи: проф. Неміріч О.В.

Термін захисту «_____» червня 2022 р.

Робота захищена з оцінкою _____

Анотація

Проведено дослідження ринку закладів ресторанного господарства в Дніпровському районі м. Києва. За результатами досліджень внутрішнього та зовнішнього середовища та на основі аналізу конкурентного середовища обґрунтовано концепцію і розроблено виробничу програму. Удосконалено асортимент основного інгредієнта булочок для бургерів. Складено меню, розраховано та підібрано необхідне технологічне обладнання та визначено площу цеху.

Кваліфікаційна робота викладена на 71 сторінках та містить 29 таблицю, 28 рисунків, 4 додатків.

Графічний матеріал - 3 аркушів.

Ключові слова: заклад ресторанного господарства, схема технологічного процесу, конкурентоспроможність.

Summary

A study of the market of restaurants in the Dnieper district of Kyiv. Based on the results of research of the internal and external environment and based on the analysis of the competitive environment, the concept is substantiated and the production program is developed. The range of the main ingredient of burgers has been improved. The menu was compiled, the necessary technological equipment was calculated and selected, and the area of the shop was determined.

Qualification work is presented on 71 pages and contains 29 table, 28 figures, 4 appendices.

Graphic material - 3 sheets.

Key words: restaurant establishment, technological process scheme, competitiveness.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
Розділ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ	10
1.1 Аналітичний огляд літератури	10
1.2 Вибір об'єкту, предметів та методів досліджень	13
1.3 Шляхи вирішення завдання та розробка проектів нормативної документації на інноваційну продукцію для ЗРГ	20
Висновки до Розділу 1	32
РОЗДІЛ 2 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ	33
2.1 Характеристика району, де планується розмістити заклад ресторанного господарства, та обґрунтування вибору місця будівництва	33
2.2 Обґрунтування необхідності будівництва закладу ресторанного господарства у відповідності до розрахункових нормативів розвитку мережі	35
2.3 Аналіз існуючого ринку ресторанних послуг та обґрунтування вибору типу закладу ресторанного господарства і методу обслуговування	36
2.4 Дослідження контингенту потенційних споживачів	39
2.5 Обґрунтування режиму роботи закладу ресторанного господарства та визначення концептуальних засад його діяльності	40
2.6 Інженерні дослідження та обґрунтування технічної можливості будівництва закладу ресторанного господарства	43
Висновки до Розділу 2	45
РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ	46

					Удосконалення технології булочних виробів для бургер-кафе			
Зм.	Кільк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розробив		Кабанець А.В.			ЗМІСТ	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Неміріч О. В.					6	71
Консульт.								
Затвердив		Неміріч О. В.						
						НУХТ ХЧ- 4-13ск		

3.1 Розробка виробничої програми ЗРГ	46
3.2 Розроблення та характеристика структурно-технологічної схеми виробництва ЗРГ	57
3.3 Проектування виробничих цехів ЗРГ	58
3.3.1 Складання денної виробничої програми цехів та розрахунок необхідної кількості працівників	58
3.3.2 Організація роботи виробничих цехів	60
3.3.3 Розрахунок та підбір обладнання виробничих цехів	61
3.3.4 Розрахунок площі виробничих цехів	64
3.4 Розроблення заходів щодо забезпечення санітарно-гігієнічних умов в проєктованому ЗРГ	65
3.5 Визначення загальної площі ЗРГ, його конфігурації та поверховості.....	66
Висновки до Розділу 3	68
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	69
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ	70
ДОДАТКИ	72

		Нємірч О. В.			ЗМІСТ	Арк.
		Кабанець А.В.				7
Зм	Арк.	№ докум	Підп	Дата		

ВСТУП

У сучасному світі індустрія швидкого харчування (або, простіше кажучи, фаст-фуд) є однією з найбільш розвинених і популярних.

Історія сучасного фаст-фуду налічує майже століття. Найвідоміший американський ресторан швидкого харчування здобули популярність в 1940-х і 1950-х роках.

Сьогодні фаст-фуд став частиною нашого повсякденного життя. Студенти, офісні працівники і навіть домогосподарки із задоволенням їдять хот-доги та бургери. Цей вид частування підходить не тільки для тих, хто поспішає. Фаст-фуд є невід'ємною частиною сучасної масової культури. Принаймні, ми беремо багато згадок про такі страви в поп-арт картинах і книгах, фільмах і піснях. Це також дуже смачна їжа. Тому його популярність можна пояснити дуже легко.

Мешканці Києва також із задоволенням відвідують ресторан швидкого харчування. І не тільки для втамування голоду, а й для розваги.

У ресторанах швидкого харчування завжди весела музика та є Wi-Fi. Тож ви можете прийти в подібне кафе з друзями, замовити фаст-фуд і добре провести час.

За результатами опитування (дані 2003 г.), для 66% клієнтів фаст-фудів головне - щоб було смачно, для 30% важливо місце і для 4% - популярність закладу.

Об'єктом дослідження – технологія булочних виробів для бургерів.

Бургер зараховується до закритого бутерброду.

Цей фаст-фуд став найпопулярнішою в Америці їжею відразу після першої презентації на всесвітній виставці в місті Сент-Луїс.

Бургери - один із найпопулярніших видів фаст-фуду, це безсумнівно.

Але серед найулюбленіших, саме ті поєднання, які підкорюють душі та

					Удосконалення технології булочних виробів для бургер-кафе			
Зм.	Кільк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розробив		Кабанець А.В.			ВСТУП	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Неміріч О. В.					8	71
Консульт.								
Затвердив		Неміріч О. В.						
						НУХТ ХЧ- 4-13ск		

смакові рецептори гурманів у всьому світі. Найбільш популярні є такі бургери: гамбургер, чізбургер, чікенбургер, фішбургер, біг бургер.

Основним інгредієнтом є розрізана навпіл булочка з кунжутом; рубана м'ясна котлета (частіше яловича); сир; свіжі або мариновані овочі: листя салату, кільця огірка, часточки помідора, перцю, цибулі; заправку: соус для барбекю, кетчуп, майонез чи гірчицю.

Метою бакалаврської роботи є удосконалення технології булочних виробів та її впровадження у закладі ресторанного господарства – бургер-кафе. Завданням і метою було: 1 проаналізувати базову рецептуру булочок для бургерів; 2 запропонувати інгредієнти та технологічні параметри виробництва інноваційних булочних виробів; 3 запропонувати заходи щодо проектування виробничих цехів бургер кафе.

		Неміріч О. В.			ВСУП	Арк.
		Кабанець А.В.				9
Зм	Арк.	№ докум	Підп	Дата		

РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ

Ідеальний бургер у кожного свій, і щоб його створити, слід підлаштуватися під уподобання людини. Склад найсмачнішого бургера різний для кожної людини. Хлібна основа у бургерах не менш важлива, ніж котлета.

Тому метою є удосконалення асортименту основного інгредієнта булочок для бургерів за використання різних технологічних способів і інгредієнтів рецептури.

1.1 Аналітичний огляд літератури

По темі дипломної роботи Хомич Галина Панасівна (UA), Горобець Олександра Михайлівна (UA), Обіюх Олена Юріївна (UA) робили удосконалення булочок для гамбургерів зі шпинатом.

Внесення до рецептури пюре зі шпинату дозволяє підвищити формостійкість та пористість виробів із дріжджового тіста. Також шпинат багатий на корисні речовини[1].

Хомич Галина Панасівна (UA), Горобець Олександра Михайлівна (UA), Денисюк Оксана Станіславівна (UA) робили удосконалення булочок для гамбургерів з кавовим шлагом.

Композиція інгредієнтів булочки для гамбургера містить борошно пшеничне першого гатунку, дріжджі хлібопекарські пресовані, сіль кухонну харчову, цукор-пісок, масло вершкове, меланж, воду та кавовий шлам.

Внесення до рецептури кавового шлагом дозволяє підвищити формостійкість та пористість, поліпшити властивості м'якушки виробів із дріжджового тіста. За рахунок вмісту в шлагі значної кількості харчових волокон (1-3 %) - підвищити вологість виробів, тим самим подовжити термін їх зберігання. Кавовий шлам містить у своєму складі 11,2-13,5 %

					Удосконалення технології булочних виробів для бургер-кафе			
Зм.	Кільк.	№ докум.	Підпис	Дата	РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Кабанець А.В.					10	71
Керівник		Неміріч О. В.						
Консульт.								
Затвердив		Неміріч О. В.						
						НУХТ ХЧ- 4-13ск		

сирого протеїну, близько 5,5 % - сирого жиру та в середньому 39,7 % - клітковини. Встановлено, що значну частку (75-77 %) в складі жирних кислот кавового шламу становлять пальмітинова кислота (138,9 г/кг) та лінолева30 (432,8 г/кг), яка визнана єдиною незамінною ненасиченою жирною кислотою. Окрім того, встановлено, що кавовий шлам має тонізуючу дію, оскільки містить кофеїн та певну кількість нікотинової кислоти, а також вітаміни групи В[2].

Також Євген Клопотенко запропонував булочки з житнього борошна.

Булочки готують з різних видів борошна, в своєму рецепті він поєднав два види - пшеничне борошно і житнє, на його думку, смак у такому разі виходить глибшим. Він додав у тісто відварену картоплю. Так булочки будуть м'якшими, а ще трохи довше залишаться свіжими. Завдяки житньому борошну в булочках багато клейковини і вітамінів групи В.

Вид булочок для бургеру представлено на рис. 1.1



Рис. 1.1 Вид булочки для бургерів[3].

Одним із останніх трендів у сфері харчування став бургер чорного кольору. З'явився чорний бургер у 2012 році. Вперше його почала робити мережа ресторанів Burger King, розташована в Японії.

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ	Арж.
		Кабанець А.В.				11
Зм.	Арк.	№ докум	Підпис	Дата		

Тема фарбування тіста досить важлива. Справа в тому, що далеко не всі заклади швидкого харчування використовують як барвник чорнила каракатиці, а використовують активоване вугілля.

Чорний бургер ніяк не допоможе вам вивести токсини або поліпшити стан шлунка, адже вміст активованого вугілля в цих продуктах недостатньо велика для лікувального ефекту [4].

Також можна урізноманітнити класичний варіант булочок для бургерів різноманітними посипками (рис 1.2 - 1.7)[5].



Рис. 1.2 Вигляд булочки з нори та кунжут



Рис. 1.3 Вигляд булочки з беконом та чеддером



Рис. 1.4 Вигляд булочки з часником із травами



Рис. 1.5 Вигляд булочки з насінням (гарбузове насіння, насіння соняшника та льону)



Рис. 1.6 Вигляд булочки з порошком чилі

Рис. 1.7 Вигляд булочки з блакитним сиром та соусом Баффало

Висновок: Як видно із огляду літератури що є багато напрямків удосконалення, дана продукція є в широкому асортименті, але можна ще удосконалити зниження втрат, приваблення споживачів в чому полягає актуальність обраного напрямку досліджень.

1.2 Вибір об'єкту, предметів та методів досліджень

В якості базової рецептури та технології в даній дипломній роботі було вибрано булочку для бургера (ТТК 2280) – табл. 1.1

		Неміріч О.В.		
		Кабанець А.В.		
Зм	Арк.	№ докум	Підпис	Дата

Таблиця 1.1 - Рецептúra булочки для бургера

№ з/п	Найменування сировини	Маса, г	
		брутто	нетто
1.	Дріжджі пресовані	15	15
2.	Цукор	50	50
3.	Молоко	250	250
4.	Борошно пшеничне	500	500
5.	Масло вершкове	250	250
6.	Яйця	350	308
7.	Сіль	10	10
8.	Глазур	-	-
9.	Яйця	50	44
10.	Сіль	1	1
11.	Кунжут (насіння)	5	5
Вихід		-	1011/45

Технологія приготування представлена нижче.

Висипати борошно, цукор і сіль у ємність, з'єднати дріжджі з борошно. Додайте яйця і скребком ретельно розмішайте. Коли почне утворюватись тісто, викладіть його за допомогою скребка на робочу поверхню, не підпилюючи її. Вимішуйте тісто інтенсивніше. Спочатку воно буде неоднорідним і дуже липким, але через деякий час оживе і перестане прилипати до робочої поверхні і рук. На цій стадії розсіпте шматочки масла по поверхні тіста і продовжуйте працювати, поки воно не стане гладким, еластичним та шовковистим. Злегка підпиліть борошном робочу поверхню і сформуєте з тіста шар. Трохи посипте миску борошном і покладіть туди кулю. Накрийте рушником і залиште тісто підніматися на 2 години .

Ще раз злегка підпиліть борошном робочу поверхню, викладіть тісто з миски за допомогою скребка та складіть його. Знову сформуєте з тіста кулю, покладіть її в злегка посипану борошном миску і залиште підніматися на 12-14 годин у холодному місці при температурі 10-12°C (наприклад, у

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ	Арж.
		Кабанець А.В.				14
Зм	Арж.	№ докум	Підпис	Дата		

кухонній шафі). Краще не ставити його в холодильник, там тісто може замерзнути і повністю не піднятися. Розігрійте духовку до 190 °С.

Перенесіть тісто в тепле місце і дайте приблизно годину, щоб зігрітися за кімнатної температури. Злегка підпиліть борошном робочу поверхню і розділіть тісто на 8-10 рівних частин по 70 або 100 гр. З кожної сформуєте по кулі. Під час вистоювання вони збільшаться у розмірі.

Накрийте рушником і залиште розстоюватися на 2-1/2 години. Змастіть яйцем присипте кунжутом і печіть булочки 10 - 12 хвилин. Вийнявши із форми, охолоджуйте на решітці [6].

Недоліки: Займає багато часу, а також звичайність. Сьогодні люди захочуть щось нове, незвичайне.

Традиційний варіант подачі бургера без столових приладів їх їдять руками. Хоча в Європі все ж таки пропонують ніж та вилку.

Також класичним видом подачі є комплексна страва: бургер плюс картопля фрі. Також це може бути листя зеленого салату, відварена молода кукурудза або картопляний салат.

Подають на окремій тарілці чи дошці для подачі.

Склад кухонних апаратів, за допомогою яких готують бургери, безпосередньо залежить від масштабів виробництва та його спрямованості.

Булочки для бургерів готують у борошняному цеху, але також для приготування бургерів знадобиться - заготівельний цех, мийний цех.

Для заготівельного цеху потрібно таке обладнання: тістоміси, м'ясорубки електричні, преси для гамбургерів, слайсери, ваги порційні, обробні столи.

Устаткування для приготування бургерів: шафи для ростойки, пароконвектомати, жарочні поверхні, витяжні зони.

Ресторан Star Burger концептуальний заклад з автентичною американською кухнею, унікальною атмосферою та приємним обслуговуванням.

Особливості закладу та кухні:

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ	Арж.
		Кабанець А.В.				15
Зм	Арж.	№ докum	Підпис	Дата		

Тип закладу: ресторан

Бізнес ланчі: є

Банкети: святкові заходи, корпоратив, день народження, ювілей

Барна карта: великий вибір в асортименті

Пиво: розливне, пляшкове

Коктейлі: алкогольні, безалкогольні

Мета відвідування: сімейна вечеря, романтичний вечір, ділова зустріч

Ось приклад меню ресторану Star Burger – рис. 1.8-1.9[7].

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ	Арк.
		Кабанець А.В.				16
Зм	Арк.	№ докум	Підпис	Дата		

Ми готуємо із українського сертифицированого 100% м'яса на грилі

STAR★BURGR

Всі наші бургери подаються на свіжовипеченій картопляній булочці

! ВАРТО ЗНАТИ !



вартість вказана за улюблений БУРГЕР



вартість вказана за улюблений БУРГЕР з картоплею фрі, додатками до бургера: солоні огірки, смажена кукурудза, морква по-корейськи; та БЕЗЛІМІТ-ним PEPSI

Всі бургери ми готуємо прожарки медіум

Відомий шеф-кухар, Аїзек Корреа, розробив рецептури: картопляної булочки з українського борошна, власних соусів та наших крутих бургерів. Довгі місяці випробування рецептів, щоб обрати лише один ідеальний варіант.



