

ЗАТВЕРДЖЕНО

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

Форма № П-4.05

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

**Навчально-науковий інститут заочно-дистанційного навчання
Форма навчання заочна
Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства**

Допускається до захисту

Завідувач кафедри _____ Г.П. Хомич
(підпис, ініціали та прізвище)

« ____ » _____ 2021 р.

ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ

на тему:

«Ресторан на 92 місяць в місті Балта Одеської області»

спеціальність _____ 181 «Харчові технології» _____

освітня програма _____ «Харчові технології та інженерія» _____
(шифр, назва)

ступеня бакалавр

Виконавець _____ **Ципуленко Ігор Ігорович** _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

_____ (підпис, дата)

Керівник _____ **к.т.н., доцент Левченко Юлія Вікторівна** _____
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

_____ (підпис, дата)

Рецензент _____ **Карпенко Віктор Дмитрович** _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

ПОЛТАВА 2021

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

Форма № П-4.05

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри _____ Г.П. Хомич
(підпис, ініціали та прізвище)
« ____ » _____ 2021 р.

**ЗАВДАННЯ ТА КАЛЕНДАРНИЙ ГРАФІК
ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ**

Студент (ка) спеціальності 181 «Харчові технології»

освітня програма «Харчові технології та інженерія»

(шифр, назва)

_____ ступеня бакалавр

Прізвище, ім'я, по батькові Ціпуленко Ігор Ігорович

Тема Ресторан на 92 місця в місті Балта Одеської області

Затверджена наказом ректора № 116-Н від «29» червня 2021 р.
Термін подання студентом дипломного проекту 12.10.2021 р.

Вихідні дані до дипломного проекту Тема технологічного розділу «Розробка рецептур других страв з риби». Розробити структурно-технологічну схему виробничого процесу ресторан. Метод обслуговування – обслуговування офіціантами. Передбачити літній майданчик. Впровадити сучасне технологічне обладнання, додаткові послуги. Розробити питання організації виробництва, обслуговування, рекламної діяльності. Забезпечити при плануванні приміщень раціональні схеми організації технологічних процесів. Будівля відокремлена, одноповерхова. Визначити архітектурно-будівельні рішення закладу, будівельно-технічні показники проекту.

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

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

Консультанти розділів проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата
Архітектурно-будівельний	доц. Бичков Я. М.	
Охорона праці	доц. Бичков Я. М.	

Календарний графік виконання дипломного проекту

Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання	Фактичне виконання
Розділ 1. Технологічний	05.07. - 25.07. 2021 р.	05.07. - 25.07. 2021 р.
Розділ 2. Проектний	26.07. - 22.08. 2021	26.07. - 22.08. 2021
Розділ 3. Організаційний	23.08. - 05.09. 2021 р.	23.08. - 05.09. 2021 р.
Розділ 4. Архітектурно-будівельний	06.09. - 30.09. 2021 р.	06.09. - 30.09. 2021 р.
Розділ 5. Охорона праці	1.10. - 5.10. 2021 р.	1.10. - 5.10. 2021 р.
Подання дипломного проекту на антиплагіат	6.10. 2021 р.	6.10. 2021 р.
Подання дипломного проекту керівнику	8.10.2021 р.	8.10.2021 р.
Подання дипломного проекту на кафедру	10.10. 2021 р.	10.10. 2021 р.
Подання дипломного проекту для зовнішнього рецензування	12.10.2021 р.	12.10.2021 р.

Дата видачі завдання «05» липня 2021 р.

Студент _____ (підпис) Ціпуленко І. І.

Керівник _____ (підпис) к.т.н., доцент Левченко Ю. В.
(науковий ступінь, вчене звання, ініціали та прізвище)

Результати захисту дипломного проекту

Дипломний проект оцінений на
всього балів _____
оцінка за національною шкалою _____
оцінка за шкалою ЄКТС _____

Протокол засідання ЕК № _____ від «_____» _____ 2021 р.

Секретар ЕК _____ (підпис) В. Ф. Гончаренко
(ініціали та прізвище)

ВІДГУК
керівника дипломного проекту, виконаного студентом
Ціпуленко Ігорем Ігоровичем
ступеня бакалавр
спеціальності 181 Харчові технології
на тему «Ресторан на 92 місця в місті Балта Одеської області»

Дипломний проект виконаний у відповідності із завданням.

Студент Ціпуленко І. І. виконав проект на високому рівні, використовуючи набуті знання для прийняття сучасних професійно обґрунтованих рішень.

В ході виконання дипломного проекту студент застосував сучасні інформаційні технології, необхідні літературні джерела для прийняття правильних інженерних та наукових рішень.

Для виконання графічної частина проекту студент використав комп'ютерні технології, зокрема програму Компас, що також підтверджує достатній рівень оволодіння знаннями для рівня бакалавр.

За змістом дипломний проект відповідає вимогам методичних рекомендацій, науковий розділ присвячений розробці страв з риби, творчо розроблена виробнича програма підприємства, у повному обсязі розкриті організаційний, архітектурно-будівельний розділи. Достатньо уваги приділено розробці заходів щодо безпеки відвідувачів та працівників в розділі «Охорона праці».

Студент працював за графіком і своєчасно здав проект на рецензування.

Оформлення проекту відповідає чинним методичним рекомендаціям.

Якість підготовки дипломника відповідає вимогам ступеня бакалавр.

При відповідному захисті дипломний проект заслуговує позитивної оцінки, а дипломник Ціпуленко Ігор Ігорович – присвоєння кваліфікації бакалавра зі спеціальності 181 Харчові технології.

Керівник дипломного проекту
к.т.н., доцент кафедри ТХВРГ
20.10.2021 р.

Ю.В. Левченко

АНОТАЦІЯ

Дипломний проект викладено на 110 сторінках пояснювальної записки та містить 45 таблиць, 4 рисунки, 3 додатки, 32 інформаційних джерела. Графічний матеріал 4 аркуша.

Визначена структурно-технологічна схема підприємства, розроблена виробнича програма відповідно типу підприємства.

На основі розрахунків визначені технологічне обладнання, склад та площі приміщень.

Розроблено організаційну структуру та об'ємно-планувальне рішення підприємства, інженерно-будівельні рішення, заходи щодо охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях.

Об'єкт дослідження: ресторан.

Предмет дослідження: технологічні розрахунки; архітектурно-будівельні рішення; заходи щодо охорони праці.

Ключові слова: ресторан, послуги харчування, виробнича програма, технологічне обладнання, організація виробництва, обслуговування, морепродукти, кляр, темпура.

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ.....	6
ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1 РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ДРУГИХ СТРАВ З РИБИ.....	9
1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається.....	9
1.1.1 Значення других страв з риби у харчуванні. Класифікація даної групи кулінарної продукції.....	9
1.1.2. Особливості технології	14
1.1.3. Характеристика та хімічний склад грибів. Досвід використання.....	17
1.2 Об'єкти та методи дослідження.....	20
1.2.1 Визначення об'єктів і методів дослідження.....	20
1.2.2 Схема системних досліджень.....	21
1.3. Розроблення рецептур і технології нової продукції.....	22
1.3.1 Аналіз рецептурного складу та технології страви-аналогу.....	22
1.3.2. Розроблення рецептури і технології нової продукції.....	23
1.3.3. Розроблення технологічних карток і схем. Визначення показників якості розробленої продукції.....	24
Висновки до розділу 1	25
Розділ 2 ПРОЕКТНИЙ.....	26
2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми.....	26
2.2 Розроблення виробничої програми підприємства.....	28
2.3 Проектування складського господарства.....	32
2.4 Проектування виробничих приміщень.....	51
2.5 Проектування торговельних, допоміжних, адміністративно-побутових та технічних приміщень.....	66
2.6 Об'ємно-планувальні і конструктивні рішення підприємства.....	71
Висновки до розділу 2.....	74

Розділ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ.....	74
3.1 Організація виробництва.....	74
3.2 Організація обслуговування.....	78
3.3 Рекламне забезпечення діяльності підприємства.....	80
Висновки до розділу 3.....	82
Розділ 4 АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ.....	83
Висновки до розділу 4.....	88
Розділ 5 ОХОРОНА ПРАЦІ	89
5.1. Вимоги до облаштування території, будівель і споруд.....	89
5.2. Вимоги безпеки праці при виконанні вантажно-розвантажувальних робіт.....	92
5.3. Вимоги до електробезпеки.....	93
5.4. Протипожежні заходи.....	94
Висновки до розділу 5.....	96
ВИСНОВКИ	98
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	100
ДОДАТКИ.....	104

АНОТАЦІЯ

Дипломний проект викладено на 104 сторінках пояснювальної записки та містить 43 таблиці, 4 рисунки, 3 додатки, 45 літературних джерел. Графічний матеріал 4 аркуші.

Обґрунтовано використання новітніх технологій страв з риби. На основі розрахунків визначені технологічне обладнання, склад та площі приміщень.

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

Об'єкт дослідження: ресторан.

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

Ключові слова: ресторан, послуги харчування, банкет, виклик таксі, аніматор, риба, розширення асортименту, виробнича програма, пекарська шафа, плита електрична, послуги харчування, кухонна машина, мийно-очисна машина.

ВСТУП

Ресторанний бізнес - це галузь, що базується на підприємствах, які характеризуються єдністю форм організації виробництва та обслуговування споживачів та відрізняються за типом та спеціалізацією.

Розвиток ресторану:

- дає значну економію на соціальній роботі за рахунок більш раціонального використання обладнання, сировини;
- забезпечує працівників гарячим харчуванням протягом робочого дня, що підвищує їх працездатність, підтримує здоров'я;
- дає можливість організувати збалансоване харчування у дитячих та навчальних закладах.

Ресторанна промисловість була однією з перших галузей економіки України, яка перейшла до ринкових відносин. Після приватизації підприємств організаційно-правова форма ресторанної системи змінилася і з'явилася велика кількість приватних підприємств.

Ресторанні підприємства суто комерційні (ресторани, барбекю, вареники, піцерії, бістро тощо), але в той же час розвивається і громадське харчування: стільці на промислових підприємствах, студенти, школи. Є заводи, компанії, які беруться за завдання громадського харчування.

Послугами ресторанних компаній користується велика кількість громадян, особливо міських поселень. Ресторанна промисловість спеціалізується як на виробництві, так і на продажу продуктів харчування, організації їх споживання населенням безпосередньо на підприємствах галузі - їдальнях, кафе, ресторанах, тобто. де готують ці продукти (страви).

Сьогодні існує багато ресторанних компаній, які вже не в змозі забезпечити нормальні умови праці, вдосконалення машин та технологій, механізацію та автоматизацію виробничих процесів. Багато підприємств розміщені в пристосованих будівлях з неповними приміщеннями, є порушення потоку технологічних процесів, санітарно-гігієнічні вимоги до взаємозв'язку

приміщень, необхідність заміни застарілого обладнання, способів і форм обслуговування не відповідають сучасним вимогам організованого контингенту.

Головною метою ресторанної галузі є створення підприємства з більш високими техніко-економічними параметрами, а саме: підвищення якості готової продукції; створення нормальних умов праці; механізація та автоматизація кулінарного виробництва та процесів для обслуговування відвідувачів; впровадження сучасного обладнання та технологій; збільшення виробництва; підвищення культури обслуговування громадян; підвищення техніко-економічних показників, а саме прибутковості підприємства.

