

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
(ім'я та прізвище)

(підпис)

«20» 02 2023р.

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри
Олександра НЕМІРІЧ
(ім'я та прізвище)

(підпис)

«22» 12/2023 2023р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА

зі спеціальності 181 Харчові технології
(код та назва спеціальності)

освітньо-професійної програми Технології харчування

на тему: Аналіз сучасних способів подавання і оформлення основних страв в кафе загального типу

Виконав: здобувач 3 курсу, групи ЗХЧ-3-2ск

Білинець Христина Ігорівна
(прізвище, ім'я, по батькові повністю)

БХЧ
(підпис)

Керівник Захаров Володимир Володимирович
(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

ЗВ
(підпис)

Консультанти _____
(ім'я та прізвище)

(підпис)

Рецензент Курніменкова О.М.
(ім'я та прізвище)

(підпис)

Я як здобувач(ка) Національного університету харчових технологій розумію і підтримую політику університету з академічної доброчесності. Я не надавав(-ла) і не одержував(-ла) недозволеної допомоги під час підготовки цієї роботи. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

Здобувач БХЧ
(підпис)

Київ – 2023р.

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

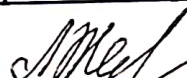
(код і назва)

Освітньо-професійна програма Технології харчування

(назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувачка кафедри Технології ресторанної і аюрведичної продукції



Олександра НЕМІРИЧ

“01” грудня 2022 року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

Білинець Христині Ігорівні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Аналіз сучасних способів подавання і оформлення основних страв в кафе загального типу

керівник роботи Захаров В.В., к.т.н., доцент

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

затверджені наказом закладу вищої освіти від “01” грудня 2022 року №858

2. Строк подання здобувачем роботи 06.02.2023

3. Вихідні дані до роботи технологія основних страв; матеріали, зібрані під час проходження переддипломної практики; 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 – План на відмітці 0.000; Аркуш 2 – Точки підключення інженерних комунікацій; Аркуш 3 – Матеріали інноваційних досліджень

6. Консультанти розділів роботи

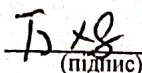
| Розділ | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата | |
|------------|---|----------------|------------------|
| | | завдання видав | завдання прийняв |
| Розділ 1-3 | К.Т.Н., доч. Захаров В.В | 01.12.22 | 16.01.23 |
| | | | |
| | | | |

7. Дата видачі завдання 01 грудня 2022р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

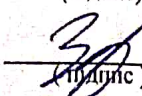
| № З№ | Назва етапів виконання кваліфікаційної роботи | Строк виконання етапів роботи | Примітка |
|------|---|-------------------------------|----------|
| | Вступ РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ Висновки за розділом 1 | 01.12-20.12.2022 | виконано |
| | РОЗДІЛ 2 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ Висновки за розділом 2 | 21.12-31.12.2022 | виконано |
| | РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ Висновки за розділом 3 | 01.01-16.01.2023 | виконано |
| | Висновки та пропозиції. Список використаної літератури та інтернет-ресурсів. Додатки | 17.01-21.01.2023 | виконано |
| | Перевірка кваліфікаційної роботи на плагіат | з 02.02.2023 | виконано |
| | Графічна частина Аркуш 1 - Креслення «План на відмітці 0.000» Аркуш 2 – Точки підключення інженерних комунікацій Аркуш 3 – Матеріали інноваційних досліджень | 22.01-30.01.2023 | виконано |
| | Оформлення кваліфікаційної роботи | 31.01-05.02.2023 | виконано |
| | Подання кваліфікаційної роботи на кафедру | 06.02.2023 | виконано |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Здобувач



(підпис)
Христина БІЛИНЕЦЬ
(ім'я та прізвище)

Керівник роботи



(підпис)
Володимир ЗАХАРОВ
(ім'я та прізвище)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ІНФОРМАЦІЙНА КАРТКА НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Здобувач: Білинець Христина Ігорівна

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: «Аналіз сучасних способів подавання
і оформлення основних страв в кафе загального типу».**

Керівник кваліфікаційної роботи: доц., к.т.н. Захаров В.В.

Термін захисту «21 _____» лютого 2023 р.

Робота захищена з оцінкою добре 75(С)

Анотація

В кваліфікаційній роботі доведено важливу роль сучасних способів подання і оформлення основних страв в кафе загального типу, адже це і є візитною картою закладу ресторанного господарства. В результаті проведених досліджень запропоновано нові види приготування та оформлення других страв. Отримані страви рекомендовано включити в меню проектного закладу ресторанного господарства.