ГАРАНТІЯ ЗАДОВОЛЕННЯ

Якщо ви не повністю задоволені якістю продукту Star Burger, ми це виправимо або повернемо гроші

ПРОСТО БУРГЕРИ

ПРОСТО Бургер

Крута картопляна булочка, соус фірмовий, яловичина, солоний огірок. Вага: 217 г. Калорійність: 646



ВЕГА Бургер

Крута картопляна булочка, листя буряка, буряк з фетою, білий соус та соус Песто. Вага: 220 г. Калорійність: 736

99 179

КЛАСИЧНІ БУРГЕРИ

STAR Бургер

Крута картопляна булочка, яловичина, солоний огірок, цибуля, свіжі помати, елітний салат Бостон та фірмовий соус. Вага: 278 г. Калорійність: 670

ЧІКЕН-ФРІ Бургер

Крута картопляна булочка, куряча грудка-фрі, мікс салату, помідор, кільця цибулі-фрі та фірмовий соус. Вага: 348 г. Калорійність: 871



149 229

ФІШ Бургер

Крута картопляна булочка, філе білої риби в Темпура, свіжий огірок, соус тартар та мікс салату. Вага: 255 г. Калорійність: 540



КАРТОПЛЯ фрі

ТОНЕНЬКА

Фрі картопля з пармезаном та розмарином. Вага: 140 г. Калорійність: 271

L/XL

49/89

ТОВСТЕНЬКА

Картопляні дити. Вага: 240 г. Калорійність: 620

L/XL

49/89

Картопляні чіпси

Хрусткі картопляні чіпси. Вага: 100 г. Калорійність: 520

L/XL

49/89

БАТАТ

Сладка картопля фрі та соус blue cheese. Вага: 120/40 г. Калорійність: 490

159



ВЛАСНІ соуси

Вага: 40г

Blue Cheese ккал. 160/STARсоус ккал. 148/Майонез ккал.

252/Айолі ккал. 187 /Тартар ккал. 158

Халапеньо SPICY ккал. 160/Ранч ккал. 26/Сирний ккал. 104

Original American BBQ ккал. 28

29

49

ДОДАЙ до бургера

Сир Чеддер ккал. 59

21

М'ясо ккал. 260

44

Бекон ккал. 70

24

Риба ккал. 118

44

Варто повідомити!

якщо у вас є алергія, попередьте про це, будь ласка, офіціанта під час здійснення замовлення та ознайомтеся з таблицею алергенів в додатковому меню*

★ Я ТВІЙ БУРГЕР НАЗАВЖДИ

Роздягни свій бургер!

Замовляй улюблений бургер, замінивши картопляну булочку на листя салату Бостон :) чи смакуй його в тості!



ГОЛИЙ БУРГЕР

*Алергени та калорійність страви можна переглянути в додатковому оригінальному меню, завантаживши його у меню мережі ресторану. Це рекламний буклет. Оригінал меню знаходиться у кожній споживачів.

Рис. 1.8 – Приклад меню Star Burger 1ст.

	Неміріч О.В.		
	Кабанець А.В.		
Зм	Арк.	№ докум	Підпис Дата

Меню розробляв
відомий шеф-кухар
Айзек Корреа

STAR ★ BURGER

Якщо ви не задоволені
якістю страви,
ми це виправимо

ЗАКУСКИ

ЧАШКА БУЛЬЙОНУ Це справжній бульйон з курки, за власним рецептом, подається з зеленню Вага: 250 г. Калорійність: 43	29
КУРЯЧИЙ БУЛЬЙОН з фрикадельками Це справжній бульйон з курки за власним рецептом з фрикадельками, морквою, селерою та цукіні, подається з зеленню. Вага: 364 г. Калорійність: 96	69
Курячі крильця BBQ SUPER HIT Сковиті курячі крильця Вага: 235 г./40 г. Калорійність: 566	69
КУРЯЧИ НАГЕТСИ ХІТ Курячі нагетси ми подаємо зі STARсоусом. Вага: 120 г./40 г. Калорійність: 205	69
ФАЛАФЕЛЬ та ХУМУС Хрусткі кульки фалафелю з кінзою та петрушкою за власним рецептом, подаємо з хумусом, томатною сальсою та соусом халапеньо Вага: 198 г./20 г. Калорійність: 619	69
ФІШ&ЧІПС Сковите філе білої риби в Темпура, лист салату Бостон, з соусом Тартар та картоплею фри на вибір Вага: 100 г./50 г. Калорійність: 376	129
МОЦАРЕЛА СТИК Хрусткі сирні палички з моцарели та з соусом з журавлини Вага: 150 г./40 г. Калорійність: 970	149
ТОСТ з КРЕВЕТКОЮ ХІТ Креветки з гриля в вершковому соусі, подаються в хрусткому тості Вага: 154 г. Калорійність: 461	179

САЛАТИ

ОВОЧЕВИЙ салат Свіжі помідори, огірки, перець та мікс салату. Зправляється оливковою олією та Бальзаміком. Вага: 180 г. Калорійність: 246	69
КІНОА салат Кіноа, огірок, солодкий перець, сир Фета, брокколі, петрушка, цибуля, базилік, оливкова олія та Бальзамік. Вага: 195 г. Калорійність: 221	119
БУРЯК та ФЕТА Запечений буряк, сир Фета, свіже листя буряка, волоські горіхи, зелений соус Песто та Бальзамік. Вага: 218 г. Калорійність: 452	119
ГРЕЦЬКИЙ салат Свіжі помідори, огірки, перець, сир Фета, оливки та мікс салату. Зправляється оливковою олією та Бальзаміком Вага: 265 г. Калорійність: 270	149
ЦЕЗАР ! ЦЕЗАР ! з куркою з креветками Мікс салату, Оливкова олія або соус Цезар, крутони з часником, сир Пармезан та: курки/креветки на вибір Вага: 255 г./218 г. Калорійність: 276/235	169/249
ПОПКОРН Креветка Смажені креветки в Темпура, мікс салату в гострому пряному соусі SPICY . Вага: 200 г. Калорійність: 545	169

Готуємо лише зі свіжих
овочів та зелені!

ДЕСЕРТИ

Солодка насолода від кожного шматочка гарантована!

STAR Чізкейк Єдиний рецепт Чізкейка, який не випікається! Шоколадне печиво за власним рецептом, вершковий сир та перетерта полуниця. Подається в десертній банці Вага: 150 г. Калорійність: 739	99
Шоколадний Пудинг Цей незвичайний десерт подається в десертній банці зі свіжими бананами та вафлями Вага: 157 г. Калорійність: 739	99
Блондинка ☺ Теплий горіховий кекс подається на перетертій полуниці з кулькою шоколадного морозива Вага: 165 г. Калорійність: 739	129
Брюнетка ☺ Шоколаду багато не буває! Теплий шоколадний кекс з кулькою холодного ванільного морозива Вага: 176 г. Калорійність: 739	129
Ice Cream Бургер Домашнє печиво з шоколадом, подається з морозивом на вибір та полуничним соусом Вага: 120 г./30 г. Калорійність: 739	59
Ice Cream Обери за смаком кульки: шоколадного, полуничного, фісташкового або ванільного морозива Вага: 50 г. Калорійність: 739	34

Система безліміт: пий скільки хочеш!

Домашні лимонади на будь-який смак!

СПРАВЖНІЙ БЕЗЛІМІТ

ХОЛОДНИЙ Mirinda, 7UP, Pepsi	∞ мл	49
ГАРЯЧИЙ еспресо, американо, капучіно, латте, чай, какао	∞ мл	59

*Вартість вказана за один стакан чи чашку для одного гостя

ЛИМОНАДИ

МОХІТО	} 49/69	240/450 мл
МАЛИНА		
ПОЛУНИЦЯ		
ТАРХУН		
М'ЯТА&ІМБИР		
ОЛД ФЕШН		

МІЛКШЕЙКИ

БАНАН	} 59/79	240/490 мл
ПОЛУНИЦЯ		
ВАНІЛЬ		
ШОКОЛАД		
МАЛИНА		
MONSTER STAR SHAKE		XXXL 800 мл 149

Гігантський розмір солодкого мілкікейку з різними ніштками. Створений для твоїх крутих селфі-фото та задоволення від смаку

ГАРЯЧІ НАПОЇ

ІМБИРНИЙ ЧАЙ	} 79	270 мл
ОБЛІПІХОВИЙ ЧАЙ		
ЯГІДНИЙ ЧАЙ з лимоном та м'ятю		
КАКАО з МАРШМЕЛЛОУ		

STAR ★ BEER

Heineken	350 мл / 500 мл	49/64
пляшка	330 мл	49
RED ★ STAR	240 мл / 450 мл	49/64
WHITE ★ STAR	240 мл / 450 мл	49/64
Перша Приватна Броварня Б/А	500 мл	54

STAR ★ WINE

СИДР білий натівсолодкий	300 мл	59
СИДР червоний солодкий	300 мл	59
Червоне вино	150 мл	69
Біле вино	150 мл	69

Б/А НАПОЇ

PEPSI MAX	500 мл	44
Тонік Evervess	500 мл	44
Фреш Апельсин	200 мл	94
Сік Sandora в асортименті	200 мл	34
Морс журавлиний Sandora	200 мл	34
Aqua Minerale	500 мл	44

STAR ★ SHOP

Частина концепту нашого бренду — це STAR SHOP, у якому можна придбати модні дизайнерські речі. Наші фірмові аксесуари, авторські футболки, метелики, блейзери та ін.

ТРЦ Smart Plaza Polytech **NEW**
пр-т Перемоги, 24, 2 поверх / 067 447 28 68
...
ТРЦ «Lavina Mall»
вул. Берковецька, 6Д, 2 поверх / 067 469 12 92
...
вул. Хрещатик, 7/11
067 828 20 81

РЦ «Блокбастер»
пр-т С.Бандери, 34В / 067 462 12 14
...
ТОЦ «Silver Breeze»
пр-т П.Тичини, 1В / 067 320 42 55
...
вул. П.Сагайдачного, 37
067 460 72 40

★
Я
ТВІЙ
БУРГЕР
НАЗАВЖДИ

WiFi
Starburger

f i s t
#starburgerUA
#mytйбургерназавжди



Рис. 1.9 – Приклад меню Star Burger 2ст.

		Неміріч О.В.		
		Кабанець А.В.		
Зм	Арк.	№ док.ум	Підпис	Дата

Головне меню Starburger містить прості, але дуже смачні рецепти страв, давно перевірених у всьому світі. Звичайно, найбільшою гордістю ресторану є широкий асортимент гамбургерів. Існує понад 25 рецептів різноманітних гамбургерів і наборів гамбургерів для великих компаній, кожен зі своєю історією та неповторним смаком.

У даному меню використовують один вид булочок, але начинка в бургерах різноманітна.

Одноманітність булочок може бути викликана прагненням зберегти булочки довше завдяки картоплі, але із будь-якого тіста можна зробити н/ф. Для цього тісто готують за рецептурою до стадії випікання, а потім заморожують.

Також для булочок для бургерів використовують різноманітне борошно:

Гречане. Вона не містить глютен, є улюбленцем серед людей, які сидять на дієтах. Є трохи горіховий запах.

Житня. Продукція благотворно позначається на стані нервової системи. Корисна вагітним жінкам через вміст фолієвої кислоти. Покращує обмінний процес. Покращує роботу щитовидної залози.

Спельта. Вироблена з пшеничних паростків, вона багата корисними білок і поживними волокнами.

Білки в її складі відрізняються за структурою, швидше засвоюються і не провокують алергічну реакцію. Вона підійде діабетикам, алергікам і при повній непереносимості глютену.

Соева. Вона буває обсмаженою (з яскравим смаком) і не обсмаженою, яку використовую для приготування дріжджового хліба. Вона має білий колір, а вироби з неї довго не черствіють і мають гарну скоринку. Містить білок, зміцнює кісткову і хрящову тканини, м'язовий корсет[8].

Висновок: Дана продукція в широкому асортименті вона прекрасна, але потрібно удосконалити - натуральність продукту, зниження втрат, привабливості споживачів це є актуальним напрямом досліджень.

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ	Арж.
		Кабанець А.В.				19
Зм	Арж.	№ докум	Підпис	Дата		

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

Для удосконалення технології булочок для бургерів було обрано наступні напрямки:

Використовую замість вершкового масла кунжутну олію яка віддає свої корисні властивості в булочку.

Допомагає знизити тиск завдяки високому вмісту в ній ненасичених жирних кислот. У кунжутній олії також є антиоксиданти сезамол і сезамінол, які сприяють схудненню, оскільки ефективно спалюють жир. Ця рослинна олія багата кальцієм.

Булочки на пару виходять без рум'янцю, але це не заважає їм гідно конкурувати з виробами, отриманими шляхом традиційного випікання.

Приготовлені на пару булочки, зберігають більше корисних речовин, а також смак та запах.

Користь цільнозернових булочок визначена хімічним складом та харчовою цінністю.

В оболонці зерна містяться унікальні «корисності»:

вітаміни Е та групи В;

мікроелементи (кальцій, залізо, хром, селен, калій);

клітковина.

Ось чим корисне цільнозернове борошно:

покращує процес травлення;

не підвищує рівень цукру та холестерину в крові;

сприятливо впливає на серцево-судинну систему;

сприяє зниженню ваги.

Для виробництва булочок для бургерів в даній роботі було використано такі види сировини, що відповідали нормативній документації:

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ	Арж.
		Кабанець А.В.				20
Зм	Арж.	№ докум	Підпис	Дата		

Таблиця 1.2 - Сировина за стандартами якості

№	Найменування сировини	Нормативна документація
1	Дріжджі сухі	ДСТУ 4812:2007
2	Цукор	ДСТУ 4623:2006
3	Молоко коров'яче	ДСТУ 2661:2010
4	Борошно пшеничне	ДСТУ 46.004-99
5	Олія кунжутна	ГОСТ 8990-59
6	Розпушувач	ДСТУ 2900:2006
7	Сіль	ДСТУ 3583:2015
8	Вода	ГОСТ 27384:2005
9	Борошно цільнозернове	ДСТУ 46.004 – 99
10	Вершкове масло	ДСТУ 4339:2005
11	Борошно рисове	ТУ15.6-00952737-006-2002

Енергетична цінність розраховували на підставі фактичного вмісту в зразках білках, жирів, вуглеводів за загально прийнятою методикою.

Органолептичні показники якості харчових продуктів визначали (за показниками: зовнішній вигляд, колір, запах, смак, консистенція)

Нами було розроблена рецептура та технологія приготування булочок на пару. (табл. 1.3 та додаток Б)

Таблиця 1.3 - Рецептура булочки на пару

№ з/п	Найменування сировини	Маса, г	
		брутто	брутто
1	Дріжджі сухі	8	8
2	Цукор	50	50
3	Молоко коров'яче	250	250
4	Борошно пшеничне	400	400
5	Олія кунжутна	40	40
6	Розпушувач	8	8
7	Сіль	1	1
Вихід		-	800

Технологія приготування представлена нижче.

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ	Арж.
		Кабанець А.В.				21
Зм	Арк.	№ докум	Підпис	Дата		

Вливають в ємність молоко, додають дріжджі, цукор, перемішують до утворення піни. (Рис. 1.10)



Рис. 1.10 Етап збивання до утворення піни

Потім вливають масло і додають борошно, розпушувач, сіль. (Рис. 1.11)



Рис. 1.11 Додавання інгредієнтів

		Неміріч О.В.		
		Кабанець А.В		
Зм	Арк.	№ докум	Підпис	Дата

Вимішують і дають зійти 1 годину. Розділяють тісто на 4 частини та формують кульки. (Рис. 1.12)



Рис. 1.12 Розділення тіста на частини щоб сформувати кульку

Роблять парову баню та викладають булочки. (Рис. 1.13)



Рис. 1.13 Булочки на паровій бані

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ	Арж.
		Кабанець А.В.				23
Зм	Арж.	№ докум	Підпис	Дата		



Рис. 1.14 Посипання кунжутом булочки

Готується 40 хв. (Рис. 1.15)



Рис. 1.15 Готові булочки в паровій бані

		Неміріч О.В.		
		Кабанець А.В.		
Зм	Арк.	№ докум	Підпис	Дата



Рис. 1.16 Готові булочки у розрізі



Рис. 1.17 Готовий бургер

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ	Арж.
		Кабанець А.В.				25
Зм	Арж.	№ докум	Підпис	Дата		

Таблиця 1.4 - Органолептичні властивості булочки на пару

Характеристика				
Зовн.вигляд	Колір	Консистенція	Запах	Смак
М'якіш має дрібнопористу структуру	Біла всередині та зовні	Пишна, м'яка	Олії	Солодкуватий

Харчова цінність булочки на 100 г			
Калорійність	Білки	Жири	Вуглеводи
158 Ккал (661 кДж)	11,90 г	6	16,60

Нами було розроблена рецептура та технологія приготування цільнозернових булочок. (табл. 1.5 та додаток Б)

Таблиця 1.5 - Рецептура цільнозернова булочка для бургерів

№ з/п	Найменування сировини	Маса, г	
		брутто	нетто
1	Дріжджі сухі	7	7
2	Цукор	13	13
3	Молоко коров'яче	100	100
4	Вода	200	200
5	Борошно цільнозернове	300	300
6	Борошно пшеничне	150	150
7	Вершкове масло	50	50
8	Сіль	7	7
Вихід		-	810г

Технологія приготування представлена нижче.