Виходячи з вищесказаного, можна стверджувати, що тема дипломного проекту «Ресторан на 92 місця в місті Балта Одеської області» є важливою.

В результаті планується вирішити такі завдання:

- планування виробничих цехів для забезпечення потоку виробничих процесів; впровадження сучасного прогресивного обладнання;
- створення високоякісної продукції;
- вдосконалення меню підприємства;
- забезпечення комфортних умов для відпочинку відвідувачів.

РОЗДІЛ 1

РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ДРУГИХ СТРАВ З РИБИ

1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається

1.1.1 Значення других страв з риби у харчуванні. Класифікація даної групи кулінарної продукції

Харчова цінність риби не обмежується вмістом у ній високоякісних і легкозасвоюваних жирів. Рибні продукти можуть задовольняти потреби нашого організму в основних мінеральних речовинах, таких як фосфор, калій, кальцій, натрій, магній, сірка і хлор, в невеликих кількостях виявлені залізо, мідь, марганець, кобальт, цинк, молібден, йод, бром, фтор і інші елементи. Але мова йде, не про те, що риба є виключним видом їжі. Сьогодні вже ніхто не сперечається, що краще – м'ясо чи риба, овочі або молоко? Їжа повинна бути різноманітною. Страви з риби на підприємствах ресторанного господарства користуються великим попитом і реалізуються у великій кількості.

Багато фахівців у галузі харчування стверджують, що рибний стіл здоровіше і гігієнічніше м'ясного. Особливо корисно чергування в раціоні харчування м'яса риби з м'ясом теплокровних тварин.

Риба надходить свіжа (жива, охолоджена, морожена), солена, в'ялена і копчена.

Підприємства ресторанного господарства отримують рибу нерозроблену або з заготівельних підприємств у вигляді напівфабрикатів - розібраних тушок частикових риби і ланок осетрової риби. З останніх нарізають відповідні напівфабрикати, а необроблена риба піддається спочатку первинній обробці.

Технологічний процес первинної обробки неразделанной риби залежить від її стану, розміру, кулінарного призначення і складається з відтаювання мороженої риби, вимочування солоної, оброблення, приготування напівфабрикатів.

Осетрову рибу, великі екземпляри сома відтають на повітрі в рибному цеху при кімнатній температурі на столах або в підвішеному вигляді на гаках

протягом 16-18 ч. Заморожене філе в паперовій упаковці відтаюють на столах, дрібну рибу занурюють у ванну, заливають холодною водою (2 л на 1 кг риби) і розморожують протягом 1,5-4 год залежно від виду і величини риби. Для зменшення втрат мінеральних солей в рибі при відтаванні у воду додають сіль з розрахунку 7 - 10 г на 1 л води. При відтаванні риба набухає, збільшується у вазі на 5-10%. На рибокомбінатах і фабриках-заготовочних блоки мороженої риби розморожують в бункерах з водою при температурі 15-20 ° С.

Солена риба за смаковими якостями гірше, ніж свіжа, так як при засоленні втрачається частина поживних речовин і риба стає більш жорсткою. Риба міцного посолу містить до 20% солі. Вимочування проводиться для видалення надлишку солі. Риба, призначена для смаження, повинна містити до 1,5% солі, для варіння - до 3% солі. До вимочування рибу кладуть для набухання в холодну воду на 30 хв, виконують оброблення, нарізають на порційні шматки, заливають холодною водою з температурою не вище 12 ° С з розрахунку 2 л води на 1 кг риби і вимочують протягом 24 год, міняючи воду через 1, 2, 3 і 6 годин після початку вимочування. Необхідно строго стежити за температурою води і її зміною, так як порушення режиму може призвести до розвитку мікроорганізмів і харчового отруєння. У літню пору воду слід міняти щогодини. У проточній воді можна вимочити рибу за 9-10 г.

Оброблення риби полягає у видаленні малоцінних і неїстівних частин і підготовки її для нарізки на напівфабрикати. На великих заготівельних підприємствах та на рибокомбінатах луската риба очищається від луски на очисних барабанах. Плавці видаляються на машині, голови відсікаються на машинах циліндричним ножом. Після патрання на конвеєрі і обмивання риби в мийних машинах її направляють на 5-6 хв у фіксатор-ванну з охолодженим до 4-6 ° С 15%-ним сольовим розчином. Сольовий розчин уповільнює зростання мікробів, оброблені їм тушки риби довше зберігаються, скорочуються втрати соку при зберіганні і транспортуванні.

Після стікання розсолу тушки охолоджують до температури 1-5 ° С, упаковують в контейнери і зберігають в експедиції до транспортування в доготівельних підприємствах.

У підприємствах, що працюють на сировині, що надійшла лускату рибу обробляють в залежності від її величини і подальшого кулінарного використання.

Оброблення лускатої риби. Обробленні на тушки для використання в цілому вигляді застосовується для дрібної риби масою від 75 до 200 г або для великої риби для банкетних страв. Спочатку видаляють луску ножем або скребком РО-1, розрізають черевце від анального отвору до голови так, щоб не роздавити жовчний міхур, видаляють нутрощі, зябра з голови, потім промивають рибу. Особливо ретельно потрібно видаляти темну плівку, що вистилає черевну порожнину, отруйну у деяких порід риб.

Оброблення без пластування для нарізки на кругляки. Рибу масою 1 - 1,5 кг використовують для приготування напівфабрикатів без пластування. При цьому способі спочатку рибу очищають від луски, потім надрізають м'якоть у країв зябер і перерубують хребет, відокремлюють голову і разом з нею видаляють нутрощі, обрубують хвіст і плавники, спинний і анальний плавники вирізують. Оброблену рибу промивають.

Оброблення на філе зі шкірою і кістками і застосовується для великих екземплярів риб. Рибу очищають від луски, розрізають черевце, потрошать, промивають, видаляють спинний плавець. М'якоть прорізають з боку голови або хвоста до хребетної кістки і зрізують філе з хребетної кістки, перерізаючи реберні кісточки біля основи, потім відділяють голову риби, хвіст, плавники. Отримують два види філе: один - з хребетом і реберними кістками, інший - тільки з реберними кістками. Філе промивають. Якщо обробляють рибу на філе тільки з реберними кістками, то спочатку обрізають філе з хребетної кістки з одного боку риби, потім перевертають її і також обрізають філе з іншого боку,

Оброблення риби на філе зі шкірою без кісток і на філе без шкіри і кісток. Філе кладуть на стіл внутрішнім боком догори і обрізають кісточки, для зручності притримуючи їх лівою рукою.

Для отримання філе без шкіри і кісток шкіру видаляють після відділення реберних кісток, при цьому, щоб вона краще відокремлювалася, рибу від луски не очищають. Для зняття шкіри філе кладуть шкірою вниз і гострим ножом підрізають м'якоть від шкіри по довжині 2-3 см, потім лівою рукою беруть за шкіру і, трохи піднімаючи, роблять рухи рукою вліво і вправо, а ніж просувають у напрямку від лівої руки, підрізаючи шкіру до кінця. Таким чином виходить чисте філе.

Оброблення безчешуїстої риби. Дрібного сома обробляють тим же способом, що і лускату рибу, але відпадає очищення від луски.

У миня, великого сома і вугра роблять надріз шкіри навколо голови і знімають шкіру "панчохою", потрошать через черевце, відрубують голову і хвіст, вирізують плавники, промивають; сома пластують на філе, На тушці камбали роблять косий зріз, щоб відокремити голову і частина черевця, видаляють нутрощі через отвір, потім з темної сторони риби знімають шкіру, починаючи від голови, відрізають плавники, очищають луску зі світлою сторони і промивають. Для видалення жучків камбалу обшпарюють і зачищають.

Оброблення осетрових риб. У відталої риби відрубують голову разом з грудним плавником, обрізають черевний і спинний плавники і спинні жучки, роблять надріз навколо хвоста і відокремлюють хвіст, витягаючи одночасно визигу, потім пластують на ланки. У великої риби вязига видаляють після пластування, а з дрібної риби її можна видаляти кухарський голкою через черевце. Для швидкого видалення черевних і бічних жучків ланки ошпарюють, занурюючи їх на 5-8 хв в воду з температурою 85-90 ° С. Після видалення жучків і ороговілих пластинок ланки зачищають від утворених при ошпарюванні згустків білка і промивають. Великі ланки ділять на шматки вагою до 4 кг.

У заготівельних підприємствах осетрову рибу, після видалення голови і грудного плавця, ошпарюють цілком, а потім зчищають жучки; рибу пластують,

видаляють визигу, ланки зачищають, промивають, ділять на шматки. Такий порядок обробки скорочує технологічні втрати при обробленні. Ланки осетрової риби піддають фіксації протягом 10-15 хв. Після стікання розсолу і охолодження в товщі риби до температури мінус 1-5 ° С ланки упаковують і зберігають в експедиції.

Запікання риби полягає в наступному. Рибні продукти укладають у неглибоку посуд з невеликою кількістю жиру, але без попереднього нагрівання до високої температури. Потім посуд з рибою поміщають в духову шафу.

Запікають в основному цілу дрібну рибу чи рибне філе. Особливо смачні в запеченому вигляді: короп, карась, зубан, тріска, палтус, нототенія, макрурус, меро, луфарь, масляна риба, морська мова, сардина, скумбрія, морський окунь.

Запикати рибу можна під сметаним соусом або майонезом, в тісті.

Існує старовинний спосіб запікання риби в пергаментній папері. Рибу в цілому вигляді або нарізану шматками кладуть на пергаментний папір, змащений вершковим або рослинним маслом, посипають подрібненою зеленню. Щільно загортають в папір, змащують зовні маслом або жиром. Обгорнуту таким чином рибу кладуть на лист, який поміщають в духовку. Приблизно через 20-30 хв. риба буде готова. Замість пергаментного паперу можна використовувати алюмінієву фольгу, краї якої загинають догори і стискають.

Готову рибу виймають з пергаменту (або фольги), красиво укладають на блюдо і подають в гарячому вигляді з відвареною картоплею або сметаною, а в холодному - з овочевим салатом.

Краби - великі морські раки, маса яких становить 3-5 кг, надходять у підприємства громадського харчування у вигляді консервів. Перед приготуванням страв консервні банки розкривають, знімають папір і кісткові пластинки, відокремлюють цілі кусочки м'якоті. Використовують для приготування салатів, закусок і других гарячих страв. Відходи і втрати становлять 20 %.

За своїм хімічним складом вони близькі до овочів. Вміст білків у грибах коливається від двох до 55 відсотків до їхньої ваги. Причому в капелюшку білків

більше, ніж у ніжці. Жирів у грибах відносно небагато. Особливе значення має лецитин, який перешкоджає відкладенню холестерину в організмі людини. За кількістю і складом вуглеводів гриби не поступаються овочам. Вони містять також глікоген, або тваринний крохмаль, якого немає в інших рослинах.

1.1.2 Особливості технології

Запікання риби полягає в наступному. Рибні продукти укладають у неглибокий посуд з невеликою кількістю жиру, але без попереднього нагрівання до високої температури. Потім посуд з рибою поміщають в духову шафу.

Запікають в основному цілу дрібну рибу або рибне філе. Особливо смачні в запеченому вигляді: короп, карась, зубан, тріска, палтус, нототенія, макрурус, меро, луфарь, масляна риба, морська мова, сардина, скумбрія, морський окунь.