Проведений аналіз ринку закладів ресторанного господарства в Дніпровському районі міста Києва. За результатами досліджень внутрішнього та зовнішнього середовища та на основі аналізу конкурентного середовища обґрунтовано концепцію проектного закладу ресторанного господарства і розроблено виробничу програму, організаційну структуру та об'ємно-планувальне рішення.

Кваліфікаційна робота викладена на 130 сторінках та містить 31 таблицю, 6 рисунків, 4 додатків.

Графічний матеріал - 3 аркушів.

Ключові слова: заклад ресторанного господарства, кафе загального типу, виробництво, основні страви, технологія.

Abstract

In the qualification work, the important role of modern methods of presentation and design of main dishes in general-type cafes was proven, because this is the business card of a restaurant establishment. As a result of the conducted research, new types of preparation and decoration of second dishes are proposed. The resulting dishes are recommended to be included in the menu of the planned restaurant establishment.

An analysis of the restaurant market in the Dnipro district of Kyiv was conducted. Based on the results of internal and external environment research and on the basis of the analysis of the competitive environment, the concept of the designed restaurant establishment was substantiated, and the production program, organizational structure, and volume-planning solution were developed.

Keywords: restaurant establishment, cafe of general type, production, main dishes, technology.

ЗМІСТ

| | |
|---|-----------|
| ВСТУП..... | 7 |
| РОЗДІЛ 1 ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ..... | 12 |
| 1.1 Аналітичний огляд літератури..... | 12 |
| 1.2 Вибір об'єкту, предметів та методів досліджень..... | 14 |
| 1.3 Шляхи вирішення завдання та розробка проектів нормативної документації на інноваційну продукцію для ЗРГ..... | 18 |
| 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..... | 31 |
| 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..... | 37 |
| 2.4 Дослідження контингенту потенційних споживачів..... | 41 |
| 2.5 Обґрунтування режиму роботи закладу ресторанного господарства та визначення концептуальних засад його | |

| | |
|--|------------|
| діяльності..... | 42 |
| 2.6 Інженерні дослідження та обґрунтування технічної можливості будівництва закладу ресторанного господарства..... | 51 |
| Висновки до Розділу 2..... | 52 |
| РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ..... | 53 |
| 3.1 Розробка виробничої програми ЗРГ..... | 53 |
| 3.2 Розроблення та характеристика структурно-технологічної схеми виробництва ЗРГ..... | 75 |
| 3.3 Проектування виробничих цехів ЗРГ..... | 85 |
| 3.3.1 Складання денної виробничої програми цехів та розрахунок необхідної кількості працівників..... | 89 |
| 3.3.2 Організація роботи виробничих цехів..... | 95 |
| 3.3.3 Розрахунок та підбір обладнання виробничих цехів..... | 106 |
| 3.3.4 Розрахунок площі виробничих цехів..... | 114 |
| 3.4 Розроблення заходів щодо забезпечення санітарно-гігієнічних умов в проєктованому ЗРГ..... | 121 |
| 3.5 Визначення загальної площі ЗРГ, його конфігурації та поверховості..... | 130 |
| Висновки до Розділу 3..... | 138 |
| ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ..... | 139 |

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-
РЕСУРСІВ..**
ДОДАТКИ

Вступ

Ресторанне господарство – це сфера людської діяльності, яка досягла піку індустріального розвитку. У цілому світі це один з найважливіших видів бізнесу, тому кожен із представників відвойовує та бореться за певну позицію на ринку збуту та його найголовніших аспектах; відшукувати нових і тримати постійних клієнтів.

Спеціалісти в даній галузі вважають, що український ресторанний ринок розвивається дуже стрімко: зросла кількість ресторанів та супровідних підприємств ресторанного господарства, покращиться їх зовнішній вигляд і асортимент пропонованих страв і напоїв. Однак до цілкового наповнення ще далеко. Наприклад, в Америці на 600-700 жителів припадає 1 ресторан, а в Києві - 1 на 3,5 тисяч. Отож, чисельність ресторанів буде зростати, тому і конкуренція буде жорсткішою.

Роль ресторанного господарства в сучасності визначається характером і масштабами потреб людей у послугах з організації споживання матеріальних і духовних благ за межами дому. Ресторатори в конкуренції за споживача використовують різні інструменти:

- авторську, креативну та кухню ф'южн спрямування, в останні роки – молекулярну кухню;
- високоякісне спеціалізоване та поліфункціональне обладнання;
- висококласні посуд та аксесуари сервірування;
- сучасний дизайн;
- музичне обслуговування, в тому числі різні шоу-програми, пропонують послуги сомельє, фумельє, бариста, вводять різні дисконтні програми та інші атрактивні елементи і так далі.