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ	Арж.
		Кабанець А.В.				26
Зм	Арж.	№ докум	Підпис	Дата		

У миску просіюють (двічі) два види пшеничного борошна. Додають до борошна швидкодіючі дріжджі, цукор та сіль. Все ретельно перемішують. Роблять в борошняній суміші лунку і наливають в неї ледь теплу питну воду та молоко. Потім частинами додають м'яке вершкове масло та замішують тісто. Вимішують не менше 10-15 хвилин та інтенсивно. Відправляють тісто в тепло на 1 годину, після чого роблять легку обминку, повторне закруглення і знову в тепло ще на 1 годину. (Рис. 1.18)



Рис. 1.18 Готове тісто для виробництва цельнозернових булочок

Тепер тісто потрібно розділити на шматочки однакового розміру. Округляють заготовки. Переносять кульки на лист, який застелений папером для випічки. (Рис. 1.19)

		Неміріч О.В.		
		Кабанець А.В.		
Зм	Арк.	№ докум	Підпис	Дата



Рис. 1.19 Сформовані кульки

Вироби розстоюються в теплому місці. Випікаються при 180 градусах 25-30 хвилин.



Рис. 1.20 Готові цільнозернові булочки

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ	Арк.
		Кабанець А.В.				28
Зм	Арк.	№ докум	Підпис	Дата		



Рис. 1.21 Готові булочки у розрізі



Рис. 1.22 Готовий бургер

		Неміріч О.В.		
		Кабанець А.В.		
Зм	Арк.	№ докум	Підпис	Дата

Таблиця 1.6 - Органолептичні характеристики цільнозернової булочки

Характеристика			
Зовн.вигляд	Колір	Консистенція	Смак
М'якіш має пористу структуру, ніжний	Сіро-коричневого	М'яка	Злегка гіркуватий смак

Харчова цінність булочки на 100 г			
Калорійність	Білки	Жири	Вуглеводи
229 Ккал (958 кДж)	8,30	1,50	42,40

Нами було розроблена рецептура та технологія приготування рисової булочки. (табл. 1.7 та додаток Б)

Таблиця 1.7 - Рецептура рисова булочка для бургерів

№ з/п	Найменування сировини	Маса, г	
		брутто	нетто
1	Дріжджі сухі	2	2
2	Цукор	5	5
3	Олія кунжутна	10	10
4	Вода	250	250
5	Борошно рисове	70	70
6	Борошно пшеничне	150	150
7	Сіль	1	1
Вихід		-	445

Технологія приготування представлена нижче.

Насипають рисове борошно, туди вливають окріп (210 мл) і перемішують. Залишають остигати до кімнатної температури. Наливають трохи теплої води (40мл) і додають сухі дріжджі, цукор. Перемішують та залишають на 10 хвилин, щоб дріжджі активувалися. Додають в рисову суміш дріжджовий розчин, сіль, олію. Перемішують. Всипають потроху пшеничне борошно, замішують тісто. Тісто збирають в кулю, кладуть в

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ	Арж.
		Кабанець А.В.				30
Зм	Арк.	№ докум	Підпис	Дата		

миску та накривають рушником. Тісто підходить годину. Потім формують з тіста булочки округлої форми. Вироби розстоюються в теплому місці півгодини. Випікаються при температурі 170 оС, 20 хв.

Схеми технологічного процесу представлені в додатку Б

Таблиця 1.8 - Органолептичні характеристики рисової булочки

Характеристика			
Зовн.вигляд	Колір	Консистенція	Запах
М'якіш має дрібнопористу структуру	Біла всередині зовні світло жовта	Пружна	Олії

Харчова цінність булочки на 100 г			
Калорійність	Білки	Жири	Вуглеводи
251 Ккал (1050,18 кДж)	4,4	3,5	45,5

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

В даному розділі було проаналізовано сучасні технології булочних виробів показано що вони можуть бути з різних видів борошна, з додаванням різних продуктів в тісто що можуть допомогти довше залишатися свіжими, підвищити формостійкість та пористість виробів, збагатити вітамінами та корисними речовинами.

Вибрали об'єкт досліджень. В заключній частині цього розділу було надано пропозиції до удосконалення технології булочок для бургерів за рахунок різновиду борошна, способу приготування. Також було надано технологічні схеми удосконаленої продукції та нормативна документація.

		Неміріч О.В.			ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1	Арж.
		Кабанець А.В.				32
Зм	Арж.	№ докум	Підпис	Дата		

РОЗДІЛ 2 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ

Техніко-економічне обґрунтування призначене для мотивації необхідності й економічної доцільності проектування підприємств харчування. Обґрунтування проекту дозволяє правильно вибрати місце розташування закладу, його тип, визначити потенційний контингент споживачів, установити потужність підприємства, режим його роботи і асортимент продукції.

2.1 Характеристика району, де планується розмістити заклад ресторанного господарства, та обґрунтування вибору місця будівництва

Київ - столиця та найбільше місто України. Місто є одним з найпривабливіших в Україні місць для інвестування. Загальна площа Києва складає 835,58 км², населення – 2 954 300 (1 липня 2021).

Місто розташоване на півночі України, на межі Полісся і лісостепу по обидва береги Дніпра в його середній течії.

Київ здавна розташовувався на перетині важливих шляхів. Ще за Київської Русі таким шляхом був легендарний «Шлях із варягів у греки». Нині місто перетинають міжнародні автомобільні та залізничні шляхи.

Ліси, парки та сади становлять більш ніж половину площі Києва з майже 80 000 гектарів.

Київ — один із найбільших індустріальних центрів України. Сектори сфери послуг, що дають основний внесок до економіки Києва, — транспорт та комунікації, дрібна та оптова торгівля, нерухомість, юридичні та фінансові послуги. Ключовими зростаючими секторами економіки є роздрібна торгівля, інформаційні технології, фінанси. 2010 року обсяг реалізованої промислової продукції місцевих підприємств становив 39 855,8 млн ₴ (близько 4 % від загальноукраїнського обсягу).

					Удосконалення технології булочних виробів для бургер-кафе			
Зм.	Кільк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розробив		Кабанець А.В.			РОЗДІЛ 2 ТЕХНІКО- ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Неміріч О. В.					33	71
Консульт.						НУХТ ХЧ- 4-13ск		
Затвердив		Неміріч О. В.						

У структурі реалізованої продукції за січень-жовтень 2016 року найбільша питома вага припадає на виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів (47,9 %) та на виробництво й розподілення електроенергії, газу та опалення (19,3 %).

Місто є великим центром машинобудування, зокрема важкого-, енергомашинобудування, верстато-, судно-, приладобудування; чорної і кольорової металургії, хімічної, легкої, поліграфічної промисловостей. У Києві розміщено заводи різних галузей промисловості. Харчова: Оболонь, Росинка, Славутич, Рошен (Кондитерська фабрика ім. Карла Маркса), Олком. Машинобудівна: ДВРЗ, Перший київський машинобудівний завод, Київський бронетанковий завод, Кузня на Рибальському, АНТК імені Антонова, Арсенал. Хімічна: фармацевтична фірма Дарниця, Київський бронетанковий завод, Кузня на Рибальському, АНТК імені Антонова, Арсенал. Хімічна: фармацевтична фірма Дарниця, «Київхімволокно», Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод.

Істотну роль в економіці міста відіграє туристичний бізнес, пов'язаний із прийманням гостей з України і зарубіжних країн, а також пов'язана з цим економічна активність у сфері обслуговування. Місто володіє значною історико-культурною спадщиною, розвинутим сучасним мистецтвом та оздоровчою базою для формування туристичного продукту, для перетворення туризму у важливу галузь міської економіки. За попередніми розрахунками у 2011 році Київ відвідали понад 1,2 млн туристів, що на 20 % більше, ніж у 2010 році. За 2011 рік від діяльності туристичних підприємств і готелів у міську казну надійшло 540 млн ₴, зокрема близько 6 млн ₴ від впровадження туристичного збору [9].

Отже, можна зробити висновок з вище сказаного, що Київ сприятливе місто для будівництва будь-якого закладу це може бути затишне кафе у тихому районі або ресторан у центрі міста.

Даним проектом пропонується побудувати заклад, який буде розташовуватися за адресою вулиця Микільсько-Слобідська, біля

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 2 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ	Арж.
		Кабанець А.В.				34
Зм	Арж.	№ докум	Підпис	Дата		

Русановського проливу, ділянка забудови рівна, має велику площу, що дозволить вдало розмістити всі виробничі, адміністративно-побутові приміщення та торгівельну залу.

Ділянка розташована біля пляжу та парку і неподалік є міжнародний виставковий центр, метро, хостели, також навколо нього безліч продовольчих і непродовольчих магазинів, салони краси, відділення банку, це все забезпечить велику кількість відвідувачів.

2.2 Обґрунтування необхідності будівництва закладу ресторанного господарства у відповідності до розрахункових нормативів розвитку мережі

Проектування загальнодоступних закладів ресторанного господарства здійснюється на основі маркетингових досліджень в районі (мікрорайоні, місті), де передбачається будівництво. Визначається чисельність мешканців району (мікрорайону, міста) і діюча мережа підприємств харчування в зоні, що проектується.

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

$$P = \frac{N_1 \times k \times n}{1000}, \quad (2.1)$$

де N_1 – чисельність населення району (мікрорайону, міста), осіб;

k – коефіцієнт внутрішньоміської міграції;

n - норматив місць на 1000 жителів.

$$P = \frac{26200 \times 0,285 \times 23}{1000} = 1717,41$$

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

$$k = \frac{(N_1 - (N_2 - N_3)) \times p}{N_1}, \quad (2.2)$$

де N_2 - кількість прибулих в денний час до району, осіб;

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 2 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБґРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ	Арк.
		Кабанець А.В.				35
Зм	Арк.	№ доквм	Підпис	Дата		

N_3 - кількість від'їжджаючих вдень з району, осіб;
 p - коефіцієнт, який характеризує співвідношення самодіяльного і несамодіяльного населення (самодіяльне – це населення працездатного віку (від 16 до 60 років), у середньому він становить $p=0,65-0,67$.

$$k = \frac{(26200 - 13100 + 15720) \times 0,65}{26200} = 0,285$$

Різниця між потребою і наявними місцями в загальнодоступній мережі закладів ресторанного господарства району (мікрорайону, міста) і є підставою для проектування закладу ресторанного господарства.

2.3 Аналіз існуючого ринку ресторанних послуг та обґрунтування вибору типу закладу ресторанного господарства і методу обслуговування

При обґрунтуванні типу загальнодоступного закладу ресторанного господарства рекомендується враховувати наявність існуючої мережі підприємств харчування, передбачуваний контингент споживачів та рекомендоване приблизне співвідношення між загальними типами підприємств харчування в різних районах міста.

Існуюча мережа закладів ресторанного господарства досліджується у радіусі 0,8-2,0 км від місця де планується розміщення підприємства, що проектується, та оформлюється у вигляді табл.2.1.

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 2 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ	Арж.
		Кабанець А.В.				36
Зм	Арк.	№ докум	Підпис	Дата		

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

Діючі заклади ресторанного господарства	Адреси	Кількість мість	Режим роботи	Метод обслуговування
«Love&Sushi»	вул. Андрія Аболмасова, 7		11:00-23:00	самообслуговування
Кофейня «Bon-Bon Cafe»	вул. Митрополита Андрея Шептицького, 5	5	07:00-21:00	офіціантами
Ресторан «Вечір»	вул. Митрополита Андрея Шептицького, 1/2	100	11:00-00:00	офіціантами
Кафе «Cafe zz»	вул. Митрополита Андрея Шептицького, 3г	30	08:00-22:00	офіціантами
Рыбный магазин-ресторан «Флагман»	Микільсько-Слобідська, 1А	60	10:00-21:00	офіціантами
Бар «Mr.White 2»	вул. Микільсько-Слобідська, 2Б	40	12:00-04:00	офіціантами
Ресторан «Старий Джорат»	вул. Микільсько-Слобідська, 7	130	11:00-23:00	офіціантами
Всього	-	465	-	-

Аналіз структури існуючої мережі закладів ресторанного господарства визначеного району (мікрорайону) за типами надається у вигляді табл.2.2.

**Таблиця 2.2 - Співвідношення між типами підприємств харчування
(у % від загальної кількості місць)**

Тип підприємств	Рекомендоване співвідношення	Існуюче співвідношення
Їдальні, у тому числі їдальні дієтичні	15 10	- -
Ресторани, у тому числі спеціалізовані	25 12	7 6
Кафе, у тому числі спеціалізовані	35 15	1 9
Бари	5	7
Підприємства швидкого обслуговування, у тому числі спеціалізовані	20 15	1 3
Всього	100	34

На основі аналізу режиму роботи потенційних конкурентів та існуючого контингенту споживачів обираємо графік роботи закладу з 09:00-21:00.

2.4 Дослідження контингенту потенційних споживачів

Таблиця 2.3 – Контингент потенційних споживачів

Організація, установа	Режим роботи	Кількість працюючих та відвідувачів, осіб	Питома вага споживачів, що користуються послугами закладів ресторанного господарства, %	Кількість потенційних споживачів, осіб
Нікольсько-Слобідський парк	07:00-20:00	321	43	138
Хостел «Дніпровський»	-	58	60	35
Хостел отель метро Левобережная, Киев. ІHOTEL Лівобережний	-	35	60	21
Жителі мікрорайону	-	26200	25	6550
Всього				6744

2.5 Обґрунтування режиму роботи закладу ресторанного господарства та визначення концептуальних засад його діяльності

При визначенні режиму роботи підприємства харчування рекомендується враховувати тип, форму власності, місцезнаходження та склад потенційного контингенту споживачів.

Режим роботи закладу ресторанного господарства встановлюється суб'єктом господарської діяльності за погодженням з органами місцевого самоврядування (кафе бургергерна 09:00-21:00)

З метою позиціонування проектного закладу необхідно розробити його концепцію та визначити основну ідею функціонування підприємства з орієнтуванням його на певні сегменти споживчого ринку. Для цього використовується найпоширеніший метод збору первинної маркетингової інформації – анкетування.

При формуванні списку питань анкети необхідно передбачити отримання максимального об'єму інформації, наприклад: вік, стать, сімейне положення, рід занять, середній рівень доходів, мета перебування в районі дослідження, частота відвідування закладів ресторанного господарства різних типів, основні уподобання щодо підприємств харчування (типів закладів) та їх цінової політики (основні ціни, система цінних заохочень, допустимий розмір витрат на послуги закладу визначеного типу за одне відвідування), основні уподобання щодо спеціалізації закладів, інтереси щодо організації обслуговування (перелік основних і додаткових послуг), побажання щодо місця розташування закладу конкретного типу, побажання щодо режиму роботи закладів, номенклатури і місця споживання ресторанного продукту.

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 2 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ	Арж.
		Кабанець А.В.				40
Зм	Арк.	№ докум	Підпис	Дата		

Таблиця 2.4 - Результати дослідження потенційних споживачів

Запитання	Варіанти відповідей	Кількість відповідей, шт	Кількість відповідей, %	
Скільки Вам років?	15-18	10	25	
	18-30	15	37,5	
	30-50	12	30	
	Більше 50	3	7.5	
Вид вашої діяльності?	Школяр	6	15	
	Студент	14	35	
	Робітник	15	37,5	
	Підприємець	1	2,5	
	Безробітній	2	5	
Пенсіонер		2	5	
	Як часто Ви користуєтеся послугами закладів ресторанного господарства?	Часто	17	42,5
		Іноді	19	47,5
Не користуюся		4	10	
Ваш сімейний стан?	Одружений (заміжня)	15	37,5	
	Неодружений (незаміжня)	25	62,5	
Яким закладам Ви надасте перевагу?	Ресторану	10	25	
	Бару	11	27,5	
	Кафе	12	30	
	Їдальні	-	-	
	Спеціалізованому ЗРГ (піцерії, вареничні)	7	17,5	
Яким стравам Ви надасте перевагу?	Легкі закуски, салати	3	7,5	
	Супи	8	20	
	Другі страви	21	52,5	
	Десерти	8	20	
Стравам якої кухні Ви надаєте перевагу ?	Українська	10	25	
	Європейська	12	30	
	Грузинська	7	17,5	
	Азіатська	11	27,5	
На що в першу чергу Ви звертаєте увагу відвідуючи новий заклад?	Стиль та інтер'єр	9	22,5	
	Асортимент страв	9	22,5	
	Рівень обслуговування	11	27,5	
	Якість продукції	11	27,5	

		Неміріч О.В.		
		Кабанець А.В.		
Зм	Арк.	№ докум	Підпис	Дата

Результати анкетування, «критерії за якими респонденти обирають заклад ресторанного господарства» оформляють графічно. (рис 2.1)

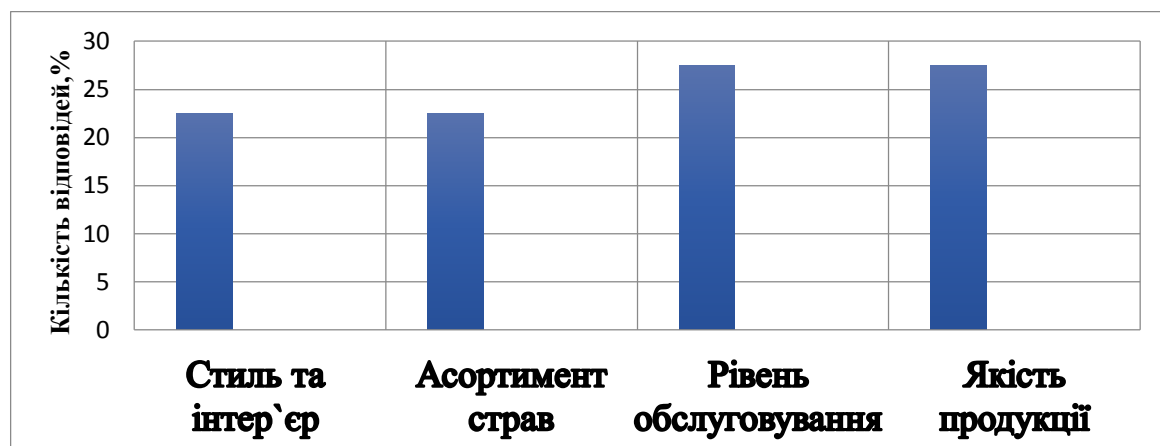


Рис.2.1 – Критерії, за якими респонденти обирають ЗРГ

За результатами усіх досліджень визначається цільовий сегмент майбутніх відвідувачів, спеціалізація та концепція підприємства харчування.