Запикати рибу можна під сметанним соусом або майонезом, в тісті.

Ні в якому разі не можна запикати (або смажити) морську рибу в сухарях. Найкраще для цих цілей підходить пшеничне борошно, в яку іноді підмішують 1/4 картопляного борошна.

Існує інший спосіб запікання риби, який полягає в наступному: на змащену жиром сковороду або в сотейник кладуть спеціальну решітку або 3-4 дерев'яні палички (цей нехитрий прийом дозволяє уникнути підгоряння риби знизу). Зверху на рибу кладуть нарізану варена картопля, шматочки вершкового масла, а потім заливають сметаною (або соусом білим, сметанним або молочним), посипають тертим сиром, збризкують розтопленим вершковим маслом і ставлять в сильно нагріте (до 250-280 В° С) духовку. Запікають 15-30 хв, потім температуру в шафі зменшують. Під час запікання в помірному жару рибу поливають бульйоном з дека.

Існує старовинний спосіб запікання риби в пергаментним папері. Рибу в цілому вигляді або нарізану шматками кладуть на пергаментний папір, змащену вершковим або рослинним маслом, посипають подрібненою зеленню. Щільно загортають у папір, змащують зовні маслом або жиром. Обгорнуту таким чином

рибу кладуть на деко, який поміщають в духовку. Приблизно через 20-30 хв. риба буде готова. Замість пергаментного паперу можна використовувати алюмінієву фольгу, краї якої загинають догори і стискають.

Готову рибу виймають з пергаменту (або фольги) і подають в гарячому вигляді з відварною картоплею або сметаною, а в холодному - з овочевим салатом.

Недоліки приготування смаженої або запеченої риби найчастіше пов'язані з порушенням теплових процесів. Часто в процесі приготування страв не дотримуються відмінностей між смаженням і гасінням, смаженням і пасеруванням, варінням і припусканням. А це значить, що рибне блюдо, яке потрібно було подати у смаженому вигляді, приготували в тушкованому.

Щоб уникнути подібних невдач, треба знати правила теплової обробки риби:

- нежирні види риби можна піддавати будь тепловій обробці (відварювати, смажити, запікати);
- жирну рибу перед смаженням треба добре запанірувати з додаванням спецій;
- очищену і підготовлену рибу перед смаженням рекомендується обсушити серветкою або папером;
- для смаження рибу ріжуть шматками навскіс під кутом 45°;
- філе перед смаженням не рекомендується розморожувати - воно буде соковитіше і смачніше;
- щоб при смаженні риба не розвалювалася, її рекомендується солити за 10-15 хв до смаження;
- для смаження риби бажано користуватися чавунної сковородою, на якій риба поступово підрум'янюється і рівномірно доводиться до готовності;
- смак смаженої риби значно покращується, якщо перед тепловою обробкою 1-2 год потримати її в суміші з рослинної олії, лимонного соку, подрібненого ріпчастої цибулі, коріння і зелені;

- смак смаженої риби також покращиться, якщо перед смаженням її потримати в молоці, а потім запанірувати в борошні і смажити в олії;
- жир не розбризкуватиметься, якщо сковороду накрити перекинутого друшляком;
- щоб риба не підгорає на сковороді, в масло треба додати трохи солі;
- щоб шматки риби при жаренні не розвалювалися, треба їх посолити, запанірувати в борошні і дати їм полежати 10-15 хв, потім класти на сковороду в гаряче масло;
- рибу можна смажити на вершковому маслі, хоча воно втрачає при цьому багато корисних властивостей;
- краще користуватися рослинним, а перед самою подачею на стіл полити готову рибу розтопленим вершковим маслом - воно додасть їй ніжний - присмак;
- смажити рибу рекомендується при температурі масла не нижче 170 В° С;
- будь-які продукти, у тому числі і рибу, потрібно смажити або варити спочатку на сильному вогні, а потім вогонь зменшити з тим, щоб дожаривать, доварювати повільно, на слабкому вогні;
- запікаючи рибу в сметанному соусі, на сковороду спочатку наливають частина соусу, а потім кладуть смажену рибу;
- рибу запікають в сильно нагрітій духовці, тоді на поверхні соусу утвориться рум'яна кірочка і страва виходить соковитим;
- рибу найкраще смажити або запікати перед самим обідом і негайно подавати на стіл; постоявши деякий час після приготування і подсохнув, рибні страви втрачають в смаку і якості.

Рибу запікають під соусом або без нього. Без соусу запікаю зазвичай цілу рибу. Для цього її зачищають, посипають сіллю, перцем і запікають у жарильних шафах. Частіше запікають рибу під соусами. Порційні сковороди змащують жиром, наливають трохи соусу, укладають гарнір, підготовлену рибу, заливають соусом, посипають тертим сиром, збризкують маслом і запікають при температурі 150 - 180°С. Під соусами запікають рибу, нарізану порційними шматками, з філе без реберних кісток. Можна запікати рибу сирію, припущенної

або смаженої. Сиру рибу запікають під соусом білим з відвареною картоплею. Припущені - під соусом паровим або молочним з відвареною картоплею або макаронами. Смажену - із смаженою картоплею або розсипчастою гречаною кашею під соусом сметанним або томатним з цибулею і грибами.

Риба запечена по-російськи. Шматки сирої риби без кісток з шкірою кладуть на змащену жиром сковороду, солять, перчать, навколо укладають скибочки очищеного вареної картоплі, заливають білим соусом, посипають тертим сиром або меленими сухарями і запікають. Після цього сковороду ставлять на плиту й доводять соус до кипіння, інакше риба може виявитися сирої; при відпустці рибу поливають.

1.1.3 Характеристика та хімічний склад грибів. Досвід використання

Печериця (польова, лугова і лісова) — це найкращий гриб з пластинчастих грибів, не має молочного соку. Печериці бувають білого, жовтуватого і сіруватого кольору; всі різновидності печериць дуже схожі одна на одну; шапка у них при зростанні змінює свою форму; пластинки спочатку блідо-рожеві, а потім стають коричнево-фіолетовими, майже чорними; м'якоть щільна, трохи рожевіє на зламі; запах приємний, ніжка біла, щільна, з широким білим кільцем угорі, донизу — потовщена. [5]

Печериці вирощують у штучних умовах протягом цілого року в особливих підвальних приміщеннях. Печериці містять набагато більше білків (3 г на 100 г), ніж інші овочі. У них високий відсоток корисних для організму людини амінокислот, а 70-90% рослинних білків, які знаходяться в печерицях, легко засвоювані. Печериці – низькокалорійний продукт харчування (менше 30 кал на 100 г.). У них мало цукру і зовсім немає холестерину. Ці гриби не містять жирів.

Печериці – це окультурений вид їстівних грибів, який містить : сирого білка – 6,8%, полісахариду глікогену – 3-5%, цукру – 1, золи – 0,7-0,8, води – 85-89%, багато вітамінів групи В і РР. Гриб придатний для споживання свіжим і в консервованому вигляді.

Велике поширення отримала культура печериць у Франції, Англії, США та ін..Доцільно вирощувати його і в багатьох районах нашої країни, особливо там, де мало росте диких видів їстівних грибів.[6]

Гриби містять цінні жирові речовини, що майже повністю засвоюються людським організмом. До складу жирів грибів входять органічні кислоти (олійна, оцтова,олеїнова, стеаринова, молочна та інші), вони й зумовлюють кислу реакцію клітинного соку грибів.

У багато вуглеводів, особливо клітковини, яка є основною частиною клітинної оболонки грибів. Клітчатка грибів, що містить хітин, погано засвоюється, у зв'язку з ніж людей із хворим шлунком і печінкою категорично не рекомендується вживати гриби.

Склад печериць: в 100 г печериць у середньому міститься: вода – 92,1 г, білки – 2,5 г, жири - 0.1 г, вуглеводи – 3,5 г, харчові волокна (клітковина) – 0,6 г, попіл – 1,0 г. Вітаміни в печерицях: вітамін В1 (тіамін) – 0,09 мг, вітамін В2 (рибофлавін) – 0,49 мг, ніацин (вітамін В3 або вітамін РР) – 3,8 мг, вітамін В5 (пантотенова кислота) – 1,5 мг, вітамін В6 (піридоксин) – 0,11 мг, фолієва кислота (вітамін В9) - 14 мкг, вітамін В12 (ціанокобаламін) – 0,1 мкг, вітамін Е (токоферол) – 0,11 мг.

Макроелементи в печерицях: калій – 447 мг, кальцій – 18 мг, магній – 9 мг, натрій – 6 мг, фосфор – 120 мг, мікроелементи в печерицях: залізо – 0,4 мг, марганець – 141 мкг, мідь – 0,5 мг, селен - 26 мкг, цинк – 1,1 мг. В 100 г печериць в середньому міститься близько 22 ккал.[7]

Печериці мають багатий вітамінний та мінеральний склад, що робить їх вельми корисним продуктом харчування. Завдяки великій кількості вітамінів групи В (зокрема вітаміну В2) печериці допомагають при нападах головного болю. Аргінін та лізин, що містяться в них, благотворно впливають на розвиток пам'яті та активізують розумову діяльність людини. Вони також нормалізують апетит, підвищують імунітет, знижують рівень «поганого» холестерину, зменшують ризик інфаркту та попереджають появу атеросклерозу.[8]

При цьому корисні не лише свіжі, а й сушені печериці, зокрема їх рекомендують при виразках шлунку і дванадцятипалої кишки, та гепатиті.

Крім того печериці не містять цукрів і жирів, завдяки чому без обмежень можуть вживатися в їжу при ожирінні та цукровому діабеті, а через низьку калорійність і невисокий вміст натрію вони є відмінним компонентом в харчуванні при безсольовій дієті.

Печериці є відмінним джерелом легкозасвоюваного білка, причому містять у своєму складі всі незамінні амінокислоти.

Серед органічних речовин, які входять до складу печериці, поширені ароматні ефірні олії - терпени, що є специфічними окремих родів та навіть видів.

Цінність печериці, як харчового продукту пов'язана зі своєрідністю їх хімічного складу. Зокрема, основна частина вуглеводів міститься в них у формі глікогену - тваринного крохмалю, подібно до того, який відкладається в печінці тварин. Печериці містять значну кількість фосфору, цинку, в них присутня мідь, а також мікроелементи - йод, марганець. Поживна цінність печериці пов'язана не тільки з наявністю білків, жирів і вуглеводів, але й інших біологічно важливих речовин, у тому числі есенціальних мікроелементів. Екстрактивні речовини (до них відносять вільні амінокислоти, фунгін тощо) є активними стимуляторами шлункової секреції.[9]

Біологічна цінність печериці зумовлена високим вмістом мінеральних речовин, вітамінів, незамінних амінокислот (33% суми амінокислот).

Фізіологічна цінність - наявністю антибіотиків, екстрактивних речовин, що сприяють виділенню шлункового соку. Слід зазначити, що в печерицях може накопичуватися підвищений вміст солей важких металів: міді, кадмію, ртуті, свинцю, радіонуклідів.

Гриби корисні всім здоровим людям, але в силу дратівної дії на органи травлення вони протипоказані тим, хто страждає захворюваннями печінки, шлунка і нирок. Смажені гриби, грибні відвари - смачна та поживна їжа. У роки Великої Вітчизняної війни і відразу після неї, коли продукти розподілялися по

продовольчих картках, один кілограм сушених грибів прирівнювався до трьох кілограмам м'яса. І багато хто вважали за краще брати гриби.