Послуги які надають заклади ресторанного господарства є важливим елементом обслуговування споживачів. Ця сфера в сукупності туристичних послуг стрімко розвивається і в майбутньому може стати важливим сектором туристичної діяльності. Зберігаючи одні з кращих традицій національної кухні, заклади ресторанного бізнесу є візитівкою впевненості кожного міста та й усієї країни, модернізованою формою проведення вільного часу та спілкування, ознакою вічної класики і гостинності.

Останні роки в державі з'явилися так звані вільні або творчі простори, які називають себе «коворкінгами», «некафе» або «smart safe». Вони можуть бути розташовані в центрі міста, або в офісних центрах. Основна концепція таких закладів - безкоштовно все, крім часу. Ці заклади працюють за системою «все включено» (відвідувач платить не за їжу та напої, а за час) і являють собою нерухомість нового формату, яка спеціально пристосована для фрілансерів, стартаперів, ІТ-підприємців та маркетологів.

Коворкінг - це тип роботи, коли працівники є вільними і незалежними, і використовують вільний простір для своєї діяльності. Займатися своїми справами вони можуть у коворкінг-центрах або у креативних просторах, винайнявши робоче місце на місяць, день або декілька хвилин.

Поштовх розвитку ресторанного бізнесу в Україні є неможливим без впровадження інноваційних автоматизованих систем управління, які дають можливість: поліпшувати якість обслуговування відвідувачів; контролювати діяльність закладу в цілому та персоналу, зокрема:

щоденно аналізувати та систематизувати грошові результати, обробляти великі обсяги зовнішньої та внутрішньої інформації для прийняття дієвих управлінських рішень. Проведений експеримент показав, що вказані системи передбачають автоматизацію об'єднаних у єдину мережу

облікових, виробничих, маркетингових та управлінських процесів. Кожна система виконує дві основні функції: автоматизації процесу обслуговування у залі за допомогою модулю “фронт-офіс”, автоматизації обліку та контролю за допомогою “бек-офісу”. Перший модуль відповідає за діяльність залу та прийом гостей, другий – слідкує за рухом продукції. Використання у підприємстві одного з модулів, за думкою експертів, є неефективним.

За необхідністю модулі можуть бути пов’язані у мережі та постійно обмінюватись даними як у режимі реального часу (онлайн), так і за заданим графіком (оффлайн). Системи мають можливість автоматизувати робочі місця офіціанта, бармена, касира, менеджера залу, кухаря, завідувача виробництвом, менеджера закупівель, маркетолога, бухгалтера, фінансового директора, управляючого рестораном. Системи є багатофункціональними, до їх складу входять підсистеми: логістики, обліку виробництва страв та напівфабрикатів, організації продаж, підготовки звітів, управлінського обліку та аналізу, фінансів, маркетингу, управління персоналом, реплікації даних, регламентації прав доступу користувачів до інформації системи, обліку даних про зовнішніх контрагентів.

Під час вибору потрібної автоматизованої системи управління для конкретного закладу фахівці компаній-розробників, директору підприємств, які певний час успішно користуються такими системами, рекомендують обов’язково враховувати: тип, спеціалізацію, індивідуальні особливості, розмір і автономність підприємства, тип та стан операційної системи, фінансові можливості підприємства, його комунікації та можливість адаптації системи автоматизації до державних та галузевих вимог.

Необхідним для процесу автоматизації управління є визначення перспектив розвитку підприємства (мережі) ресторанного господарства,

стратегічних та тактичних завдань, які повинна вирішувати мережа, можливостей реалізації планів підприємства.

Особлива роль в автоматизації управління відводиться робочому персоналу. І хоча системи є гнучкими, легкими у користуванні, зрозумілими, певна підготовка персоналу, його додаткова мотивація дуже потрібна. Важливо також, щоб керівник підприємства був постановником завдань та активним користувачем та контролером автоматизованої системи.

Отже, у зв'язку з активним розвитком ресторанного підприємства, з підвищенням конкуренції, зацікавленість до автоматизації управління постійно підіймається. Підтвердженням цього є необхідне передбачення в бюджетах оновлених закладів витрат на автоматизацію. Топ-менеджери підприємств розглядають використання систем автоматизації як групу можливостей з підвищення доходів, зниження операційних витрат, підвищення лояльності споживачів за рахунок забезпечення довготривалих конкурентних переваг.

Ресторанне господарство – це одна з найприбутковіших галузей економіки, яка залучає в організацію свого функціонування велику кількість працівників.