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

Таблиця 2.5 – Концепція діяльності проектного ЗРГ

Ознаки концепції	Характеристика ознак
1	2
◆ Тип ЗРГ	Кафе
◆ Клас закладу	-
◆ Спеціалізація	Бургерна
◆ Кулінарне спрямування закладу	Змішане
◆ Місце знаходження - фактичне - знакове	вулиця Микільсько-Слобідська, 9 біля пляжу на Микільсько-Слобідській
◆ Контингент споживачів	Розосереджений (працівники державних та приватних установ, мешканці та гості міста тощо)
◆ Формат закладу	Повносервісний
◆ Формат виробництва	Повний цикл виробництва
◆ Кількість місць	50

1	2
◆ Режим роботи	09:00-21:00
◆ Метод обслуговування	Офіціантами
◆ Дизайнерський стиль	Лофт

2.6 Інженерні дослідження та обґрунтування технічної можливості будівництва закладу ресторанного господарства

Одне з важливих пунктів є саме інженерні дослідження території, де планується будівництво майбутнього закладу.

Характеристика зовнішніх інженерних мереж (для нового будівництва):

- Мережа енергозабезпечення в районі – ТОВ «Київські енергетичні послуги»
- Мережа водопостачання – ПРАТ «АК Київводоканал»
- Мережа каналізації – ПРАТ «АК Київводоканал»
- Мережа теплофікації – КП «Київтеплоенерго»

Технічна можливість відведення ділянки під будівництво підприємства харчування при дотриманні вимог охорони навколишнього середовища, санітарно-гігієнічних та протипожежних визначається за нормативами.

Земельна ділянка для розміщення закладу ресторанного господарства повинна забезпечити можливість облаштування ділянки для відпочинку, підходів, під'їздів, озеленення тощо.

Площа земельної ділянки для окремо стоячих будинків підприємств харчування, S_d, m^2 , розраховується відповідно до нормативу за формулою:

$$S_d = n_3 \times N(2.3)$$

де n_3 – норматив площі земельної ділянки, $m^2/місце$ (табл.2.6);

N – кількість місць у закладі, місць.

Таблиця 2.6 – Норматив площі земельної ділянки для окремих будівель закладів ресторанного господарства (нове будівництво)

Кількість місць в залі	Норматив площі ділянки, м ² /місце
До 50 включно	28
50-100	23
100-200	14
200-300	10
300-500	9
Більше 500	7

Отже мінімально необхідна площа земельної ділянки під будівництво становить:

$$S_d = 28 \times 50 = 1400\text{м}^2$$

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

Обґрунтування проекту дозволяє правильно вибрати місце розташування закладу, його тип, визначити потенційний контингент споживачів, установити потужність підприємства, режим його роботи і асортимент продукції.

Проаналізувавши діючу мережу ЗРГ за типами, специфікою роботи, потужністю, характером обслуговування, популярністю, а також їх тенденцію до зростання, ми визначили що найбільш перспективний тип закладу – бургерна на 50 місць з режимом роботи з 09.00 до 21.00.

Дослідження показують, що район в якому планується проектувати заклад ресторанного господарства має значну кількість потенційних споживачів.

		Неміріч О.В.			ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2	Арж.
		Кабанець А.В.				45
Зм	Арж.	№ докум	Підпис	Дата		

РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ

3.1 Розробка виробничої програми ЗРГ

Виробнича програма-це обґрунтований план випуску всіх видів продукції власного виробництва. Вихідними даними при складанні виробничої програми є: тип закладу, його потужність та метод обслуговування.

Для розробки денної виробничої програми (меню розрахункового дня) закладу ресторанного господарства, що проектується, необхідно:

- скласти меню;
- розрахувати денну кількість відвідувачів;
- визначити прогнозовану денну кількість страв;
- розбити сумарну денну кількість страв на окремі групи та розподілити їх за основними продуктами.

Для кожного ЗР бізнесу залежно від його типу і категорії встановлюється асортиментний мінімум - певна кількість страв і напоїв, які щодня повинні бути у продажу. Страви і закуски, що входять до складу асортиментного мінімуму, повинні виготовлятися з різноманітних видів сировини із застосуванням різних способів кулінарної обробки і чергуватися по днях тижня.

Асортимент страв і закусок може бути розширений за рахунок включення сезонних і фірмових блюд. Скорочення кількості найменувань страв і закусок, передбачених в асортиментному мінімумі, не допускається.

Наявність меню дає можливість налагодити чітку організацію забезпечення виробництва сировиною і напівфабрикатами, своєчасно направляючи свої заявки на продовольчі бази, промислові або заготівельні підприємства, правильно організувати технологічний процес

					Удосконалення технології булочних виробів для бургер-кафе				
Зм.	Кільк.	№ докум.	Підпис	Дата					
Розробив		Кабанець А.В.			РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО- ТЕХНОЛОГІЧНИЙ		Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Неміріч О. В.						46	71
Консульт.									
Затвердив		Неміріч О. В.							
					НУХТ ХЧ- 4-13ск				

приготування їжі і працю робітників виробництва. При складанні меню також враховується специфіка підприємства, що проектується, а також технічне оснащення підприємства.

Меню закладу, який проектується наведений у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Концептуальне меню кафе

№ рецептури	Назва страви	Вихід страви, г/мл
1	2	3
<i>Фірмові страви</i>		
згідно ТК	Бургер(цільнозернова булочка, соус, котлета яловича, солоний огірок)	220
згідно ТК	Дабл бургер (цільнозернова булочка,соус,котлета яловича2шт.,латук, помідор, сир чеддер)	380
згідно ТК	Азіатський бургер (булочка на пару,соус теріяки, котлета яловича,яйце,овочі)	300
згідно ТК	Рисовий бургер (рисова булочка,риба,крем-сир, латук,кисло-солодкий соус, свіжий огірок)	250
згідно ТК	Фіш бургер (булочка на пару,риба темпура, свіжий огірок)	255
<i>Салати і закуски</i>		
згідно ТК	Овочевий салат (помідори,огіроки, болгарський перець,зелена цибуля,олія)	230
згідно ТК	Салат Грецький (мікс салату,свіжі овочі, маслини, сир фета,маринована кримська цибуля,каперси,оливкова олія)	250
згідно ТК	Тайський (куряча печінка,мікс салату, помідори,апельсин,горіховий соус.)	250
згідно ТК	Салат Цезар з куркою (мікс салату,свіжі овочі, фірмова заправка Цезар, бекон,сир пармезан,сухарики із чабати.)	220

Продовження табл. 3.1

1	2	3
згідно ТК	Салат із лососем (мікс салату,обсмажене філе лосося,помідори чері, гірчичний соус)	230
згідно ТК	Картопля фрі (хрустка картопля фрі)	130
згідно ТК	Картопля по-селянськи (картопля по-селянски з часником)	150
згідно ТК	Картопля сир цибуля (картопля фрі з сирним соусом та цибулею)	140
згідно ТК	Картопляні дипи (картопляні дипи(апетитні скибочки картоплі та трохи підсолені).)	240
<i>Супи</i>		
згідно ТК	Легкий курячий бульйон (курячий бульйон,куряча грудка,зелень)	300
згідно ТК	Місо суп (місо бульйон,гриби Намеко, водорості Вакаме,сир Тофу, зелена цибуля)	230
<i>Солодкі страви</i>		
згідно ТК	Чізкейк(класичний чізкейк, який є чудовим поєднанням ніжного вершкового крем-сиру Філадельфія, ягоди вишні та її пюре на повітряній білій бісквітній основі.)	150
згідно ТК	Бісквіт Кастелла (смачний ідеальний японський бісквіт Кастелла з додаванням чаю матча)	150
згідно ТК	Банановий пудинг(заварний крем з білим згущеним молоком,вершками,бананами та ванільним печивом.)	220
згідно ТК	Червоний Оксамит (бісквіти на кефірній основі з додаванням какао і бурякового соку. Крем на основі сиру Філадельфія.)	220
<i>Гарячі напої</i>		
згідно ТК	Чорний чай	200
згідно ТК	Зелений чай	200
згідно ТК	Чай з імбиром і обліпихою	200
згідно ТК	Еспресо	30
згідно ТК	Американо	60
згідно ТК	Лате	200
згідно ТК	Какао	300

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ	Арж.
		Кабанець А.В.				48
Зм	Арж.	№ докум	Підпис	Дата		

1	2	3
<i>Холодні напої</i>		
згідно ТК	Лимонад(цитрусовий, Лаванда-лайм, Грейпфрут-бузина)	250
згідно ТК	Мохіто	250
згідно ТК	Мілшейк(полуниця, Ваніль, Шоколад, Малина)	250

У ЗРГ перелік безалкогольних та алкогольних напоїв прийнято наводити в кінці меню (їдальні) або друкувати в окремій карті напоїв (кафе, ресторани) (табл.3.2), у якій на початку вказують горілку і гіркі настойки, потім вина – кріплені, столові, десертні, ігристі (білі, рожеві, червоні), коньяки та бренді, лікери. Далі перераховують різні найменування мінеральних та фруктових вод, соків, пива.

Таблиця 3.2 – Карта напоїв кафе

Назва напою	Ємність пляшки/величина порції, л
1	2
<i>Вина(Італія)</i>	
Вино біле сухе:	
Bisceglia Terra di Vulcano Falanghina 12,5%	0,75/0,15
Cantine Lunae Colli di Luni Vermentino Etichetta Nera 13%	0,75/0,15
Вино біле напівсухе:	
Cavit Mastri Vernacoli Moscato Giallo 11%	0,75/0,15
Вино червоне сухе:	
Cantine Campoverde JoJa 13%	0,75/0,15
Bisceglia Terra Di Vulcano Aglianico Del Vulture 13,5%	0,75/0,15
Вино червоне ігристе:	
Schenk Fragolino Rosso 7,5%	0,75/0,15
Мінеральні води	
Вода мінеральна «Моршинська» газ.	0,5
Вода мінеральна «Моршинська» б/газ.	0,5
Безалкогольні напої	
Сік «Sandora»Яблуко/апельсин/вишня/мультифрукт	1,0/0,3
Пиво	
Пиво Чернігівське розливне	0,5
Пиво Bud розливне	0,5
Пиво Heineken	0,33

Денну кількість відвідувачів встановлюють за допомогою графіка завантаження залів. При складанні цього графіка враховують:

- режим роботи обідньої зали;
- середню тривалість прийому їжі одним відвідувачем (оборотність місця);
- приблизну завантаженість (в процентах) в різні години роботи підприємства чи коефіцієнт заповнення залу.

Погодинна кількість споживачів у обідній залі підприємства харчування, n , осіб, визначається за формулою:

$$n = \frac{N \times \eta \times k}{100} (3.1)$$

де N – кількість місць в обідній залі закладу, шт.;

η – оборотність місця за 1 годину, раз (додаток К);

k – середнє завантаження залу, % (додаток К).

Таблиця 3.3 – Графік завантаження обідньої зали кафе на 50 місць

Години роботи	Оборотність місця за 1 годину, раз	Середнє завантаження залу, %	Кількість споживачів, осіб
1	2	3	4
09-10	0,5	20	5
10-11	1,5	30	22,5
11-12	1,5	40	30
12-13	1,5	90	67,5
13-14	1,5	100	75
14-15	1,5	90	67,5
15-16	1,5	50	37,5
16-17	1,5	40	30
17-18	0,5	30	7,5
18-19	0,5	60	15
19-20	0,5	90	22,5
20-21	0,5	40	10
ВСЬОГО відвідувачів за день ($n_{\text{заг}}$)			390
Денна оборотність місця $\eta = n_{\text{заг}}/N$, раз			7,8

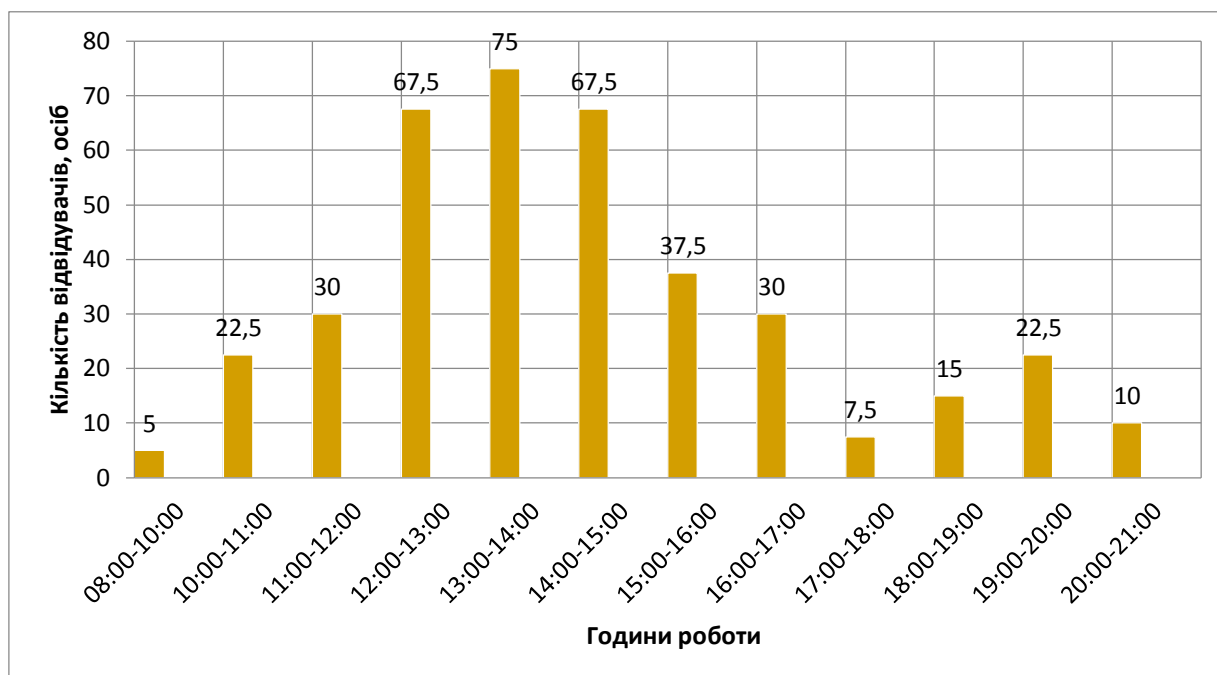


Рис.3.1 - Добова завантаженість кафе на 50 місць

Вихідними даними для визначення прогнозованої денної кількості кулінарної продукції для ЗРГ є загальна денна кількість відвідувачів та коефіцієнт споживання страв.

Кількість страв, які реалізуються за день, $N_{стр}$, шт., визначається за формулою:

$$N_{стр} = n_{заг} \times k = 390 \times 2,5 = \mathbf{975(3.2)}$$

де $n_{заг}$ – загальна денна кількість відвідувачів обідньої зали проектованого закладу, осіб (дані табл.3.3);

k – коефіцієнт споживання страв (сума коефіцієнтів споживання холодних страв та закусок, гарячих закусок, супів, других гарячих і солодких страв, тобто $k=kx.z+kг.z+kc+kдр+kсол$); він показує, яка кількість страв в середньому припадає на 1 людину на підприємстві даного типу) (додаток Л, М).