Гриби ростуть не тільки в природних умовах. Ще дві тисячі років тому їх почали культивувати в країнах Південно-Східної Азії. У Європі печериці вирощують принаймні з 1550 року. Сьогодні в нашій країні культивують печерицю двуспоровий, гливу, річний опеньок, шмаркач. Час від часу в пресі з'являються повідомлення про штучне вирощуванні нових видів. Настане час, коли гриби можна буде купити в будь-якому овочевому магазині. Але й тоді навряд чи втратять свою привабливість походи в ліс по гриби. Хоча б тому, що біля лісового гриба і смак і аромат особливі.

1.2 Об'єкти та методи дослідження

1.2.1 Визначення об'єктів і методів дослідження

Другим етапом курсової роботи є організація теоретичних та експериментальних досліджень. У процесі його реалізації виникають три взаємопов'язані питання:

1. Доведення найвищої нормативної та технологічної документації до сировини або продукту - грибів.
2. Запропоновані методи дослідження, використані в курсовій роботі.
3. Визначення методів дослідження та способів представлення технологічних систем.

На початку роботи були використані методи дослідження об'єкта, які не регламентуються ДСТУ, ГОСТами. Вони представлені в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Методи дослідження об'єкта, які не регламентуються ДСТУ

№	Назва методу	Характеристика методів
1	Розрахунковий	розрахунок технологічних параметрів рецептури (маси нетто, брутто); розрахунок витрат при тепловому обробці продукту; розрахунок вмісту сухих речовин, жиру, цукру, тощо;
2	Технологічний	проведення лабораторних та виробничих відпрацювань; складання технологічних карток;
3	Дослідний	- визначення фізико-хімічних показників – сухих речовин;

1.2.2 Схема системних досліджень

Схема системних досліджень, які реалізуються в курсовій роботі наведені в таблиці 2. 2.

Таблиця 1.3

Схема системних досліджень, реалізованих у роботі

Назва елемента системи	Характеристика дослідження
Об'єкт як система досліджень	Технологія страв з запеченої риби
Актуальність проблеми	Високі споживчі властивості Розширення асортименту
Метод дослідження	Розробка технології або рецептури
Аналіз системи	Аналіз технології та рецептурного складу продукту аналога Перспективи підвищення харчової та біологічної цінності
Проблемний елемент системи	Органолептичні показники
Варіанти вирішення	Розробка рецептури приготування страв з запеченої риби.
Оптимальне вирішення	Використання крабів, грибів
Алгоритм вирішення	Дослідження властивостей продуктів Розробка проекту рецептури та технології Визначення основних показників якості

Назва елемента системи	Характеристика дослідження
	Розробка технологічних проектів
Оцінка реалізації рішень	Розробка техніко-технологічної картки на нову продукцію

1.3 Розроблення рецептур і технології нової продукції

1.3.1 Аналіз рецептурного складу та технології страви-аналогу

Для розробки нових рецептур страв із запеченої риби ми визначаємо перелік аналогічних страв, на основі яких планується розробляти нові страви з додаванням грибів. Відібрані страви за рецептурним складом, органолептичними та фізико-хімічними показниками, характеристиками технологічного процесу максимально наближені до технології приготування рибних страв. Аналіз складу рецептури наведено в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3

Аналіз рецептурного складу продукту-аналога «Риба запечена з картоплею по-російськи» № 533

Найменування продуктів	Кількість, г		Масова частка в % до маси нетто	Функціональне призначення
	брутто	нетто		
Судак	178	91	30,3	Основна сировина
Картопля	206	150*	50	Основна сировина
Соус білий	100	100	33,3	Стабілізатор структури
Сир твердий	4,3	4	1,3	Смакова добавка
Маргарин столовий	8	8	2,7	Смакова добавка
Вихід		300		

*маса відварної очищеної картоплі

Проаналізуємо технологічний процес приготування аналога страви.

Порційні шматочки сирої риби, нарізані на філе з кістками без шкіри, посипати сіллю і перцем, викласти на змащену жиром сковороду, зверху покласти скибочки вареної картоплі, полити білим соусом, посипати тертим сиром, полити жиром і запекти в духовці.

1.3.2 Розроблення рецептури і технології нової продукції

У процесі розроблення нової страви пропонується замінити 40% картоплі на смажені гриби для розширення асортименту страв з запеченої риби. Аналіз рецептурного складу наводимо у таблиці 1.4.

Таблиця 1.4

Аналіз рецептури розробленої страви

Найменування продуктів	Кількість, г		Масова частка в % до маси сировини нетто	Функціональне призначення
	брутто	нетто		
Лосось (філе зі шкірою)	220	185	44,15	Основна сировина
Олія оливкова	25	25	5,97	Смакова добавка
Часник	5	5	1,19	Смакова добавка
Гриби	75	75	17,90	Основна сировина
Шпинат	50	50	11,93	Смакова добавка
Вершки	75	75	17,90	Для запікання
Сіль	4	4	0,95	Смакова добавка
Перець чорний мелений	0,1	0,1	0,02	Смакова добавка
Сума сировини нетто		419	100	
Вихід		300		

* - маса напівфабрикату

Схему технологічного процесу виготовлення розробленої страви подаємо у вигляді рис. 1.2.

Проаналізуємо технологічний процес виготовлення страви-аналогу.

Рибу промити, обсушити, посолити і поперчити. Розігрійте 1 ст. л. масла в глибокій сковороді з антипригарним покриттям. Викладіть лосось шкірою вгору, обсмажте 4-5 хвилин до золотистого кольору. Акуратно переверніть філе на іншу сторону і продовжуйте готувати протягом 4-6 хвилин або до готовності, поки шкіра не стане хрусткою. Готовий лосось перекладіть на тарілку. Розігрійте масло, що залишилося в тій же сковороді на середньому вогні. Додайте часник, обсмажте його до появи аромату. До часнику додайте нарізані гриби, обсмажте їх до золотистого кольору.

Влийте бульйон і вершки, приправити сіллю і перцем за смаком. Зменшити вогонь до мінімуму, готуйте, поки соус не загусне, потім відразу додайте шпинат і тушкують ще 1-2 хвилини.

Повернути філе лосося на сковороду, зверху викладіть вершковий соус, шпинат і гриби. Подайте блюдо гарячим.

На змащену жиром сковорідку викладають гарнір (картоплю та гриби), а зверху – припущену рибу. В соус молочний додають пасеровану цибулю, доводять до кипіння, заливають рибу, посипають тертим сиром, поливають жиром та запікають в духовій шафі.

У процесі розроблення нової страви пропонується для розширення асортименту страв з запеченої риби додати базилік, який збагатить страву корисними речовинами.

1.3.3 Розроблення технологічних карток і схем. Визначення показників якості розробленої продукції

Органолептичні показники страви, що розроблена, оформляємо у таблицю 1.5.

Таблиця 1.5

Показники якості розроблених страв

Назва страв	Зовнішній вигляд і консистенція	Смак і запах	Колір
Риба запечена з картоплею та грибами	5	4	5
Філе лосося у вершковому соусі зі шпинатом і грибами	5	5	5

Після остаточного визначення кількості сировини, виходу напівфабрикатів і готової страви складаємо технологічні картки на розроблені страви (додаток А) та технологічні схеми (рис. 1.2).

Висновки до розділу 1

Риба - цінний харчовий продукт. За рівнем харчування воно конкурує з найкращими видами м'яса. Але на відміну від останнього, він легше і швидше засвоюється організмом і тому широко використовується в дієтичному харчуванні, в меню для дітей та літніх людей.

Риба багата на азотисті екстрактивні речовини. Завдяки цій особливості рибні бульйони стимулюють апетит, стимулюють шлункову секрецію. Білки м'яса риби краще засвоюються організмом людини, ніж наземні білки м'яса. А риб'ячий жир містить поліненасичені жирні кислоти, які мають біологічну ефективність. Воно багате вітамінами А і D. М'ясо риби містить вітаміни групи В - В1, В2, РР, В12, біотин і пантотенову кислоту, а також невелику кількість вітаміну С.

М'ясо морської риби багате цінними мінералами, більшість з яких представлені калієм, натрієм, кальцієм, магнієм, фосфором, хлором. А також йод і фтор.

Білки риби засвоюються і засвоюються організмом легше. Калорійність риби трохи нижча, ніж м'яса. Риб'ячий жир корисний, містить багато вітаміну А і велику кількість незамінних поліненасичених жирних кислот. Кількість жиру в різних видах риби неоднакова. У річкових хижаків, таких як щука, окунь, судак, жир менше 1%. Платина, соми, коропи мають жирність до 2,5%.

В результаті цієї роботи були розроблені страви із запеченого лосося з додаванням грибів, шпинату та соусу. Крім того, за допомогою отриманих страв не тільки розширили асортимент запечених страв, але й збільшили їх харчову цінність.