Україна має всі складові і передумови для організації ресторанного господарства. В свою чергу, підприємства ресторанного типу є невід'ємною складовою туристичної індустрії країни. Розвиток даного типу бізнесу позитивно впливає та якісні та кількісні показники обслуговування туристів.

Актуальність дослідження. Ресторанне господарство займає важливе місце у реалізації соціально-економічних задач. Його основним призначенням є забезпечення населення кулінарною продукцією та організація високого рівня обслуговування відповідно до його потреб.

З початком економічних трансформацій прибутковість ресторанного господарства стала головною метою діяльності підприємств, досягти якої, працюючи на обмеженому сегменті споживчого ринку, що обумовлений низьким рівнем життя українців, або реалізуючи продукцію за собівартістю чи нижче, – нереально. Вплив зовнішніх факторів призвів до того, що більше половини підприємств ресторанного господарства в Україні роблять із збитками. Але ж за світовим досвідом це дуже вигідний бізнес.

Актуальність даної теми зумовила постановку завдань дослідження - виявлення особливостей інноваційного стану й перспектив розвитку закладів ресторанного господарства України.

РОЗДІЛ 1. ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОФОРМЛЕННЯ І СПОСОБІВ ПОДАВАННЯ СТРАВ

1.1. Загальна характеристика страв

Страва — поєднання продуктів харчування, які доведені до кулінарної готовності, порційні, оформлені і готові до споживання.

Страви цінуються за їхні смакові властивості, які можна назвати найголовнішою ознакою всіх харчових продуктів, але смакове сприйняття дуже індивідуальне й важко піддається вербальному опису.

Вживання страв у різних народів особливе. Страви одного народу називають кухнею цього народу.

Страви традиційно поділяють згідно з етапами споживання їжі, на «перші страви» (англ. first course), «другі страви» (англ. second course) та «солодкі страви» (англ. dessert). Іншою класифікацією є перші страви, основна страва та десерт.

Альтернативною класифікацією, згідно з сучаснішими джерелами, є поділ на холодні страви або закуски, гарячі страви та десерт [2].

У спеціалізованій літературі досить часто зустрічається комбінація наведених вище класифікацій страв з поділом страв за:

- а) етапами споживання,
- б) видами,

в) продуктами, з яких їх було вироблено (страви з м'яса, страви з рибних й нерибних продуктів, страви з овочів та ін.),

г) способом приготування.

Перші страви

Перші страви сприяють збудженню апетиту й активізують діяльність травних залоз, що пояснюється наявністю у більшості страв екстрактивних речовин. Перші страви, приготовані з різних овочів, забезпечують організм вітамінами та мікроелементами. Вони містять велику кількість рідини і покривають потребу організму у воді на 15-25 % [2].

Багато перших страв мають високу енергетичну цінність (кулешики, борщі, юшки з крупами, бобовими та макаронними виробами, молочні супи), оскільки до складу їх входять м'ясо, риба, крупи, бобові та макаронні вироби. Поживну цінність перших страв підвищують вироби з борошна (хліб, галушки, пампушки та інші). Калорійність таких перших страв, як бульйони без гарніру, овочеві юшки (крім картопляних), капуста без м'яса, дуже низька.

Другі страви

Друга — страва, більшість складу якої — сухий продукт (для прикладу: гречана каша, м'ясо, макарони...).

Другі страви подають в гарячому вигляді при температурі 65 °С, соуси до них — при 75 °С, температура порційних страв досягає 80-90 °С [2].

Гарячі і холодні страви

Сформована під впливом європейської кулінарної традиції, згідно з сучаснішими джерелами є альтернативна класифікація з поділу на холодні страви або закуски, гарячі страви та десерт.

Температура гарячих страв не повинна перевищувати 50-60 °С.

Звісно, гаряча страва може бути як гарячою, так і холодною (тобто охолодженою або не розігрітою), але найкраще, якщо вона таки гаряча; натомість холодна страва може бути приготовлена шляхом високотемпературної обробки [2].

1.2. Значення оформлення основних страв

Оформленню готових страв і закусок приділяють особливу увагу. Гарно оформлені страви і закуски притягують увагу відвідувача, приносять естетичну насолоду, збуджують апетит і поліпшують засвоєння їжі.

При порціюванні страв треба вміло поєднувати гарніри, соуси і прикраси з основними продуктами за смаком і кольором. Складні гарніри викладають у вигляді "букетиків", розміщуючи їх за кольорами світлового спектра. Наприклад, при оформленні вареної риби біля неї можна розмістити гарнір у такій послідовності: томати (червоний), морква (оранжевий), картопля (жовтий), горошок (зелений). Темно-червоні соуси поєднують за кольором і смаком з вареним і смаженим м'ясом, білі - зі стравами з птиці, рожевий томатний і білий соуси - з рибою [4].