Розбивка сумарної кількості страв на окремі групи (холодні та гарячі закуски, супи, другі та солодкі страви) та їх розподіл за основними продуктами (рибні, м'ясні, овочеві і т.д.) виконується з урахуванням процентного поділу страв в асортименті продукції (додаток Н).

Результати даних розрахунків наводяться у вигляді табл.3.4.

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ	Арж.
		Кабанець А.В.				51
Зм	Арж.	№ докум	Підпис	Дата		

Таблиця 3.4 – Асортиментний склад продукції кафе, реалізованої за день

Група страв	Відсоткове співвідношення, %		Кількість страв, шт
	від загальної кількості	від даної групи	
<i>Холодні страви та закуски</i>	35		341
салати		100	341
<i>Гарячі закуски</i>	5		49
<i>Супи</i>	5		49
прозорі		100	49
<i>Другі гарячі страви</i>	40		390
рибні		40	156
м`ясні		60	234
овочеві			
яєчні, сирні			
<i>Солодкі страви</i>	20		195

Кількість напоїв, кондитерських виробів, хліба, фруктів та іншої закупівельної продукції для закладів ресторанного господарства визначається на підставі приблизних норм споживання на одну особу (додаток П) та оформлюється у вигляді табл.3.5

Таблиця 3.5 – Розрахунок закупівельної продукції для кафе на 50 місць

Назва продукту	Одиниця виміру	Норма споживання на 1 відвідувача	Загальна кількість на 390 відвідувачів
<i>Гарячі напої</i>	л	0,01	3,9
чай			1,95
кава			1,95
<i>Холодні напої:</i>	л		
мінеральна вода		0,02	7,8
сік		0,02	7,8
власного виробництва		0,3	11,7
<i>Вино-горілчані вироби</i>	л	0,05	19,5
<i>Пиво</i>	л	0,025	9,75

На підставі розробленого меню та даних шт.17..3.4-3.5 складається денна виробнича програма (розрахункове меню) майбутнього закладу ресторанного господарства (табл.3.6-3.7).

Таблиця 3.6 - Денна виробнича програма кафе на 50 місць

№ рецептури	Назва страви	Кількість порцій, шт.	Вихід страви, г/мл
1	2	3	4
<i>Фірмові страви</i>		390	
згідно ТК	Найзвичайніший бургер(цільнозернова булочка, соус, котлета яловича, солоний огірок)	78	220
згідно ТК	Дабл бургер (цільнозернова булочка,соус,котлета яловича2шт.,латук, помідор, сир чеддер)	78	380
згідно ТК	Азіатський бургер (булочка на пару,соус теріяки, котлета яловича,яйце,овочі)	78	300
згідно ТК	Рисовий бургер (рисова булочка,риба,крем-сир, латук,кисло-солодкий соус, свіжий огірок)	78	250
згідно ТК	Фіш бургер (булочка на пару,риба темпура, свіжий огірок)	78	255

1	2	3	4
<i>Салати і закуски</i>		<i>341+49</i>	
згідно ТК	Овочевий салат (помідори,огіроки, болгарський перець,зелена цибуля,олія)	68	230
згідно ТК	Салат Грецький (мікс салату,свіжі овочі, маслини, сир фета,маринована кримська цибуля,каперси,оливкова олія)	65	250
згідно ТК	Тайський (куряча печінка,мікс салату, помідори,апелсин,горіховий соус.)	66	250
згідно ТК	Салат Цезар з куркою (мікс салату,свіжі овочі, фірмова заправка Цезар, бекон,сир пармезан,сухарики із чабати.)	80	220
згідно ТК	Салат із лососем (мікс салату,обсмажене філе лосося,помідори чері, гірчичний соус)	62	230
згідно ТК	Картопля фрі (хрустка картопля фрі)	13	130
згідно ТК	Картопля по-селянськи (картопля по-селянски з часником)	12	150
згідно ТК	Картопля сир цибуля (картопля фрі з сирним соусом та цибулею)	12	140
згідно ТК	Картопляні дипи (картопляні дипи(апетитні скибочки картоплі та трохи підсолені).)	12	240
<i>Супи</i>		49	
згідно ТК	Легкий курячий бульйон (курячий бульйон,куряча грудка,зелень)	24	300
згідно ТК	Місо суп (місо бульйон,гриби Намеко, водорості Вакаме,сир Тофу, зелена цибуля)	24	230
<i>Солодкі страви</i>		195	
згідно ТК	Чізкейк(класичний чізкейк, який є чудовим поєднанням ніжного вершкового крем-сиру Філадельфія, ягоди вишні та її пюре на повітряній білій бісквітній основі.)	48	150
згідно ТК	Бісквіт Кастелла (смачний ідеальний японський бісквіт Кастелла з додаванням чаю матча)	48	150
згідно ТК	Банановий пудинг(заварний крем з білим згущеним молоком,вершками,бананами та ванільним печивом.)	48	220
згідно ТК	Червоний Оксамит (бісквіти на кефірній основі з додаванням какао і бурякового соку. Крем на основі сиру Філадельфія.)	48	220

Продовження табл. 3.6

1	2	3	4
<i>Гарячі напої</i>			
згідно ТК	Чорний чай	4	200
згідно ТК	Зелений чай	4	200
згідно ТК	Чай з імбиром і обліпихою	2	200
згідно ТК	Еспресо	2	30
згідно ТК	Американо	3	60
згідно ТК	Лате	4	200
згідно ТК	Какао	3	300
<i>Холодні напої</i>			
згідно ТК	Лимонад(Цитрусовий, Лаванда-лайм, Грейпфрут-бузина)	18	250
згідно ТК	Мохіто	12	250
згідно ТК	Мілшейк(Полуниця, Ваніль, Шоколад, Малина)	17	250
згідно ТК	Лимонад(Цитрусовий, Лаванда-лайм, Грейпфрут-бузина)	18	250

Таблиця 3.7 – Денна виробнича програма кафе на 50 місць (напої)

Назва напою	Кількість пляшок/порцій, шт.	Ємність пляшки/величина порції, л
<i>Вина(Італія)</i>		
Вино біле сухе:		
Bisceglia Terra di Vulcano Falanghina 12,5%	2/15	0,75/0,15
Cantine Lunae Colli di Luni Vermentino Etichetta Nera 13%	2/10	0,75/0,15
Вино біле напівсухе:		
Cavit Mastri Vernacoli Moscato Giallo 11%	2/10	0,75/0,15
Вино червоне сухе:		
Cantine Campoverde JoJa 13%	3/10	0,75/0,15
Bisceglia Terra Di Vulcano Aglianico Del Vulture 13,5%	2/10	0,75/0,15
Вино червоне ігристе:		
Schenk Fragolino Rosso 7,5%	2/10	0,75/0,15
<i>Мінеральні води</i>		
Вода мінеральна «Моршинська» газ.	8	0,5
Вода мінеральна «Моршинська» б/газ.	8	0,5
<i>Безалкогольні напої</i>		
Сік «Sandora» Яблуко/апельсин/вишня/мультифрукт	8/26	1,0/0,3
<i>Пиво</i>		
Пиво Чернігівське розливне	8	0,5
Пиво Bud розливне	8	0,5
Пиво Heineken	5	0,33

3.2 Розроблення та характеристика структурно-технологічної схеми виробництва ЗРГ

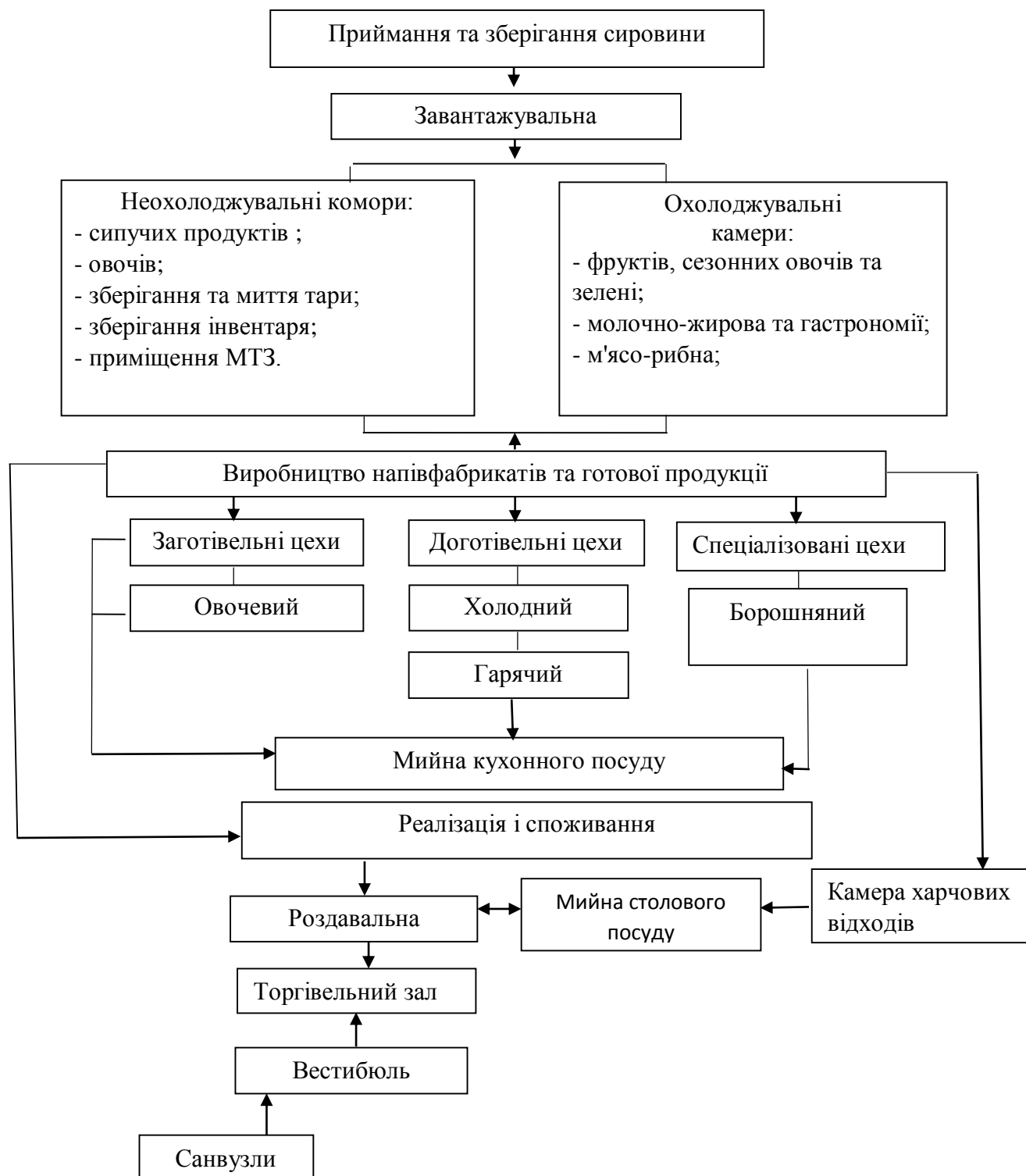


Рис.3.2 – Структурно-технологічна схема організації виробництва кафе

3.3 Проектування виробничих цехів ЗРГ

Під розрахунком виробничих цехів закладу ресторанного господарства розуміють складання денної виробничої програми цехів, визначення кількості робітників, які в них працюють, розрахунок та підбір необхідного технологічного устаткування (немеханічного, механічного, теплового, холодильного та допоміжного) з подальшим визначенням їх площі.

3.3.1 Складання денної виробничої програми цехів та розрахунок необхідної кількості працівників

Денна виробнича програма борошняного цеху в закладі ресторанного господарства - це перелік страв, які в них виготовляються за день, із зазначенням їх кількості та виходу.

Оформлюються виробничі програми у вигляді таблиць (табл.3.8).

Таблиця 3.8 - Денна виробнича програма борошняного цеху

Найменування страв	Вихід, г	Кількість порцій, шт.
Найзвичайніший бургер	220	78
Дабл бургер	380	78
Азіатський бургер	300	78
Рисовий бургер	250	78
Фіш бургер	255	78
Всього		

Для визначення чисельності робітників будь-якого цеху слід розрахувати кількість людино-годин, що необхідна для виконання його виробничої програми.

Кількість людино-годин, H , людино-годин, для холодного та борошняного цеху обчислюється за формулою:

$$H = N_{стр} \cdot K_{тр} \quad (3.3)$$

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

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

Одержані результати розрахунків зводимо до табл. 3.9.

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ	Арж.
		Кабанець А.В.				58
Зм	Арж.	№ докum	Підпис	Дата		

Таблиця 3.9 - Розрахунок кількості людино-годин на виробництво продукції в борошняному цеху

Назва страви	Кількість порцій, шт.	Коефіцієнт трудомісткості	Кількість людино-годин
Найзвичайніший бургер	78	0,75	58,5
Дабл бургер	78	0,75	58,5
Азіатський бургер	78	0,75	58,5
Рисовий бургер	78	0,75	58,5
Фіш бургер	78	0,75	58,5
Всього			292,5

Щоб вирахувати кількість працівників, для виконання виробництва борошняного цеху у нашому кафе бургерній, потрібно провести розрахунок *N_{яв.}*, осіб, за формулою:

$$N_{яв} = \frac{H \cdot 100}{3600 \cdot T \cdot \lambda} \quad (3.4)$$

де Н – кількість людино-годин відповідного цеху, людино-година;
100 – кількість людино-годин, що необхідна для приготування страви,

коефіцієнт трудомісткості якої дорівнює 1, людино-година;

T – тривалість робочого дня цеху, год.;

λ - коефіцієнт, який враховує зростання продуктивності праці (λ=1, 14)

Розраховуємо кількість працівників борошняного цеху:

$$N_{яв} = \frac{292,5 \cdot 100}{3600 \cdot 8 \cdot 1,14} = 0,9 \text{ осіб}$$

Визначення середньооблікової кількості виробничих працівників, *N_{со.}*, осіб, здійснюється за формулою:

$$N_{со} = N_{яв} \cdot \rho \quad (3.5)$$

де ρ - коефіцієнт, який враховує невиходи на роботу. Він залежить від режиму роботи закладу та працівника.

Планується, що режим роботи кафе бургерної буде складати 7 днів на тиждень, а режим роботи виробничого працівника 5 днів на тиждень з

двома вихідними, тому обираємо значення коефіцієнту $p = 1,59$.

$$N_{co} = 0,9 \cdot 1,59 = 1,4 \text{ осіб}$$

Таким чином, приймаємо, що в борошняному цеху виконуватимуть роботу 2 працівників, які працюватимуть за восьмигодинним робочим днем.

Перший працівник буде розпочинати свій робочий день з 8 години ранку, виконуватиме підготовку до роботи цеху, вмикатиме обладнання і проводитиме підготовчі операції для приготування виробів. Другий виходитиме на роботу о 12 годині, допомагатиме з приготуванням виробів. Цей працівник працюватиме до закриття торгівельної зали закладу, в кінці робочого дня вимикне все устаткування та прибере робочі місця.

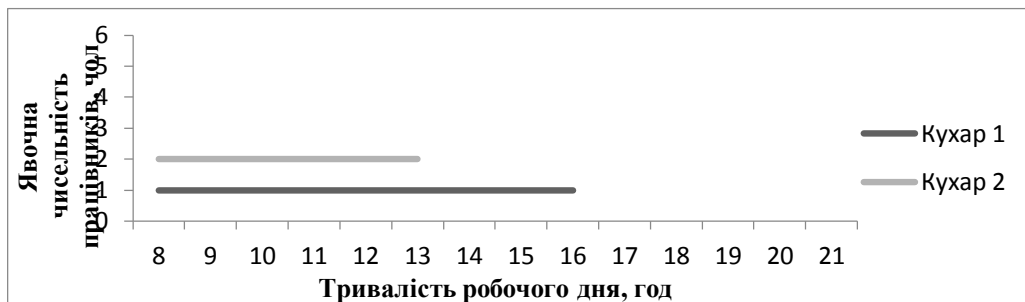


Рис. 3.3 – Графік виходу на роботу виробничих працівників борошняного цеху

3.3.2 Організація роботи виробничих цехів

Організація роботи в борошняному цеху

Завданням борошняного цеху є приготування булочок для бургерів.

Технологічний процес в борошняному цеху здійснюється за схемою:

приготування булочок: просіювання борошна, замішування тіста, формування булочок, випікання булочок;

Тому, для здійснення таких процесів встановлюємо таке обладнання: виробничий стіл, пароконвектомат, шафа розстосна, тістомісильна машина, стелаж виробничий, стелаж кондитерський.

Обладнання в даному цеху розташовуємо лінійно за ходом технологічного процесу з дотриманням допустимих відстаней.