РОЗДІЛ 2 ПРОЕКТНИЙ

2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми

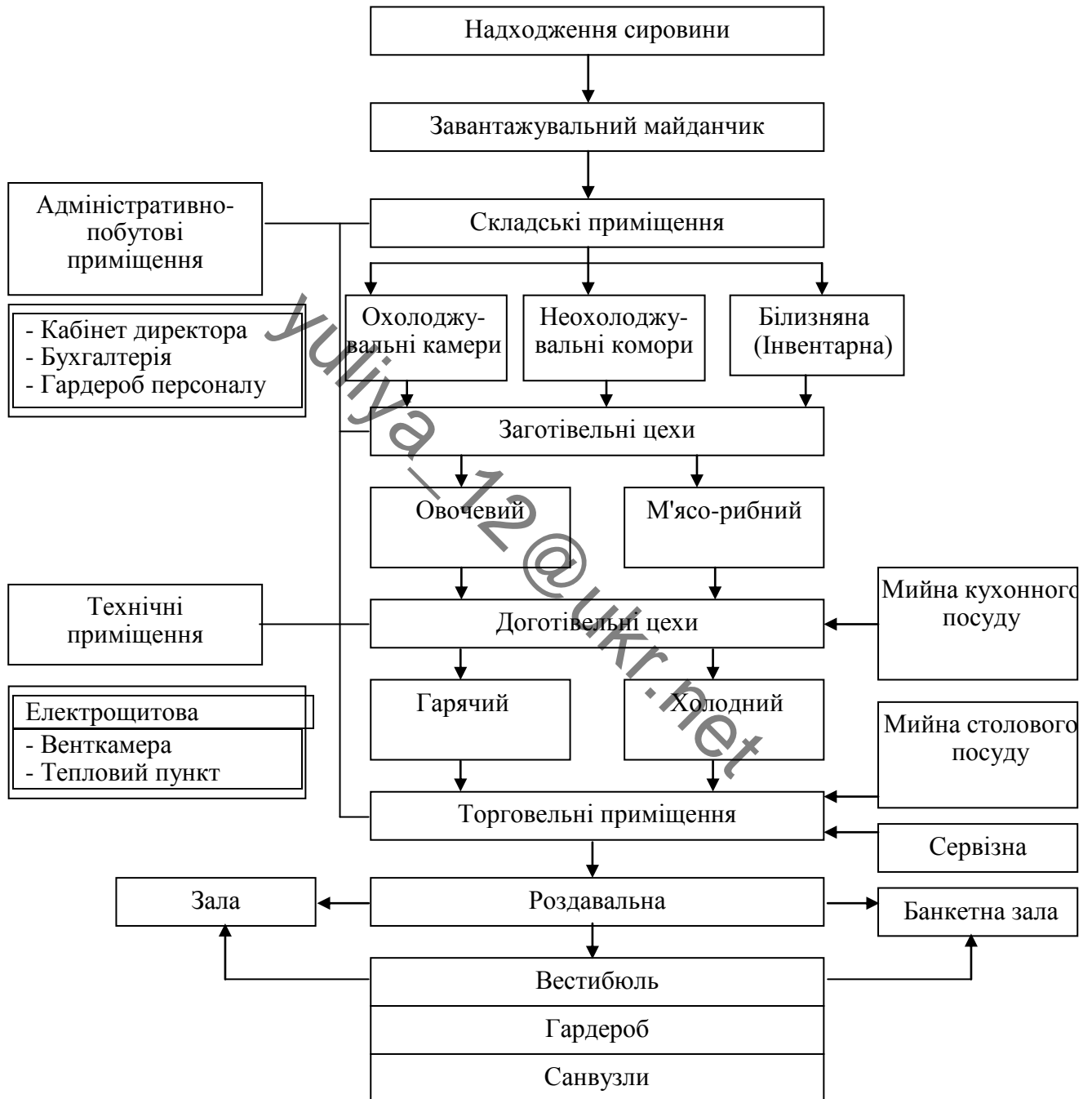


Рис. 2.1 Модель сервісно-виробничого процесу ресторану

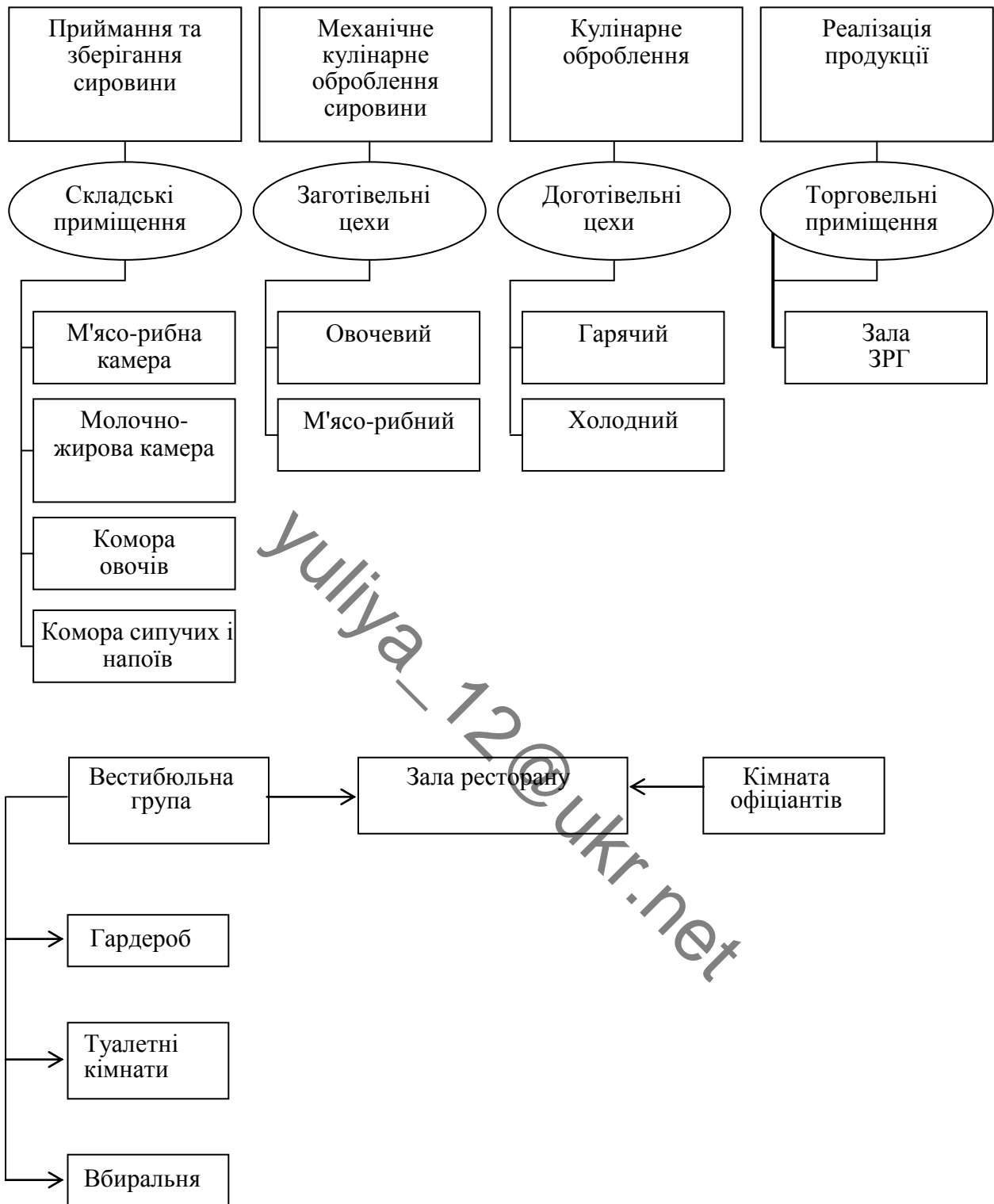


Рис. 2.2. Просторове забезпечення сервісно-виробничого процесу

2.2 Розроблення виробничої програми підприємства

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

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

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

Визначаємо чисельність споживачів, що харчуються у залах закладу, за формулою:

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

$$N = 4 \cdot 92 = 368 \text{ осіб}$$

де N - кількість споживачів за день, осіб;

P - кількість місць у залі;

η – середня оборотність місць у залі за день

Кількість споживачів можна визначаємо за графіком завантаження зали, який складається з урахуванням режиму роботи закладу, середньої тривалості приймання їжі одним споживачем, орієнтовного коефіцієнта завантаження за кожну годину роботи.

Час роботи залежить від типу закладу, місця розташування, контингенту споживачів. Визначаємо виробничу потужність закладу.

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

$$n = N \cdot m, \quad (2.2)$$

$$n = 360 \cdot 3,5 = 1260 \text{ страв}$$

де m – коефіцієнт споживання страв, який характеризує середню кількість страв на одного споживача в закладі певного типу :

$$m = m_{х.з} + m_c + m_{д.с} + m_{с.с}, \quad (2.3)$$

$$m = 1,3 + 0,5 + 1,4 + 0,3 = 3,5$$

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

Визначаємо кількість іншої продукції власного виробництва і покупних товарів за нормами споживання. Результати наведені у таблиці 2.1

Таблиця 2.1

Визначення кількості страв та іншої продукції власного виробництва і покупних товарів

Назва продукції	Одиниця виміру	Норма споживання на 1 людину	Кількість продукції на 360 осіб
Страви			
Холодні закуски	страв	1,3	468
Супи	страв	0,5	180
Другі страви	страв	1,4	504
Солодкі страви	страв	0,3	108
Інша продукція власного виробництва і покупні товари			
Гарячі напої	л	0,05	18
Холодні напої	л	0,2	72
Хлібобулочні вироби	кг	0,13	47
Борошняні кондитерські вироби	шт.	0,3	108
Алкогільні напої			
Міцні алкогільні напої	л	0,05	18
Вина	л	0,1	36
Пиво	л	0,05	18

Розробляємо виробничу програму підприємства з урахуванням рекомендованого асортиментного мінімуму з використанням збірників рецептур страв і кулінарних виробів, які надаємо у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Виробнича програма закладу

Згідно НД	Фірмові страви	Вихід, г	Кількість порцій, шт
ТК	Філе лосося у вершковому соусі зі шпинатом і грибами	330	42
	Холодні страви		
ТК	Салат крабик	250	47
ТК	Мікс салат з лососем та малиною	200	17
ТК	Салат фірмовий	230	37
ТК	Овочевий мікс з фетою	280	47
ТК	Сало на всі смаки	240/15/15	47
ТК	Сирна тарілка	400/30/10	27
ТК	Фірмова таріль	485/30	37
ТК	Брускета з сальси оселедця	200	45
ТК	Рол з сала	220	37
ТК	Закуски до пива	400/15	42
	Супи		
ТК	Бульйон з куркою та домашньою лапшою	250	31
ТК	Бульйон з куркою та яйцем	250	31
ТК	Вершковий крем-суп з грибами	250	31
	Другі страви		
ТК	Крильця в медово винній глазурі	350	42
ТК	Деруни по-новому	330	42
ТК	Кролик тушкований в вершках	250	12
ТК	Свинні реберця під гірчично-медовому соусі	350	32
ТК	Котлета по-Київськи	170	30
ТК	Картопля фрі	132/50	62
ТК	Картопля по-селянськи	132/50	52
ТК	Вареники з картоплею та гребями	210/30/60	47
ТК	Вареники з капустою	210/30/60	47
ТК	Деруни зі шкварками	250/60	54
	Солодкі страви		
ТК	Вареники з вишнею	330/5/30	15
ТК	Сирники з бананами та ванільним морозивом	255/50/30	14
ТК	Сирники зі зрученим молоком та ванільним морозивом	255/50/30/5	15
ТК	Млинці з нутелою та горіхами	170/5	15
ТК	Млинці з бананами та шоколадом	180/5/5/30	15
ТК	Млинці з ванільно-ягідним конфі	180/5/5/15	14
	Гарячі напої		

Згідно НД	Фірмові страви	Вихід, г	Кількість порцій, шт
ТК	Лате	1п/15	10
ТК	Капучино	1п/15	8
ТК	Експресо	1п/15	7
ТК	Американо	1п/15	13
ТК	Чай з бергамотом	200/15	4
ТК	Чай бризки шампанського	200/15	10
ТК	Чай з м'ятою та лимоном	200/15/5	5
ТК	Чай каркаде	200/15	6
	Холодні напої		
ТК	Лимонно імбирний лимонад	250	11
ТК	Морс з журавлиною	250	12
ТК	Апельсиновий фреш	250	12
Закупні	Вода моршинська	0,5	12
	Хлібобулочні, борошняні, кондитерські вироби		
Закупні	Кекс з горіхами та родзинками	120	50
Закупні	Булочка синабон	110/5	30
Закупні	Круасан з вишнею	80/5/5	45
Закупні	Круасан з шоколадом	80/5/5	46
Закупні	Чізкейк	90/15/5/5	25
Закупні	Торт Наполеон	130	45
Закупні	Торт Медовик	130	40
Закупні	Хліб білий	40	30
Закупні	Хліб чорний	40	17
	Печиво, цукерки		
Закупні	Ромашка "Рошен"	100	1
Закупні	Еклер "Рошен"	100	1
Закупні	Джек "Конті"	100	1
Закупні	Печиво "Марія"	100	2
Закупні	Вафлі шоколадні	100	2
Закупні	Печиво Бамбук	100	2
	Міцні алкогольні напої		
Закупні	Горілка "Козацька Рада"	50	60 (3 л)
Закупні	Горілка "Хортиця"	50	40 (2 л)
Закупні	Горілка "Абсолют"	50	40 (2 л)
Закупні	Коньяк "Коблево 3"	50	60 (3 л)
Закупні	Коньяк "Старий Кахеті 5"	50	40 (2 л)
Закупні	Коньяк "Hennessy 4"	50	20 (1 л)
Закупні	Абсент	50	20 (1 л)
	Вина		
Закупні	Шардона біле сухе (Франція)	100	60 (6 л)

Згідно НД	Фірмові страви	Вихід, г	Кількість порцій, шт
Закупні	Алазанська долина біле напівсолодке (Грузія)	100	70(7л)
Закупні	Алазанська долина червоне напівсолодке (Грузія)	100	70(7л)
Закупні	Вино ігристе “Артеміське”	100	70(7л)
Закупні	Вино ігристе ”Fragolino”	100	70(7л)
Закупні	Villa Krim червоне сухе	100	60(6л)
Закупні	Koblevo muscat gold солодке	100	70(7л)
	Слабоалкогольні напої		
Закупні	Somersby “Яблуко”	0,5	26(13л)
Закупні	Somersby “Чорниця”	0,5	25(12,5л)
Закупні	Stella Artois	0,5	21(10,5л)
Закупні	Stella Artois без алкогольне	0,5	10(5л)
Закупні	Corona Extra	0,5	15(7,5л)

2.3 Проектування складського господарства

Особливістю зберігання сировини в складських приміщеннях підприємств ресторанного господарства є короткий термін її зберігання у порівнянні із зберіганням продуктів на великих продовольчих базах і холодильниках.

Складські приміщення підприємств ресторанного господарства діляться на дві групи: зі спеціальним охолодженням (охолоджувальні камери для зберігання м'яса, молочних продуктів, жирів і гастрономії, фруктів, ягід та напоїв; м'ясних, рибних та овочевих напівфабрикатів; готових охолоджених страв; кулінарних виробів; кондитерських виробів; харчових відходів) і без спеціального охолодження (комора сухих продуктів; овочів; вино-горілчаних виробів; білизни та інвентарю; тари).

Розрахувати кількість сировини певного виду для приготування передбаченої умовами завдання групи страв, що входять у виробничу програму підприємства, за формулою:

$$Q = \frac{q \cdot n}{1000}, \text{ кг}; \quad (2.4)$$

$$S_{\text{заг}} = \frac{2,51}{0,4} = 6,3 \text{ м}^2$$

Приймаємо площу сервізної та білизняної 6,3 м².

2.6. Об'ємно-планувальні і конструктивні рішення підприємства

В ресторані розміщені такі групи приміщень:

- складська група: комора для овочів, комора сипучих продуктів та алкогольних напоїв (неохолоджувальні комори); молочно жирова камера, м'ясо-рибна і камера фруктів та овочів (охолоджувальні камери); завантажувальна;
- виробничі приміщення: овочевий, м'ясо-рибний цехи, холодний цех та гарячий цехи;
- допоміжні приміщення: мийна столового і кухонного посуду, сервізна;
- торговельні приміщення: вестибюль, зала ресторану;
- адміністративно-побутові приміщення: бухгалтерія та кабінет зав. виробництвом, кімната офіціантів, санвузли, душова для персоналу, коридори, тамбури;
- технічні приміщення: венткамера, електрощитова.

Таблиця 2.35

Склад і площі приміщень закладу, що проектується

Найменування приміщень	Площа приміщень, м ²
Торговельні	
Зала ресторану	147,00
Гардероб для відвідувачів	9,50
Вестибюль	27,00
Туалетні кімнати для відвідувачів	8,64
Бар	3,20
Банкетна зала	33,60
Разом	192,45
Виробничі	
Овочевий цех	14,05
М'ясо-рибний цех	15,60
Гарячий цех	19,50
Холодний цех	8,50

Найменування приміщень	Площа приміщень, м ²
Разом	63,33
Складські	
Приміщення для встановлення камер	9,45
Комора для овочів	7,42
Комора добового запасу	5,25
Комора сипучих продуктів	7,00
Комора напоїв	6,40
Завантажувальний майданчик холодильників	20,00
Підсобна бару	3,52
Разом	59,04
Допоміжні	
Сервізна, білизняна	6,30
Кімната офіціантів	4,38
Мийна столового посуду	8,52
Мийна кухонного посуду	8,50
Разом	27,70
Адміністративно-побутові	
Бухгалтерія та кабінет зав. виробництва	8,00
Гардероб та душові для персоналу	14,08
Туалетні кімнати для персоналу	2,16
Разом	24,24
Технічні	
Електрощитова	11,54
Корисна площа закладу, S_к	378,30

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

$$S_k = S_{торг} + S_{виробн} + S_{склд} + S_{адм-побут.} + S_{техн.}, \quad (2.28)$$

$$S_k = 192,45 + 63,33 + 59,04 + 27,70 + 24,24 + 11,54 = 378,30 = 378 \text{ м}^2$$

де S_k - корисна площа будівлі, м²;

$S_{торг}$ - площа торговельних приміщень, м²;

$S_{виробн}$ - площа виробничих приміщень, м²;

$S_{склд}$ - площа складських приміщень, м²;

$S_{адм-побут}$ - площа адміністративно-побутових приміщень, м²;

$S_{техн}$ - площа технічних приміщень, м²;

Робочу площу визначаємо з урахуванням площ коридорів за формулою:

$$S_{роб} = S_k \cdot K_1, \text{ м}^2; \quad (2.29)$$

$$S_{роб} = 377 \cdot 1,1 = 415,80 \text{ м}^2;$$

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

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

$$S_{заг} = S_{роб} \cdot K_2, \text{ м}^2 \quad (2.30)$$

$$S_{заг} = 415,80 \cdot 1,03 = 428,27 \text{ м}^2;$$

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

Площу поверху будівлі визначаємо за формулою:

$$S_n = \frac{S_{заг}}{n} \quad (2.31)$$

$$S_n = \frac{428,27}{1} = 428,27 \text{ м}^2$$

де n – кількість поверхів.

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

$$L_{б\text{уд}} = \frac{S_n}{H_{б\text{уд}}} \quad (2.32)$$

$$L_{\text{буд}} = \frac{428,27}{18} = 23,79 \approx 24 \text{ м}$$

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

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

Підприємство, що проектується буде зосереджене в окремій одноповерховій будівлі.

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

Підприємство має 3 входи, один для відвідувачів, для завантаження сировини і один вхід в електрощитову.

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

Висновки до розділу 2

Під час виконання розділу, розроблено виробничу програму ресторану, розрахувала сировину, яка буде знаходитися в складських приміщеннях, так як на підприємстві ресторанного господарства короткий термін зберігання, порівняно з іншими потужними продовольчими базами. Розроблено виробничу програму для овочевого, м'ясо-рибного, гарячого та холодних цехів, а також розроблено компонувальне рішення торговельних, допоміжних, адміністративно-побутових та технічних приміщень.

Розроблено технологічні картки на нову продукцію, з використанням сучасних способів її обробляння з метою удосконалення показників якості.

РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ

3.1. Організація виробництва

Організація виробництва в ресторанному господарстві включає цілеспрямований процес кулінарної обробки продуктів з метою отримання широкого асортименту продукції та напівфабрикатів з різним рівнем приготування.

На цьому підприємстві пропонуються такі цехи: овочевий, м'ясо-рибний, холодний, гарячий. У овочевому та м'ясо-рибному магазинах кухар 3-ї категорії працює щодня по 8 годин, з 9:00 до 17:00, за лінійним графіком. Гарячий магазин починається о 9:00 та закінчується о 22:00. Команда складається з 1 кухаря з 4-5-ї категорії та шеф-кухаря з 5-ї категорії. У холодному цеху є 1 кухар. Зміна працює з 10:00 до 23:00.

Керує менеджером виробничого процесу. виробництво. Взаємозв'язок виробничих потужностей, розміщення обладнання на підприємстві, забезпечується послідовно і чітко відповідає технологічному процесу. Це виключає зіткнення потоків сировини та готової продукції з метою організації праці робітників на науковій основі.

Організація роботи на виробництві базується на дотриманні внутрішніх норм, трудової та технологічної дисципліни. Підбір кваліфікованих бригад та розміщення робітників проводиться з урахуванням асортименту виробленої продукції, складності та складності виробничого процесу.

Розташоване технологічне обладнання відповідає ходу технологічного процесу і забезпечує раціональний рух сировини, напівфабрикатів та готової продукції. При плануванні робочого місця дотримуються санітарно-технічні норми та правила, вимоги до безпеки праці тощо.

Санітарно-гігієнічні умови, освітлення, температура, швидкість повітря в робочій зоні визначаються відповідно до санітарних норм для проектування

підсобний столик Стіл має шафу для зберігання серветок, столових приборів тощо.

У залі ресторану встановлена барна стійка для відпуску офіціантами і обслуговуванням відвідувачів. Барна стійка оснащена мінібаром - для охолодження напоїв, електричним чайником, кавовою машиною та кавомолкою. Для приготування коктейлів барну стійку онащуємо міксером для коктейлів та соковижималкою. Для розрахунку з відвідувачами встановлюємо касовий апарат.

У залах встановлені дерев'яні столи з стільцями, з м'якою оббивкою темно-коричневого та молочного кольорів. Кількість столів складає: чотиримісні – 12 шт, шестимісні – 7 шт. Столи розташовані з урахуванням проходів. Ширина основного проходу – 1,2м, додаткового – до підходу до столів – 0,6м.

Стіни залу – оздоблені рідкими шпалерами пастельних тонів, стеля – біла з гіпсокартону з великими люстрами чорного та білого кольорів та додатковим освітленням маленьких лампочок, всі меблі підприємства – виконані з дерева. Текстиль залів витримано в світло-кавових тонах. На підлозі – паркет темного кольору.

3.3. Рекламне забезпечення діяльності підприємства

Питання формування попиту населення на продукцію та послуги ресторанного господарства пов'язані з організацією роботи. Реклама повинна стимулювати розвиток попиту кулінарних виробів, напівфабрикати, послуги ресторанного господарства підприємств.

Рекламування передбачає використання різноманітних засобів: періодичні видання (газети, журнали та інше); засоби прямої реклами (рекламні матеріали для розсилання поштою: каталоги, проспекти, буклети, календарі, та інше). За допомогою цих засобів, реклама здійснює довгостроковий і короткостроковий вплив на споживачів.

Отже, реклама в ресторанному господарстві – це сукупність економічних, організаційно-технічних, художньо-естетичних і психологічних засобів і методів впливу на постійно зорієнтованих і потенційних споживачів, які використовуються для широкого й об'єктивного інформування населення про асортимент, ціни, властивості та якість продукції підприємств громадського харчування, особливості і місце знаходження підприємств, методи та форми обслуговування, перелік основних і додаткових послуг з метою збільшення обсягів виробництва й реалізації продукції, надання послуг, покращення економічних показників виробничо-торговельної діяльності.

У практиці рекламної діяльності в ресторанному господарстві часто використовується класифікація засобів реклами на внутрішні та зовнішні. Надзвичайно важливе значення мають внутрішні засоби, які ефективно використовуються на підприємстві з моменту його заснування. До них належать усі елементи системи обслуговування на підприємствах громадського харчування: емблема підприємства, стиль і дизайн ресторану, меню, якість страв і послуг. Вивіска є невід'ємною частиною зовнішнього оформлення підприємства. Вона несе інформацію про назву підприємства, його тип, спеціалізацію, режим роботи. Для оформлення використовується реклама у вигляді емблеми підприємства. Це надає можливість виділяти даний заклад серед існуючих підприємств ресторанного господарства, і навіть в темну пору доби привабити відвідувачів не тільки з місцевих але й з інших районів.