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ	Арж.
		Кабанець А.В.				60
Зм	Арж.	№ докум	Підпис	Дата		

На основі денної виробничої програми цехів складаємо схеми технологічних процесів, які відбуваються у цих цехах (рис.3.4). Вони необхідні для раціональної організації виробничих ліній в цехах, зокрема, для визначення зі складом операцій, що будуть виконуватися на кожній лінії, та обладнанням робочих місць.

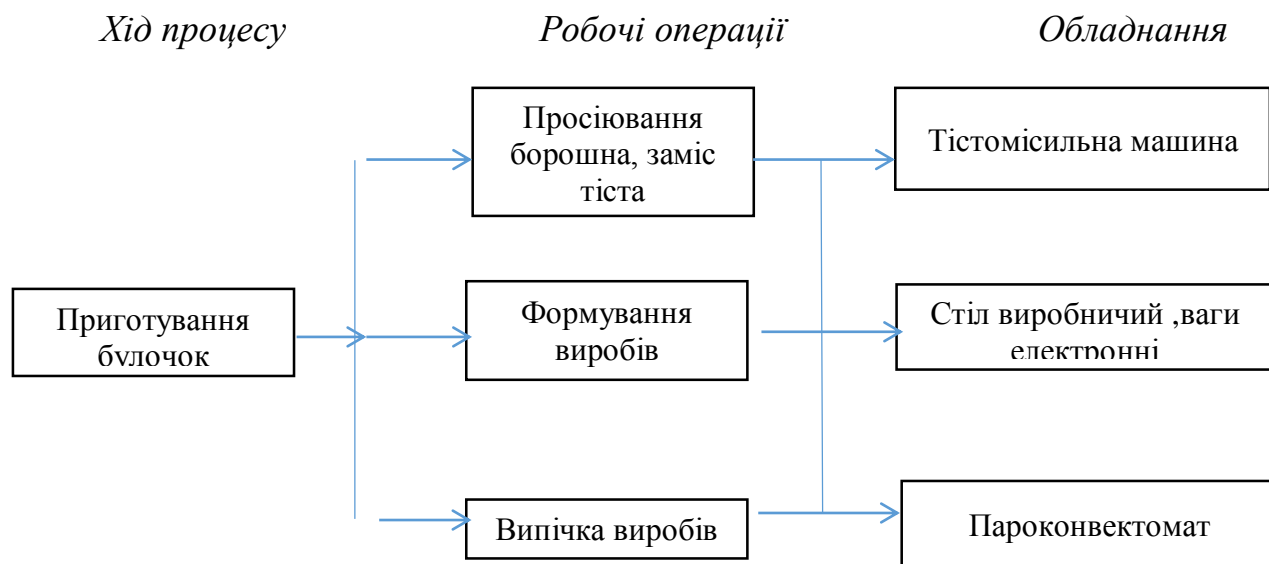


Рис. 3.4 Структурно- технологічна схема виробництва процесу борошняного цеху

3.3.3 Розрахунок та підбір обладнання виробничих цехів

У виробничих цехах ЗРГ встановлюють механічне, холодильне, теплове та допоміжне обладнання. Розрахунок та підбір устаткування для борошняного цеху, здійснюють виходячи із процесів та вимог до організації технологічних ліній, визначеними у структурно-технологічній схемі роботи цеху.

Розрахунок та підбір механічного обладнання

Визначальними факторами при підборі механічного обладнання є кількість сировини, що перероблюється за день і продуктивність машини. Продуктивність, Q , кг/год., для основних видів механічного обладнання розраховується за формулою:

$$Q = \frac{G}{T \cdot \eta_y} \quad (3.6)$$

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

T – час роботи цеху, год.;

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ	Арж.
		Кабанець А.В.				61
Зм	Арж.	№ докум	Підпис	Дата		

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

Фактичний час роботи вибраного устаткування, t_{ϕ} , год., визначається за формулою:

$$t_{\phi} = \frac{G}{Q} \quad (3.7)$$

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

Q – продуктивність вибраного обладнання, кг/год.

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

$$\eta_{\phi} = \frac{t_{\phi}}{T_{ц}} \quad (3.8)$$

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

$T_{ц}$ – час роботи цеху, год.

Розрахунки механічного обладнання для борошняного цеху наводяться у вигляді табл. 3.10

Таблиця 3.10 - Розрахунок та підбір механічного обладнання для борошняного цеху

Операція	Тип, марка машини	Кількість машин, шт.
Замішування тіста	HKN-20SN2V Hurakan	1

Технічні характеристики підбраного механічного обладнання для борошняного цеху наведені в табл. 3.11.

Таблиця 3.11 - Технічні характеристики механічного-торгівельного устаткування борошняного цеху

Обладнання	Марка, тип	Габаритні розміри, мм	Потужність кВт.
Тістомісильна машина	HKN-20SN2V Hurakan	400x675x825	1,1
Ваги порційні	ICS-15PW	310 x 240 x 150	

Розрахунок та підбір холодильного обладнання

Холодильну шафу для короткострокового зберігання страв підбирають за масою одночасно завантажених продуктів.

Розрахунок та підбір нейтрального обладнання

Розрахунок та підбір виробничих столів

Кількість виробничих столів, n , шт., розраховується, виходячи із чисельності працівників цеху та з урахуванням вимог до організації облаштування робочих місць, за формулою:

$$n = \frac{N_{1-l}}{L_{ст}} \quad (3.9)$$

де N_{1-l} – кількість виробничих працівників, одночасно зайнятих на виконанні технологічної операції, осіб;

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

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

Дані розрахунків наводимо у вигляді табл.3.12.

Таблиця 3.12- Розрахунок і підбір виробничих столів для борошняного цеху

Технологічні операції	Кількість працівників, одночасно зайнятих на виконанні операції, осіб	Норма довжини стола на одного робітника, м	Марка столу	Габарити, мм			Кількість столів, шт.
				довжина	ширина	висота	
Формування н/ф	2	1,25	RADA COM 12/6H	1200	600	890	2

Розрахунок та підбір теплового обладнання

Таблиця 3.13 - Номенклатура теплового обладнання для борошняного цеху

Обладнання	Марка, тип	Габаритні розміри, мм	Потужність кВт.
Пароконвектомат для випікання булочок	Упох ХВС 805	860x900x1140	380
Шафа розстоєчна	Упох XLT 195	862x890x805	220

3.3.4 Розрахунок площі виробничих цехів

Площа виробничих цехів визначається в залежності від переліку обладнання, яке було розраховане та підібране у попередньому підрозділі.

Корисна площа цеху, $S_{кор}$, m^2 , розраховується, як сума площ, яку займає встановлене в даному приміщенні устаткування:

$$S_{кор} = \sum p \cdot S \quad (3.10)$$

де p – кількість одиниць обладнання даного виду (типу), шт.;

S – площа, яку займає одиниця обладнання цього виду, m^2 .

Таблиця 3.14 - Визначення корисної площі борошняного цеху

Найменування обладнання	Марка	Кількість, шт.	Габаритні розміри, мм	Площа обладнання, m^2
Виробничий стіл	RADA COM 12/6H	2	1200x600x870	1,44
Шафа розстоечна	Unox XLT 195	1	862x890x805	0,77
Тістомісильна машина	HKN-20SN2V Hurakan	1	400x675x825	0,27
Стелаж виробничий	RADA СК- 8/4	1	800x400x1850	0,32
Стелаж кондитерський	СТК	1	460x330 x1800	0,15
Рукомийник	RADA	1	500x500x232	0,25
Бак для відходів	CI/50	1	d 390	0,31
Всього:				3,51

На основі площі , яку займає обладнання ми знаходимо загальну площу борошняного цеху, S_0 , m^2 :

$$S_0 = \frac{S_{кор}}{k} \quad (3.11)$$

де k - коефіцієнт використання площі приміщення цеху.

Для гарячого, кондитерського та кулінарного цеху – 0,3

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ	Арж.
		Кабанець А.В.				64
Зм	Арж.	№ докум	Підпис	Дата		

$$S_0 = \frac{3,51}{0,3} = 11,7 \text{ м}^2$$

Таким чином, орієнтовна загальна площа борошняного цеху – 11,7 м²

3.4 Розроблення заходів щодо забезпечення санітарно-гігієнічних умов в проектуваному ЗРГ

Проектований заклад ресторанного господарства розташовуватиметься за адресою: вулиця Микільсько-Слобідська, 9. Поверхня ділянки рівна.

Повітря робочих зон відповідатиме вимогам до мікроклімату приміщень за рахунок витяжної системи вентиляції, всі основні виробничі приміщення матимуть природне і штучне освітлення.

Контроль за якістю сировини та готової продукції :

1. для подрібнення сирих продуктів і продуктів, що пройшли теплову обробку повинно використовуватися роздільне механічне обладнання, а в універсальних машинах - змінні механізми.

2. сировина, що поступає на склади підприємств ресторанного господарства, повинна відповідати вимогам діючої НТД, знаходитися в справній чистій тарі та супроводжуватися документами, що засвідчують її якість, а також маркувальним ярликом на кожному тарному місці (ящику, флязі, коробці) з вказівкою дати, години виготовлення і кінцевого терміну реалізації.

3. продукти зберігають згідно прийнятої класифікації за умовами зберігання: сухі (борошно, цукор, крупа, макаронні вироби); хліб; м'ясні, рибні; молочно - жирові; гастрономічні; овочі. Сирі і готові продукти повинні зберігатися в окремих холодильних камерах.

4. камери для зберігання м'яса повинні бути обладнані стелажми з гігієнічним покриттям, що легко піддається мийці. Заморожене м'ясо зберігають на стелажах або підтоварниках штабелями.

Дотримання санітарного режиму вимагає належної чистоти всіх приміщень. Для підтримання належної чистоти приміщення кожного дня

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ	Арж.
		Кабанець А.В.				65
Зм	Арк.	№ докum	Підпис	Дата		

прибиратимуть вологим способом. Підлоги прибиратимуться протягом дня по мірі їх забруднення. Виробничі та складські приміщення прибиратимуть спеціальні працівники, санвузли – окрема прибиральниця.

Таким чином, дотримання санітарно-гігієнічних вимог до утримання ЗРГ забезпечить належні умови праці.

3.5 Визначення загальної площі ЗРГ, його конфігурації та поверховості

Склад приміщень і площі обраних приміщень у кафе бургерній на 50 місць, підбираємо за допомогою ДБН В.2.2-25:2009 «Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)».

Склад та площі приміщень підприємства харчування оформлюються у вигляді табл.3.15

Таблиця 3.15 – Склад і площі приміщень кафе бургерній на 50 місць

Назва приміщень	Площа, м ²
1	2
<i>Для відвідувачів</i>	
Вестибюль	5,90
Вбиральня жіноча	4
Вбиральня чоловіча	4
Обідня зала	80
<i>Виробничі</i>	
Гарячий цех	14
Холодний цех	12
Приміщення для нарізання хліба	8
Борошняний цех	11,7
Овочевий цех	8
Приміщення завідуючого виробництвом	8
Мийна столового посуду	9
Сервізна	9
Мийна кухонного посуду	9
Складські приміщення:	
Охолоджувальна камера м'ясо-рибних продуктів	5
Охолоджувальна камера молочно-жирової продукції	7

Продовження табл. 3.15

1	2
Охолоджувальна камера фруктів, овочів, напоїв	7
Комора овочів та коренеплодів	6
Комора лікєро-горілочаних виробів	5
Комора сухих продуктів	6
Завантажувальна	11
<i>Адміністративні та побутові приміщення:</i>	
Гардероб для персоналу	11
Білизняна	5
Душеві, вбиральні для персоналу	18

		Неміріч О.В.			РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ	Арж.
		Кабанець А.В.				67
Зм	Арж.	№ докум	Підпис	Дата		

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3

В даному розділі було розраховано економічна доцільність бургер-кафе за адресою вулиця Микільсько-Слобідська, 9.

Було складено меню, денна виробнича програма цеху, визначена кількість робітників, які працюють у цеху, розраховано та підбирано необхідне технологічне обладнання та визначено площу цеху. Також було розроблено проектування виробничих цехів.

		Неміріч О.В.			ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3	Арж.
		Кабанець А.В.				68
Зм	Арж.	№ докум	Підпис	Дата		

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Проаналізовано сучасні технології булочних виробів, показано що вони можуть бути з різних видів борошна, з додаванням різних продуктів в тісто що можуть допомогти довше залишатися свіжими, підвищити формостійкість та пористість виробів, збагатити вітамінами та корисними речовинами.

Було надано пропозиції до удосконалення технології булочок для бургерів за рахунок різновиду борошна, способу приготування. Також було надано технологічні схеми удосконаленої продукції та нормативна документація.

В результаті проведених досліджень щодо проектування закладу ресторанного господарства показано перспективу, конкурентоспроможність, доцільність будівництва запроєктованого закладу.

Проаналізувавши діючу мережу ЗРГ за типами, специфікою роботи, потужністю, характером обслуговування, популярністю, а також їх тенденцію до зростання, ми визначили що найбільш перспективний тип закладу – бургерна на 50 місць з режимом роботи з 09.00 до 21.00.

Дослідження показують, що район в якому планується проектувати заклад ресторанного господарства має значну кількість потенційних споживачів.

Щодо рекомендацій стосовно подальшого розвитку проектного закладу можна запропонувати знижки для постійних клієнтів, та запропонувати зробити свій бургер.

Удосконалення технології булочних виробів для бургер-кафе					
Зм.	Кільк.	№ докум.	Підпис	Дата	
Розробив		Кабанець А.В.			
Керівник		Неміріч О.В.			
Н. Контр.					
Затвердив		Неміріч О.В.			
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ			Стадія	Аркуш	Аркушів
				69	71
НУХТ ХЧ-4-13ск					

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ

1. Спеціалізована БД "Винаходи (корисні моделі) в Україні" : сайт URL:<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=257675&chapter=description>
2. Спеціалізована БД "Винаходи (корисні моделі) в Україні" : сайт URL:<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=255889&chapter=description>
3. Офіційна сайт Євгена Клопотенка : сайт URL:<https://klopotenko.com/что-самое-главное-в-бургере-как-приготовит-вкусные-рzhanye-bulochki/>
4. Автором ідеї є мережа фастфудів Burger King
5. Автор Food Network
6. Каталог техніко-технологічних карт : сайт URL:<https://tekhnolog.com/2018/05/19/bulochka-dlya-burgera-ttk2280/>
7. Офіційна сторінка Star Burger в фейсбуці сайт URL:<https://www.facebook.com/StarBurgerua/>
8. Стаття з Українського порталу здоров'я і харчування сайт URL:<https://cbo.org.ua/vidi-boroshna-vlastivosti-korist-i-shkoda-kriteri%D1%97-viboru/>
9. Енциклопедія Сучасної України: електронна версія : сайт URL:<https://esu.com.ua/> / гол. редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк та ін.; НАН України, НТШ. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2012.
10. Міністерство розвитку громад та територій України Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру

					Удосконалення технології булочних виробів для бургер-кафе			
Зм.	Кільк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розробив		Кабанець А.В.			СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Неміріч О.В.					70	71
Н. Контр.						НУХТ ХЧ-4-13ск		
Затвердив		Неміріч О.В.						

11. Стаття за матеріалами: «КиївВласть»
12. Основні показники розвитку промисловості України
13. Соціально-економічне становище м. Києва за січень–жовтень 2017 року
14. Мапа Києва
15. Проектування та дизайн закладів ресторанного господарства : методичні рекомендації до виконання курсового проекту для студентів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 181 «Харчові технології» спеціалізації «Харчові технології та інженерія» денної та заочної форм
16. Устаткування закладів ресторанного господарства: Навч. посіб. / І.О. Конвісер, Г.А. Бублик, Т.Б. Паригіна, Ю.М. Григор'єв; За ред. І.О. Конвісера. – К: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005. – 566 с.

		Неміріч О.В.			СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ	Арж.
		Кабанець А.В.				71
Зм	Арж.	№ докум	Підпис	Дата		

ДОДАТКИ

Додаток А. Технологічні карта

ЗАТВЕРДЖЕНО

Кабанець А. В.

/підпис/

«___» _____ 2021 року

Технологічна карта № 1

«Булочка на пару»

№ з/п	Найменування сировини	Маса, г		Технологічні вимоги до якості сировини
		брутто	нетто	
1	Дріжджі сухі	8	8	ДСТУ 4812:2007
2	Цукор	50	50	ДСТУ 4623:2006
3	Молоко коров'яче	250	250	ДСТУ 2661:2010
4	Борошно пшеничне	400	400	ДСТУ 46.004-99
5	Олія кунжутна	40	40	ДСТУ 4492:2017
6	Розпушувач	8	8	ДСТУ 2900:2006
7	Сіль	1	1	ДСТУ 3583:2015
Вихід		-	4порцій (800г)	-

Технологія приготування

Вливають в ємність молоко, додають дріжджі, цукор, перемішують до утворення піни. Потім вливають масло і додають борошно, розпушувач, сіль. Вимішують і дають зійти 1 годину. Розділяють тісто на 4 частини та формують кульки. Роблять парову баню та викладають булочки. Готується 40 хв.