Найважливішим внутрішнім засобом реклами є інтер'єр зали. Його основні елементи - планувальне рішення зали для обслуговування відвідувачів, його оснащення обладнанням, художнє оформлення. В основі класичного стилю, що використаний для оформлення, немає яскравих акцентів, його дизайн створюється за допомогою світлих, природніх відтінків. Кольори, що використані при виборі текстилю, м'які. Меблі чіткої, геометричної форми з однотонною оббивкою. Що стосується обробки стін, дизайнери використали такі прийоми як: однотонне фарбування з декоративними нішами, дерев'яними панелями, шпалери з ажурним малюнком. Атмосфера класичного стилю

створена за допомогою різних деталей, кришталевих люстр, картини, колони та ін.

Для того, щоб класичний інтер'єр ресторану вийшов бездоганний, всі складові мають бути підібрані з особливим смаком. Стиль оформлення зали ресторану відповідає його спеціалізації. Кольорова гама при оформленні інтер'єру зали для відвідувачів добиралася з умовою сумісництва кольорів та спокійної кольорової гами.

Освітлювальне оформлення виконано з урахуванням встановлених вимог ДБН (1:6), освітлювальні прилади працюють на електриці.

До зовнішнього засобу реклами даного підприємства належить вивіска, рекламний щит, візитівки та оголошення на радіостанції. Вночі використовується освітлення назви ресторану.

Ефективнішим засобом є рекламні афіши. У даному підприємстві як засіб реклами використовуються рекламні плакати, які розміщуються у різних частинах міста Прилуки і містять інформацію про ресторан, його розташування, режим роботи, асортимент виробів та страв, що реалізує даний заклад.

Висновки до розділу 3

Під час виконання 3 розділу проаналізовано інформаційні джерела щодо організації виробництва в ресторанному господарстві, яка передбачає процес кулінарного оброблення продуктів для отримання асортименту продукції, розрахувала загальну чисельність кухарів та склала графік виходу на роботу, також розрахувала загальну чисельність офіціантів, за яким графіком вони будуть працювати.

Розроблено рекламну діяльність в ресторані, так як реклама повинна стимулювати розвиток попиту на кулінарні вироби, послуги ресторанного господарства, тому розробила рекламну діяльність в ресторані.

Отримано навички в організації виробництва та в рекламному забезпеченні.

РОЗДІЛ 4
АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ

Таблиця 4.1

Характеристика архітектурно-будівельних рішень

Перелік основних даних	Характеристики
Характеристика земельної ділянки об'єкту проектування	
Місто, с.м.т, район розміщення об'єкту проектування	вул Садова, 12 місто Балта Одеської області
Кліматичні умови району будівництва	Відповідно до кліматичного районування територія ділянки розташована в І-му (північно-західному) кліматичному районі [1]. Клімат району – помірно-континентальний. Середня кількість опадів за рік – 640 мм. Температура повітря: - середньорічна + 6,5 °С; - абсолютний мінімум – 34,6 °С; - абсолютний максимум + 37,5 °С. В плані сейсмічної характеристики територія відноситься до несейсмічної зони – 5 балів [2, карта ОСР 2004-А]. Розрахункова глибина промерзання ґрунту – 1,2 м. Переважаючі вітри – західні та північно-західні.
Опис земельної ділянки підприємства	Земельна ділянка знаходиться на перехресті вулиць Шкільна та Садова, поруч парк відпочинку в лісовій зоні, в спальному районі населеного пункту. Будівлі та споруди, що підлягають зносу – відсутні. Характер рельєфу місця будівництва – спокійний. Ґрунт на ділянці забудови – чорнозем.
Організація транспортних під'їздів до підприємства	Від земельної ділянки: до центру міста 600 м; Транспортні комунікації шириною проїжджої частини 6 м. Основний підхід до закладу шириною 6 м; пішохідні доріжки шириною 3,0 м.

Перелік основних даних	Характеристики
Площа земельної ділянки	2400 м ²
Площа забудови	589 м ²
Площа доріг та тротуарів	517 м ²
Площа озеленення земельної ділянки	768 м ²
Ланшафт території та малі архітектурні форми на ділянці	<p>Територія підприємства огорожена стриженями кущовими насадженнями та деревами місцевих листяних порід. Ширина проїжджої частини 6 м. На господарський двір веде під'їзний шлях шириною 5м. З північної сторони розташований господарський двір (30х37 м), огорожений парканом. Для автотранспорту, який завозить сировину і продукти, передбачений односторонній тупиковий в'їзд на господарчий двір шириною 5,0м. Господарський двір заасфальтований, має навіс для тари та сміттєзбірники. Господарчий двір відгороджений забором із сітки. Територія господарчого двору має асфальтове покриття, тут розміщені контейнери для сміття.</p> <p>Рельєф ділянки без значних без перепадів висот, якість ґрунту – задовільна, відповідає будівельним нормам.</p>
Генеральний план території ділянки	<p>Генеральний план території земельної ділянки представлено на аркуші 4. При його розробці були враховані:</p> <ul style="list-style-type: none"> - існуюча планувальна структура міста Балта; - існуюча мережа вулиць і проїздів; - існуючі планувальні обмеження.
Об'ємно-планувальні характеристики підприємства	
Композиційно-планувальна схема підприємства	Змішана
Характер будівлі	Одноповерхова, без підвалу
Форма та розміри будівлі на плані	Форма будівлі – неправильна, розміри: довжина – 24 м, ширина – 18 м.
Горизонтальні та	Зв'язок між приміщеннями відбувається по коридорах

Перелік основних даних	Характеристики
вертикальні зв'язки на підприємстві	шириною 1,5 м. Функціональні групи приміщень розташовані таким чином, щоб виключити можливість перетину потоків відвідувачів, персоналу, сировини, напівфабрикатів, готової продукції, чистого та використаного посуду.
Кількість поверхів	1 поверх
Висота поверху	3,2 м
Характеристики конструкцій та матеріалів підприємства	
Конструктивна схема будівлі	Неповний каркас (з зовнішніми несучими стінами та залізобетонними колонами перерізом 400x400мм, кроком 6x6 м).
Фундаменти (конструкції, матеріали, глибина закладання)	Глибина закладання 620 мм. Основними несучими елементами конструкції є: фундамент, колони, стіни, балки, покриття. Фундамент безперервний — по периметру всіх стін, виготовлений із залізобетону, стовпчатий 400x400 мм
Стіни	Колони збірні залізобетонні перерізом 600×600 мм.
Перегородки	Стіни теплоефективні цегляні товщиною 510 мм. Перегородки цегляні товщиною 120 мм.
Конструкція перекриття	Перекриття збірні залізобетонні, $\delta = 220$ мм, покладені на залізобетонні балки $L = 6$ м
Конструкція покриття	Покрівля рулонна із зовнішнім водовідведенням по водозбірних воронках в сторону господарського двору.
Вікна (матеріал, розміри)	В залі ресторану – стандартні склопакети двокамерні металопластикові: В2 –18x18; в інших приміщеннях за ДСТУ Б.В.2.7.-130:2007: В1-15 x18.
Двері (матеріал, розміри)	Зовнішні – дерев'яні, стилізовані з екстер'єром підприємства: Д-4–19x24; металічні Д-5–10,1x23,7, Д-6-21x13 -металічні. Внутрішні – дерев'яні: Д-1–21x9; Д-2 – 7x21.
Система водовідведення з даху	Внутрішня в дощову каналізацію.

Основні технічні показники проекту	
Площа забудови (S_d)	589 м ²
Загальна площа (S_z)	427,50 м ²
Робоча площа (S_p)	252,10 м ²
Будівельний об'єм ($V_б$)	1797,00 м ³
Планувальний показник (K_1)	0,70
Об'ємний показник (K_2)	6,52

Таблиця 4.2

Зовнішнє та внутрішнє опорядження будівлі підприємства

Перелік основних даних	Характеристика		
Зовнішнє опорядження будівлі:			
Характер архітектурних елементів будівлі, будівельні матеріали	Для зовнішнього та внутрішнього опорядження будівлі використовуються водоемульсійні і синтетичні фарби, нітролаки, деревина. На фасаді будівлі розміщується вивіска, виготовлена із склопластика та неонових ламп. Для стін будівлі використана декоративні штукатурки для зовнішнього облицювання. Цоколь – з природного каменю. Вікна будівлі мають дерев'яні рами з циркульним завершенням, подвійне засклення. Вхідні двері до ресторану – пластикові з вставками загартованого скла.		
Елементи візуальної інформації на фасаді	Реклама підприємства розміщується над головним входом до кафе та виконується з ПВХ - конструкції, на якій закріплений надпис із об'ємних літер.		
Внутрішнє опорядження будівлі			
<i>Приміщення</i>	<i>Підлога</i>	<i>Стіни</i>	<i>Стеля</i>
Вестибюль	Цементно-бетонна	Декоративна штукатурка	Підвісна
Зали ресторану, бару	Ламінований паркет	Рідкі шпалери	Натяжна

<i>Приміщення</i>	<i>Підлога</i>	<i>Стіни</i>	<i>Стеля</i>
Виробничі цехи	Керамічна плитка	Керамічна плитка	Акрилове фарбування
Адміністративні	Ламінат	Рідкі шпалери	Підвісна
Коридори	Цементно-бетонна	Акрилове фарбування	Акрилове фарбування
Складські	Керамічна плитка	Клейова побілка	Акрилове фарбування
Технічні	Цементно-бетонна	Акрилове фарбування	Акрилове фарбування

Таблиця 4.3

Загальна характеристика інженерних систем

Перелік основних даних	Основні характеристики
Система опалення	<p>Система опалення автономна водяна з радіаторами, конвекторами і гладкими трубами з температурою теплоносія 115°C. Теплоносій – водяна з примусовою циркуляцією. Спосіб подачі і відведення теплоносія – однотрубна. За розташуванням трубопроводів – з нижнім розведенням. Напрямок руху води в магістральному і зворотному трубопроводах – тупикова. Тип опалювальних приладів – Конвектори “Комфорт-20” КН20-0,75к площею поверхні нагріву 0,75 ЕКМ</p> <p>Для з'єднання всіх елементів системи опалення використовуються пластикові труби. Для видалення з мережі опалення повітря, що перешкоджає нормальній роботі опалювальної системи, на магістральному трубопроводі влаштовуються повітрозбірники. Для додаткового опалення використана тепла завіса на вході підприємства.</p>
Система вентиляції	<p>На підприємстві облаштовуємо припливно-витяжну систему вентиляції. Обслуговування споживачів відбувається за допомогою офіціантів, тому витяжні системи у приміщеннях для відвідувачів, в гарячому цеху, мийних проектуємо окремими. В адміністративних приміщеннях – системи кондиціонування повітря.</p>

Перелік основних даних	Основні характеристики
Система водопроводу	Мережі внутрішнього водопроводу прокладають відкрито з прикріпленням поліетиленових труб до стін, колон, перекриттів з нахилом 0,002-0,005 у сторону вводу. Труби прокладаються приховано у спеціальних каналах, шахтах або у товщі стіни, якщо це обумовлюється підвищеними вимогами до інтер'єру приміщення. Передбачається центральна система водопостачання, тому встановлюємо лічильники. Вода у міському водопроводі повинна відповідати ДСанПіН 2.2.4-171-10 " Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною".
Система каналізації	На підприємстві буде встановлено пластикові каналізаційні труби діаметром 150 мм. Приймальні устрої складатимуться з двох груп обладнання, що встановлюється у санвузлах (унітази, шезуари, умивальники, трапи), і обладнання для приймання виробничих стоків. Вода від кожної групи приладів збирається і відводиться до вуличної мережі окремо. Виробничі стічні води приймаються від мийних ванн, раковин, технологічного обладнання (посудомийні машини, овочемийки, картоплекітки). У овочевому, м'ясо-рибному цехах, у мийних та гарячих цехах біля варильних котлів встановлюються трапи діаметром 100 мм, у цехах готової продукції - трапи діаметром 50 мм.

Висновки до розділу 4

В архітектурному розділі було визначено розташування підприємства на перехресті вулиці Шкільна та Садова. Територія вільна від забудови. Площа ділянки – 0,24 га. Ділянка поділяється на три зони: зона для відвідувачів; господарська зона; зона основного виробництва.

Охарактеризовано об'ємно-компонувальні рішення підприємства та запропоновані матеріали для будівництва та зовнішнього облицювання стін. Підібрана система вентиляції, водопостачання та опалення згідно вимог, що висуваються до закладів ресторанного господарства.

ВИСНОВКИ

В процесі дипломного проекту були поставлені і вирішені питання, які дозволили спроектувати заклад згідно сучасних вимог стандартів та ринку, а саме:

- розроблення конкурентоспроможного асортименту продукції;
- підвищення якості продукції та культури обслуговування;
- створення матеріально-технічної бази з метою впровадження ресурсозберігаючих технологій;
- надання додаткових послуг.

Розширений асортимент страв, дозволить задовольнити різний контингент населення не тільки за якісними показниками, а й за національними. В виробничій програмі пропонується сучасна кухня. В процесі реконструкції була запропонована форма обслуговування офіціантами. Це дозволяє забезпечити більш високу культуру обслуговування, задовольнити зростаючі потреби населення, значно підвищити ефективність використання матеріально-технічної бази, продуктивність праці працівників.

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

Були налагоджені технологічні процеси у виробничих цехах. Це дозволило збільшити обсяги виробництва, ефективно використовувати площі.

В розділі науково-дослідної роботи висвітлене питання про розширення асортименту других страв з риби. Запропоновано рецептуру страви «Лосось, запечений з грибами під вершковим соусом та шпинатом».

В архітектурно-будівельному розділі було визначено розташування підприємства. Територія вільна від забудови. Площа ділянки – 0,22 га. Ділянка поділяється на три зони: зона для відвідувачів; господарська зона; зона основного виробництва.

Ділянка забудови має озеленення, площа якого складає 46 % площі ділянки. На території передбачена парковка для автомобілів.

Форма обслуговування – офіціантами, що забезпечить більш високу культуру обслуговування, задовольнити зростаючі потреби населення, значно підвищити ефективність використання матеріально-технічної бази, продуктивність праці працівників.

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

При проектуванні будівлі передбачені шляхи безпечної евакуації людей у випадку виникнення пожежі. Двері на плані евакуації людей відчиняються в бік виходу з будівлі. Плани евакуації відвідувачів і персоналу розміщені у вестибюлі і виробничих коридорах.

Технологічні процеси виробництва даного підприємства дотримані правилами з охорони праці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Архипов В.В. Ресторанна справа: Асортимент, технологія і управління якістю продукції в сучасному ресторані // В.В. Архипов, Т.В. Іванникова, А.В. Архіпова. К.: Фірма "ІНККОС", 2007. 382 с.
2. Алексєєв Д. Ресторан за інтересами Журнал "Ресторанні відомості", №101, 2006. С. 12-14.
3. Антонюк І.Ю. Технологія продукції ресторанного господарства. Опорний конспект лекцій // А.О. Медведєва, І.Ю. Антонюк, К.: 2009.
4. Барановський В.А. Ресторанний бізнес: Навчальний посібник. - РнД.: Фенікс, 2005. 220 с.
5. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення: ДБН В.2.2.9:2009. [Чинний від 2010-07-01]. К.: Мінрегіонбуд України, 2009. 49 с. (Національний стандарт України).
6. Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства): ДБН В.2.2-25:2009. [Чинний від 2010-09-01]. К. : Мінрегіонбуд України, 2010. 83 с. (Національний стандарт України).
7. Будинки і споруди. Підприємства побутового обслуговування. Загальні положення: ДБН В.2.2-11:2002. [Чинний від 2002-05-01]. К. : Мінрегіонбуд України, 2002. 136 с. (Національний стандарт України).
8. Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення: ДБН В.2.2-17:2006. [Чинний від 2007-05-01]. К. : Мінбуд України, 2007. 21 с. (Національний стандарт України).
9. Будинки і споруди. Підприємства торгівлі: ДБН В.2.2-23:2009. [Чинний від 2009-07-01]. К. : Мінрегіонбуд України, 2009. 48 с. (Національний стандарт України).
10. Володько О.В. Основи автоматизованого проектування: Навчальні завдання до практичних занять та методичні рекомендації до їх виконання для студ. спеціальності 181 «Харчові технології» /Володько О.В. // Полтава: ПУЕТ, 2018. 59с.
11. Володько О.В. Інженерне обладнання будівель: Методичні рекомендації щодо виконання санітарно-технічного розділу дипломного проекту

студ. спец. 7.14010101 «Готельна і ресторанна справа», 8.14010102 «Курортна справа», 8.05170113 «Технології в ресторанному господарстві» / Володько О.В., Страшко Л.М. // 2-ге вид. Полтава: ПУЕТ, 2014. – 43с.

12. Дипломное проектирование / М.И. Беляев, Л.М. Беляева, Н.Ф. Григорьева и др. / Под ред. Л.З. Шильмана. Харьков: ХИОП, 1992. 600 с.

13. ДБН 360-92 Містобудування. Планування і забудова міських та сільських населених пунктів. К.: Мінрегіонбуд України, 1992. 28 с.

14. ДБН В.2.5-67:2013 "Опалення, вентиляція, кондиціонування". К.: Мінрегіонбуд України, 2013. 28 с.

15. ДБН В.1.1-7:2002 "Пожежна безпека об'єктів будівництва".- К.: Мінрегіонбуд України, 2001. 44 с.

16. ДБН В.2.5-28:2006 "Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення.- К.: Мінрегіонбуд України, 2006. 41 с.

17. ДБН В.2.2-25:2009 „Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)“ [Чинні від 2010-09-01]. К.: Мінрегіонбуд України, 2010. 85 с.

18. ДСН 3.3.6.042-99 „Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень”. К.: Мінрегіонбуд України, 1999. 28 с.

19. Рогова А.Л. Проектування закладів ресторанного господарства: робочий зошит / А.Л. Рогова, Ю.В. Левченко. П.: ПУЕТ, 2017. 57 с.

20. Дейниченко Г.В. Обладнання підприємств харчування / Г.В. Дейниченко В.О. Єфімова, Г.М. Постанов. Довідник. В 3-х ч. Ч.2 Харків: ДП Редакція «Мир техніки и технологий», 2005. 486 с.

21. Державний стандарт України ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти в сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення».

22. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення», затверджений Постановою Верховної Ради України від 24.02.94. К.: Законодавство України про охорону праці. т.3, 1995. 17 с.

23. Закон України «Про охорону праці», затверджений Постановою Верховної Ради України від 14.10.02 №269. XII . К.: Законодавство України про

охорону праці. т.1, 1995. 250с.

24. Закон України «Про пожежну безпеку», затверджений Постановою Верховної Ради України від 17.12.93 №3747. XII. К.: Законодавство України про охорону праці. т.3, 1995. 12с.

25. Ефимов А. Д., Профессиональная кухня: 100 готовых проектов / А. Д. Ефимов, Т. А. Никуленкова, М. С. Вухолова. М.: Издательский дом «Веди», 2002. 207 с.

26. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів, правових, нормативно-правових та інших актів для закладів ресторанного господарства/ [Укладач О. В. Шалимінов]. К: Арій, 2013. 1008 с.

27. Іванова О. В., Санітарія та гігієна закладів ресторанного господарства: підручник / О. В. Іванова Т. В. Капліна.. Суми: Університетська книга, 2010. 399 с.

28. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів: Для підприємств громад. харчування всіх форм власності / О.В.Шалимінов, Т.П.Дятченко, Л.О.Кравченко та ін. К.: А.С.К., 2000. 848 с.

29. Карпенко В.Д. Організація виробництва і обслуговування на підприємствах громадського харчування. Навчальний посібник/ А.Л. Рогова, В.Г. Шкарупа та ін. // К.: НМЦ «Укоопосвіта». 2003. 248 с.

30. Карсекин В.И. Основы проектирования и интерьер предприятий общественного питания. / Бердичевский В.Х. К.: Вища шк., 1983. 208 с.

31. Каталог торгово-технологического и санитарно-технического оборудования и строительных элементов здания. Харьков: Х ДАТиОП, 1999. 43 с.

32. Мазаракі А.А. Проектування закладів ресторанного господарства. Навчальний посібник. К.: Київ.торг.-екон. ун-т, 2008. 307 с.

33. Методичні рекомендації з виконання архітектурно-будівельного розділу дипломного проекту. Полтава: ПУЕТ, 2017. 18 с.

34. Методичні рекомендації до виконання розділу дипломного проекту «Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях». Полтава: ПУЕТ, 2017. 18 с.

35. НПАОП. 0.03-3.15-86 Санітарні норми мікроклімату виробничих

приміщень №4088-86, затверджені Мінохорони здоров'я СРСР, 1986

36. НПАОП 55.0-1.02.-96. Правила охорони праці для підприємств громадського харчування, затверджені наказом Держнагляд охорони праці України від 25.06.96, №107.

37. Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства/ За ред. Н.О.П'ятницької. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2014. 632 с.

38. Правила роботи закладів (підприємств) громадського харчування (наказ Мін. економіки з питань Європейської інтеграції України від 27.07.2002 р., №219).

39. Проектування закладів ресторанного господарства: робочий зошит / А.Л. Рогова, Ю.В. Левченко. П.: ПУЕТ, 2017. 57 с.

40. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. М.: Экономика, 1983. 720 с.

41. Сборник технологических карт на блюда и кулинарные изделия для заведений ресторанного хозяйства. К.: А.С.К, 2007. 1248 с.

42. Типовые карты организации труда работников основных цехов предприятий общественного питания в 2-х частях. М.:1988. 74 с.

43. Черевко О. І., Технологічне проектування закладів харчування : Навчальний посібник / О. І. Черевко, Л.М. Крайнюк, Л.О. Красілова та інші.. Харків: Харківський державний університет харчування та торгівлі, 2005. 295 с.

44. Шкарупа В.Г., Проектування закладів ресторанного господарства з основами САПР . Практикум / В.Г. Шкарупа, О.І. Положишникова, Т.В. Капліна. Полтава, РВВ ПУСКУ, 2008.-90 с.

45. Шумило Г.І. Технологія приготування їжі. Навчальний посібник. К.: Кондор, 2008 506 с.

ДОДАТКИ

yuliya_12@ukr.net