Характеристики готової страви

Зовнішній вигляд: М'якіш має дрібнопористу структуру

Колір: Біла всередині та зовні

Консистенція: Пишна, м'яка.

Запах та смак: Олії

Фізико-хімічні показники

Показник	Вміст, %
Волога, %	42%
Масова частка жиру, %	6%
Масова частка цукру, %	17%
Пористість, %	50%
Титрована кислотність, °	2,5

Харчова цінність страви на 100 г:

Калорійність – 158 Ккал (661 кДж);

Білки – 11,90 г;

Жири – 6 г;

Вуглеводи – 16,60 г;

Розробник Кабанець А. В. /підпис/

Технічний експерт Неміріч О.В. /підпис/

ЗАТВЕРДЖЕНО

Кабанець А. В.

/підпис/

«___» _____ 2021 року

Технологічна карта № 2

«Цільнозернова булочка для бургерів»

№ з/п	Найменування сировини	Маса, г		Технологічні вимоги до якості сировини
		брутто	нетто	
1	Дріжджі сухі	7	7	ДСТУ 4812:2007
2	Цукор	13	13	ДСТУ 4623:2006
3	Молоко коров'яче	100	100	ДСТУ 2661:2010
4	Вода	200	200	ГОСТ 27384:2005
5	Борошно цільнозернове	300	300	ДСТУ 46.004 – 99
6	Борошно пшеничне	150	150	ДСТУ 46.004-99
7	Вершкове масло	50	50	ДСТУ 4339:2005
8	Сіль	7	7	ДСТУ 3583:2015
Вихід		-	9 порцій(810г)	-

Технологія приготування

У миску просіюють (двічі) два види пшеничного борошна. Додають до борошна швидкодіючі дріжджі, цукор та сіль. Все ретельно перемішують. Роблять в борошняній суміші лунку і наливають в неї ледь теплу питну воду та молоко. Потім частинами додають м'яке вершкове масло та замішують тісто. Вимішують не менше 10-15 хвилин та інтенсивно. Відправляють тісто в тепло на 1 годину, після чого роблять легку обминку, повторне закруглення і знову в тепло ще на 1 годину. Тепер тісто потрібно розділити на шматочки однакового розміру. Округляють заготовки. Переносять кульки на лист, який застелений папером для

випічки. Вироби розстоюються в тепломu місці. Випікаються при 180 градусах 25-30 хвилин.

Характеристики готової страви

Зовнішній вигляд: М'якіш має пористу структуру, ніжний

Колір: Корочка темного кольору (сіро-коричневого, якщо борошно пшеничне, і темно-коричневого, якщо житнє)

Консистенція: М'яка.

Запах та смак: Злегка гіркуватий смак

Фізико-хімічні показники

Показник	Вміст, %
Волога, %	42%
Масова частка жиру, %	1,5%
Масова частка цукру, %	4,3%
Пористість, %	55%
Титрована кислотність, °	2,5

Харчова цінність страви на 100 г:

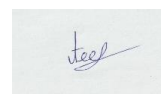
Калорійність – 229 Ккал (958 кДж);

Білки – 8,30 г;

Жири – 1,50 г;

Вуглеводи – 42,40 г;

Розробник Кабанець А. В. /підпис/



Технічний експерт Неміріч О.В. /підпис/

ЗАТВЕРДЖЕНО

Кабанець А. В.

/підпис/

«___» _____ 2021 року

Технологічна карта № 3

«Рисова булочка для бургерів»

№ з/п	Найменування сировини	Маса, г		Технологічні вимоги до якості сировини
		брутто	нетто	
1	Дріжджі сухі	2	2	ДСТУ 4812:2007
2	Цукор	5	5	ДСТУ 4623:2006
3	Олія кунжутна	10	10	ДСТУ 4492:2017
4	Вода	250	250	ГОСТ 27384:2005
5	Борошно рисове	70	70	ТУ15.6-00952737-006-2002
6	Борошно пшеничне	150	150	ДСТУ 46.004-99
7	Сіль	1	1	ДСТУ 3583:2015
Вихід		-	445	-

Технологія приготування

Насипають рисове борошно, туди вливають окріп (210 мл) і перемішують. Залишають остигати до кімнатної температури. Наливають трохи теплої води (40мл) і додають сухі дріжджі, цукор. Перемішують та залишають на 10 хвилин, щоб дріжджі активувалися. Додають в рисову суміш дріжджовий розчин, сіль, олію. Перемішують. Всипають потроху пшеничне борошно, замішують тісто. Тісто збирають в кулю, кладуть в миску та накривають рушником. Тісто підходить годину. Потім формують з тіста булочки округлої форми. Вироби розстоюються в теплому місці півгодини. Випікаються при температурі 170 оС, 20 хв.

Характеристики готової страви

Зовнішній вигляд: М'якіш має дрібнопористу структуру

Колір: Біла всередині зовні світло жовта

Консистенція: Пружна

Запах та смак: Олії

Харчова цінність страви на 100 г:

Калорійність – 251 Ккал (1050,18 кДж);

Білки – 4,4 г;

Жири – 3,5 г;

Вуглеводи – 45,5 г;

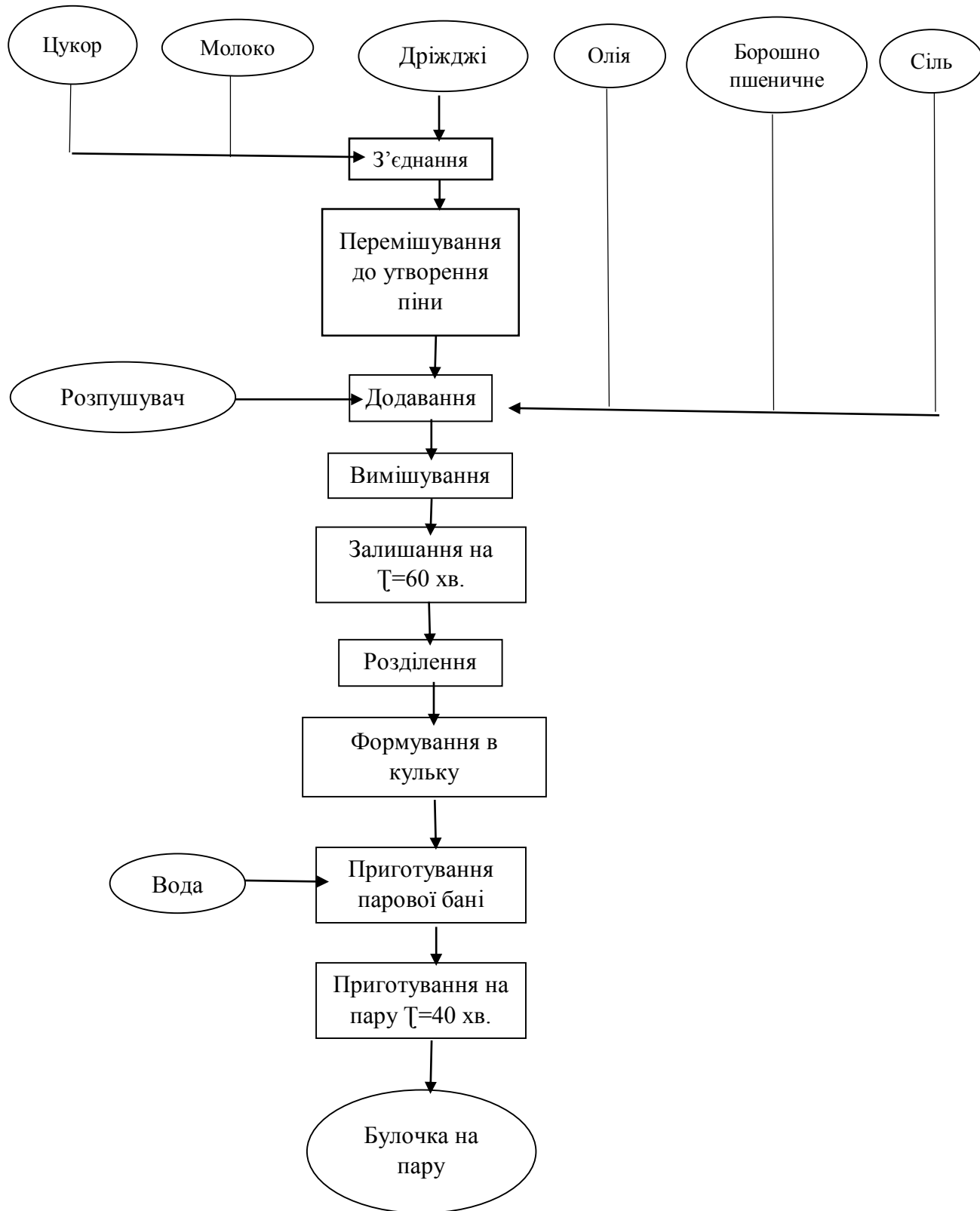
Розробник Кабанець А. В. /підпис/



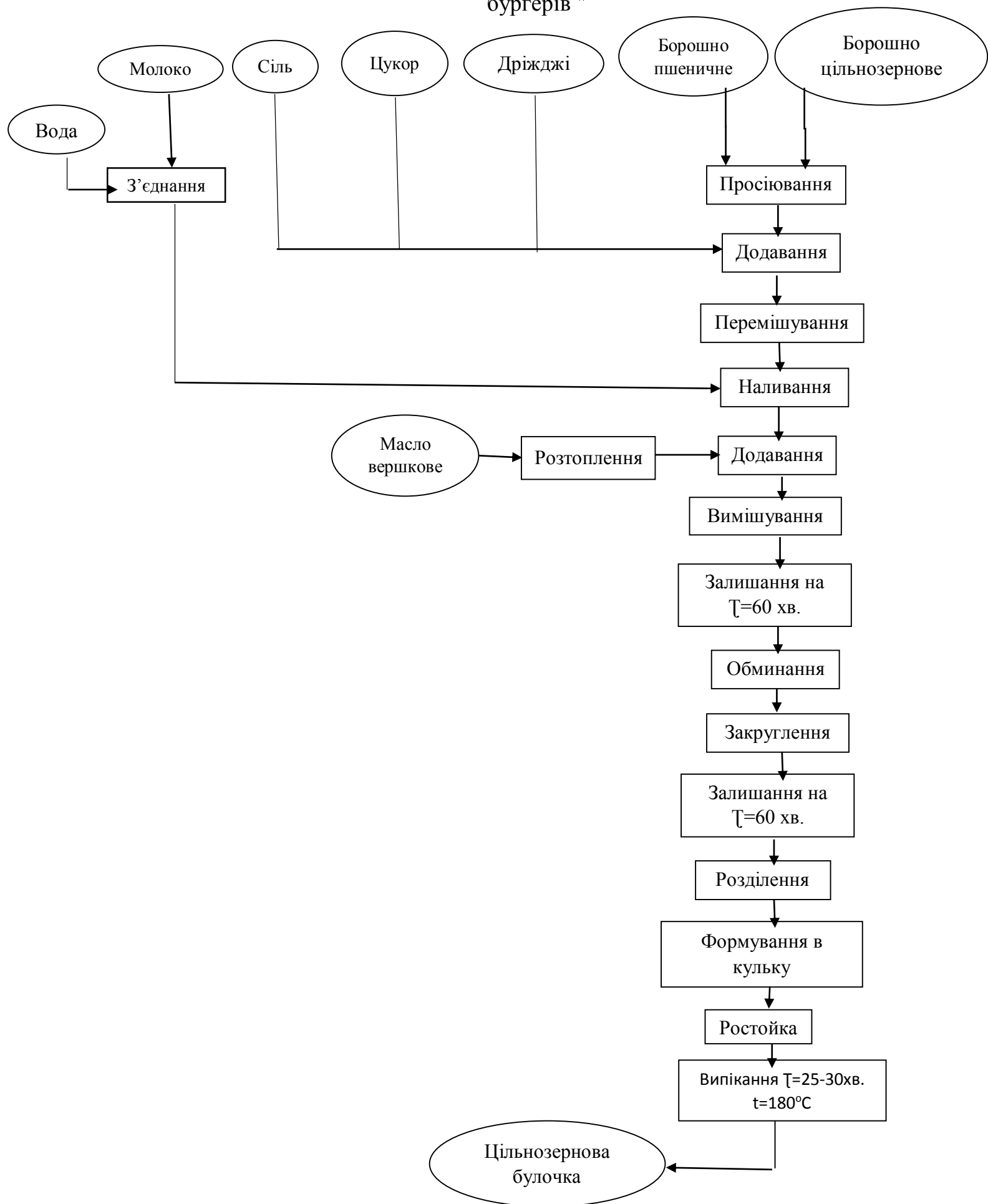
Технічний експерт Неміріч О.В. /підпис/

Додаток Б. Технологічні схеми

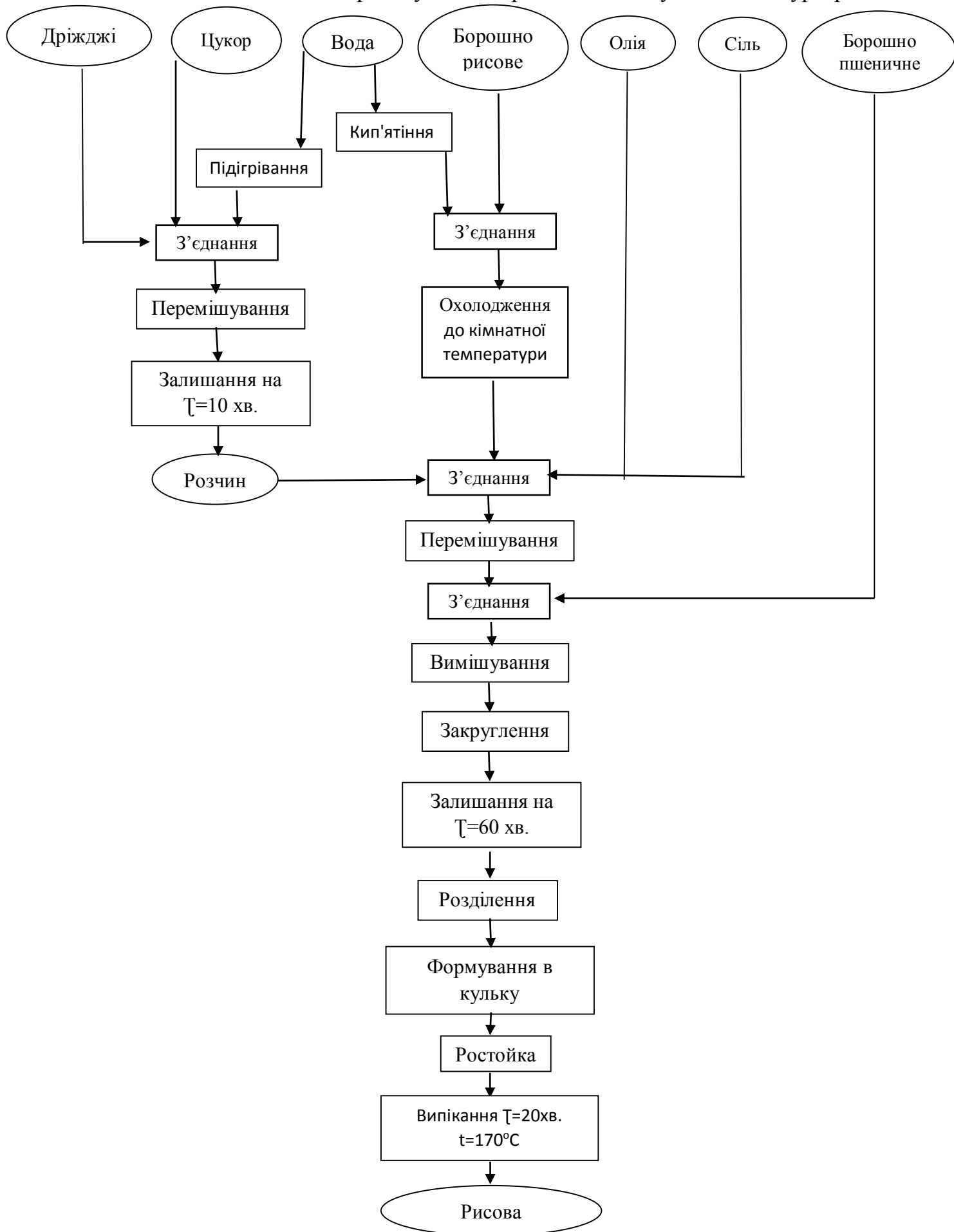
Технологічна схема приготування страви " Булочка на пару "



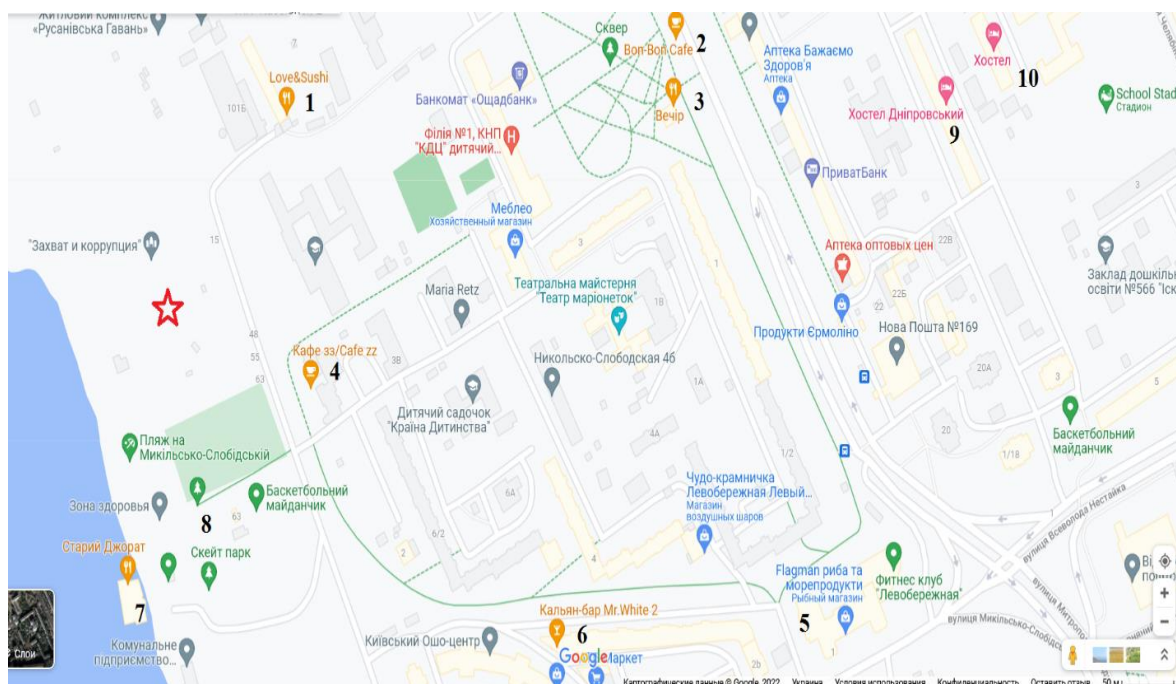
Технологічна схема приготування страви " Цільнозернова булочка для бургерів "



Технологічна схема приготування страви «Рисова булочка для бургерів»



Додаток В. Креслення «Ситуаційний план»



№	Найменування об'єкта	Характеристика
★	I. Заклад, що проектується	40
II. Конкуренти		
1.	«Love&Sushi»	
2.	Кофейня «Вон-Вон Cafe»	5
3.	Ресторан «Вечер»	100
4.	Кафе «Cafe zz»	30
5.	Рыбный магазин-ресторан «Флагман»	60
6.	Бар «Mr.White 2»	40
7.	Ресторан «Старий Джорат»	130
III. Місця зосередження відвідувачів		
8.	Никольско-Слободской парк	321
9.	Хостел «Дніпровський»	58
10.	Хостел отель метро Левобережная, Киев. ІНОТЕЛ Лівобережний	35

БУРГЕРНА "CITY ROSE"

**М Е
Н Ю**

НАЙКРАЩІ БУРГЕРИ

БУРГЕР 220

Цільнозернова булочка,соус,
котлета яловича,солоний огірок

ДАБЛ БУРГЕР 380

Цільнозернова булочка,соус,
котлета яловича2шт.,латук,
помідор, сир чеддер

АЗІАТСЬКИЙ БУРГЕР 300

Булочка на пару,соус теріяки,
котлета яловича,яйце,овочі

РИСОВИЙ БУРГЕР 250

Рисова булочка,риба,крем-сир,
латук,кисло-солодкий соус,
свіжий огірок

ФІШ БУРГЕР 255

Булочка на пару,риба темпура,
свіжий огірок



КАРТОПЛЯ ФРІ

КАРТОПЛЯ ФРІ 130

Хрустка картопля фрі

**КАРТОПЛЯ ПО-
СЕЛЯНСЬКИ 150**

Картопля по-селянски з
часником

КАРТОПЛЯ СИР ЦИБУЛЯ 140

Картопля фрі з сирним
соусом та цибулею

КАРТОПЛЯНІ ДІПИ 240

Картопляні дипи(апетитні
скибочки картоплі та трохи
підсолені).

САЛАТИ

ОВОЧЕВИЙ САЛАТ 230

Помідори,огіроки, болгарський
перець,зелена цибуля,олія

САЛАТ ГРЕЦЬКИЙ 250

Мікс салату,свіжі овочі, маслини,
сир фета,маринована кримська
цибуля,каперси,оливкова олія

ТАЙСЬКИЙ 250

Куряча печінка,мікс салату,
помідори,апельсин,горіховий
соус.

САЛАТ ЦЕЗАР З КУРКОЮ 220

Мікс салату,свіжі овочі, фірмова
заправка Цезар, бекон,сир
пармезан,сухарики із чабати.

САЛАТ ІЗ ЛОСОСЕМ 230

Мікс салату,обсмажене філе
лосося,помідори чері, гірчичний соус



СУП

ЛЕГКИЙ КУРЯЧИЙ 300

БУЛЬЙОН
Курячий бульйон,куряча
грудка,зелень

МІСО СУП 230

Місо бульйон,гриби Намеко,
водорості Вакаме,сир Тофу,
зелена цибуля

ДЕСЕРТ

ЧІЗКЕЙК

КЛАСИЧНИЙ ЧІЗКЕЙК, ЯКИЙ Є ЧУДОВИМ ПОЄДНАННЯМ НИЖНОГО ВЕРШКОВОГО КРЕМ-СИРУ ФІЛАДЕЛЬФІЯ, ЯГОДИ ВИШНІ ТА ЇЇ ПЮРЕ НА ПОВІТРЯНІЙ БІЛІЙ БІСКВІТНІЙ ОСНОВІ.

150



БІСКВІТ КАСТЕЛЛА

СМАЧНИЙ ІДЕАЛЬНИЙ ЯПОНСЬКИЙ БІСКВІТ КАСТЕЛЛА З ДОДАВАННЯМ ЧАЮ МАТЧА

150



БАНАНОВИЙ ПУДИНГ

ЗАВАРНИЙ КРЕМ З БІЛИМ ЗГУЩЕНИМ МОЛОКОМ, ВЕРШКАМИ, БАНАНАМИ ТА ВАНІЛЬНИМ ПЕЧИВОМ.

220



ЧЕРВОНИЙ ОКСАМИТ

БІСКВІТИ НА КЕФІРНІЙ ОСНОВІ З ДОДАВАННЯМ КАКАО І БУРЯКОВОГО СОКУ. КРЕМ НА ОСНОВІ СИРУ ФІЛАДЕЛЬФІЯ.

220

БУРГЕРНА "CITY ROSE"

МЕНЮ

ГАРЯЧІ НАПОЇ

ЧОРНИЙ ЧАЙ	200
ЗЕЛЕНИЙ ЧАЙ	200
ЧАЙ З ІМБИРОМ І ОБЛІПИХОЮ	200
ЕСПРЕСО	30
АМЕРИКАНО	60
ЛАТЕ	200
КАКАО	300



МІЛШЕЙКИ

БАНАН	250
ПОЛУНИЦЯ	250
МАЛИНА	250
ВАНІЛЬ	250
ШОКОЛАД	250



ХОЛОДНІ НАПОЇ

ЛИМОНАД	250
Цитрусовий	
Лаванда-лайм	
Грейпфрут-бузина	
МОХІТО	250



КАРТА НАПОЇВ

ВИНА (ІТАЛІЯ)

ВИНО БІЛЕ СУХЕ:	750/150
BISCEGLIA TERRA DI VULCANO FALANGHINA	
CANTINE LUNAE COLLI DI LUNI VERMENTINO ETICHETTA NERA	
ВИНО БІЛЕ НАПІВСУХЕ:	
CAVIT MASTRI VERNACOLI MOSCATO GIALLO	
ВИНО ЧЕРВОНЕ СУХЕ:	
CANTINE CAMPOVERDE JOJA	
BISCEGLIA TERRA DI VULCANO AGLIANICO DEL VULTURE	
ВИНО ЧЕРВОНЕ ІГРИСТЕ:	
SCHENK FRAGOLINO ROSSO	



МІНЕРАЛЬНІ ВОДИ

ВОДА МІНЕРАЛЬНА «МОРШИНСЬКА» ГАЗ.	500
ВОДА МІНЕРАЛЬНА «МОРШИНСЬКА» Б/ГАЗ.	500

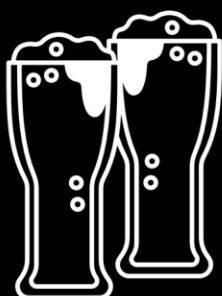
СОКИ

СІК «SANDORA»:	1/300
ЯБЛУЧНИЙ	
АПЕЛЬСИНОВИЙ	
МУЛЬТИФРУКТ	
ВИШНЯ	



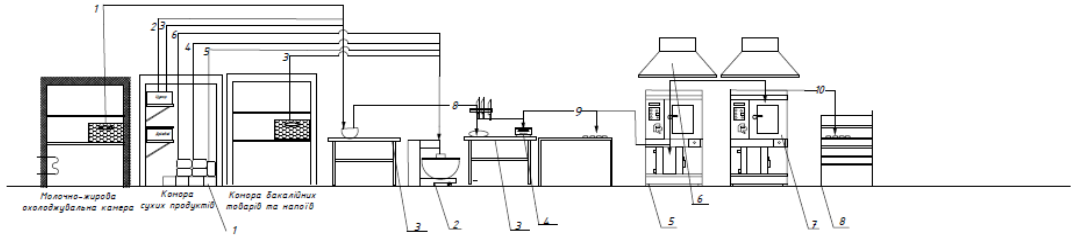
ПИВО

ПИВО ЧЕРНІГІВСЬКЕ РОЗЛИВНЕ	500
ПИВО ВUД РОЗЛИВНЕ	500
ПИВО HEINEKEN	330



Лист креслень 1

Апаратно-технологічна схема виробництва інноваційної продукції для ЗРГ



Умовні позначення

Позначення	Назва
-1-	Молоко кароб'яче
-2-	Цукор
-3-	Дріжджі
-4-	Олія кукуштина
-5-	Борошно пшеничне
-6-	Сіль
-7-	Розпушувач
-8-	Тісто
-9-	Напіфабрикат
-10-	Готовий виріб

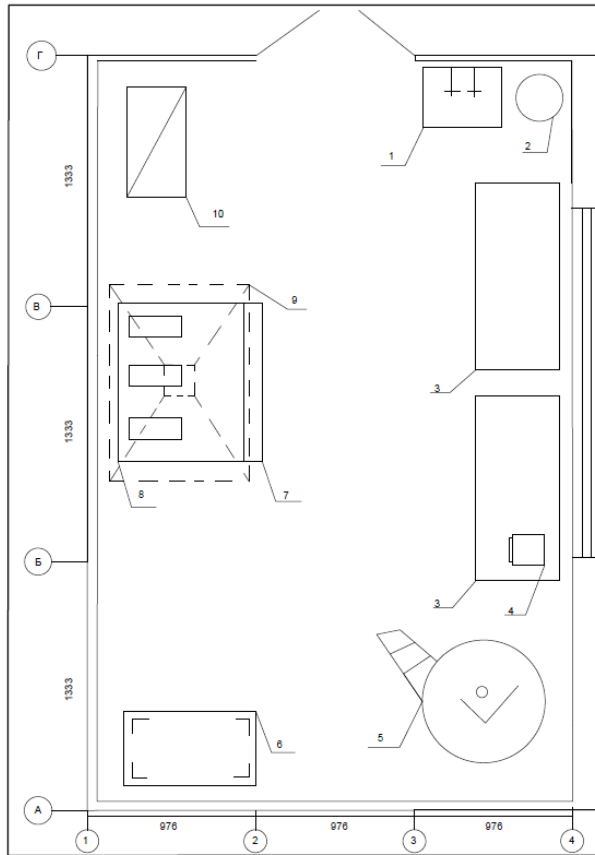
Специфікація обладнання

№ лоз	Найменування обладнання	Тип, марка	Габаритні розміри, мм	К-сть
1	Підобарник	ТММ ПТ-0	600x500x300	1
2	Тістоцильна машина	НМН-205N2V Nigakal	400x675x825	1
3	Стіл виробничий	RADA COM 12/6H	1200x600x870	2
4	Ваги електронні	ICS-15PW	310 x 240 x 150	1
5	Шафа розстачна	Ulox XL T 195	862x890x805	1
6	Витяжний зонт	ЗВТКО-1008	1000x800x400	1
7	Пароконвектомат	Ulox XBC 805	860x900x1140	1
8	Стелаж кондитерський	СТК	460x330 x1800	1

Удосконалення технології булочних виробів для бургер-кафе

Зм	Кільк	Арх	№ вк	Підпис	Дата	Апаратно-технологічна схема виробництва інноваційної продукції для ЗРГ	Стаття	Маса	Масштаб
Розробив	Кабаченко А.В.						Д		б/м
Характеристика	Немірн О.В.						Архив		
Консультант							НУХТ		
Н.контр							ХЧ-4-13ск		
Затвердив	Немірн О.В.								

Лист креслень 2



Специфікація обладнання

№ поз	Найменування обладнання	Тип, марка	Габаритні розміри, мм	К-сть
1	Рукомийник	RADA	500x500x232	1
2	Бак для відходів	СІ/50	φ390	1
3	Стіл виробничий	RADA COM 12/6H	1200x600x870	2
4	Ваги електронні	ICS-15PW	310 x 240 x 150	1
5	Тістомісильна машина	HNK-20SN2V Huzakap	400x675x825	1
6	Стелаж виробничий	RADA СК- 8/4	800x400x1850	1
7	Шафа розстоєчна	Unox XLT 195	802x890x805	1
8	Пароконвектомат	Unox XBC 805	860x900x1140	1
9	Витяжний зонг	ЗВПКО-1008	1000x800x400	1
10	Стелаж кондитерський	СТК	460x330 x1900	1

Удосконалення технології булочних виробів для бургер-кафе					Стадія	Маса	Масштаб
Зм	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата	Д	
Розробив	Кабанець А.В.						
Ухвалено	Немірич О.В.					1:50	
Консультант						Аркуш	Аркушів
Н.контр.						НУХТ	
Затвердив	Немірич О.В.					Хч-4-13ск	

Лист креслень 3



Рис.1 Булочка на пару



Рис.2 Цільнозернова булочка

Характеристика			
Зовн. вигляд	Колір	Консистенція	Запах
М'якш має дрібнопористу структуру	Біла всередині зовні світло жовта	Пружна	Олія

№ з/п	Найменування сировини	Маса, г		Технологічні вимоги до якості сировини
		брутто	нетто	
1	Дріжді сухі	2	2	ДСТУ 4812:2007
2	Цукор	5	5	ДСТУ 4623:2006
3	Олія кунжутна	10	10	ДСТУ 4492:2017
4	Вода	260	260	ГОСТ 27384:2005
5	Борошно рисове	70	70	ТУ/15.6-00952737-006-2002
6	Борошно пшеничне	160	160	ДСТУ 46.004-99
7	Сіль	1	1	ДСТУ 3583:2015
Вихід			445	

Харчова цінність			
Калорійність	Білки	Жири	Вуглеводи
158 Ккал(661 кДж)	11,60 г	6 г	16,60 г

Харчова цінність			
Калорійність	Білки	Жири	Вуглеводи
229 Ккал(958 кДж)	8,30 г	1,5 г	42,40 г

Фізико-хімічні показники

Показник	Вміст, %
Волога, %	42%
Масова частка жиру, %	6%
Масова частка цукру, %	17%
Пористість, %	50%
Титрована кислотність, °	2,5%

Фізико-хімічні показники

Показник	Вміст, %
Волога, %	42%
Масова частка жиру, %	1,5%
Масова частка цукру, %	4,3%
Пористість, %	55%
Титрована кислотність, °	2,5%

Удосконалення технології булочних виробів для бургер-кафе					
Зм	Кільк	Арк	№ док	Підпис	Дата
Розробив		Кабанець	А.В		
Керівник		Неміри	О.В.		
Консультант					
Н.контр.					
Затвердив		Неміри	О.В.		

Матеріали інноваційних досліджень		
Стадія	Маса	Масштаб
Д		б/м
Аркуш		Аркушів
НУХТ Хч-4-13ск		