Оформлення має бути простим і виразним. Для оформлення використовують овочі, які мають соковиті, яскраві або ніжні барви, приємний смак та аромат. Це огірки, томати, стручковий перець (червоний і зелений), редиска, зелень петрушки, кріп, цибуля зелена, зелені листки салату, сира і варена морква. Ці овочі надзвичайно корисні, оскільки багаті на вітаміни і мінеральні речовини. Крім цього для оформлення використовують продукти, які входять до складу страви або закуски (яйця варені, м'ясні і рибні продукти та ін.), а також лимони.

Хрін, цибулю, стручковий перець, які мають гострий смак, розкладають купками так, щоб при бажанні їх можна було відсунути, не зіпсувавши зовнішнього вигляду закуски, оскільки не всі люблять ці овочі.

Страви чи закуски мають бути оформлені так, щоб було видно основний склад продуктів.

Краї салатниць, тарілок, вазочок, креманок залишають вільними на 1,5-2 см, щоб їх можна було перенести, передати або переставити [4].

Елементи прикрас поділяють на прості та складні. До простих належать продукти, нарізані у вигляді кружалець, квадратиків, трикутників, часточок, соломки (див. нарізування овочів); до складних - у вигляді конвалії, пальми, фонтана, пальмової гілки, хризантеми, дзвіночка, спіралі, лілії, троянди, латаття, зірочок, гребінців та ін. [5,7].

Конвалія. За допомогою кондитерського шприца на пір'я зеленої цибулі наносять краплинки з майонезу або збитого вершкового масла.

Фонтан. Виготовляють з цибулі зеленої. В обробленій цибулі від білої частини відрізають пір'я. Верхню білу частину надрізають уздовж до потовщення на кілька вузьких смужок, які відгинають.

Пальмова гілка. Зелене пір'я цибулі розплющують ножем, надрізають з одного боку, а потім по всій довжині пера з боку надрізів прорізають і розгортають.

Хризантема. Використовують велику рівну цибулину з одним зародком стебла. Цибулю обчищають, миють, зачищають денце. Тонким ножем прорізають цибулину по радіусу так, щоб лусочки її не відпали, і зсувають шари цибулі в шаховому порядку. Чим тонші пелюстки "хризантеми", тим вона буде пишнішою. Її занурюють у холодну воду, щоб її пелюстки "розпустилися". Її можна підфарбувати відваром з червоного буряка. Розділивши хризантему на шари, отримують водяну лілію.

Дзвіночки. Їх виготовляють із свіжих і солоних огірків, шинки, сиру, сала шпик. Огірки нарізають на тоненькі кружальця, по радіусу роблять

надріз і згортають у вигляді дзвіночка. Решту продуктів нарізають на тоненькі квадратики, які також згортають дзвіночком.

Спіраль. Виготовляють із свіжих і солоних огірків, з лимона, моркви, редиски, які нарізають тоненькими кружальцями. По радіусу кружальця роблять надріз і розвертають кінці в протилежні боки (зигзагом). Лимони для спіралі карбуються.

Лілія. Виготовляється із свіжих огірків і моркви. Огірок або коренеплід повинен бути рівним. Верхню частину загострюють, надаючи овочам конічної форми. Тонким ножом підрізують зверху вниз 3-4 пелюстки так, щоб вони не відпали. Потім підрізують другий ряд у шаховому порядку щодо пелюсток першого ряду. Після цього обережно видаляють частину огірка (коренеплоду), що залишилася між пелюстками. Всередину вставляють тичинки з брукви або ріпи.

Троянда. Нарізають з редиски, брукви, редьки середнього розміру, їх миють, обчищають і колоподібними рухами по периметру коренеплоду, ближче до основи, нарізають пелюстки "тройнди". Потім, тримаючи ніж паралельно до осі коренеплоду, підрізують м'якоть, яка виступає за межу основи пелюстків. На циліндрі, що утворився знову, нарізають пелюсточки в шаховому порядку. На внутрішньому тонкому циліндрі роблять перпендикулярні горизонтальні вирізи.

Латаття. Вирізують із свіжих огірків, томатів, редиски, яєць. Посередині овочів або яєць роблять зигзагоподібний надріз, потім розділяють на дві частини із зубчастою поверхнею.

Для оздоблення свіжі огірки використовують необчищеними. Їх нарізають кружальцями, квадратиками, трикутниками, часточками, соломкою, зірочками, гребінчиками. З них виготовляють дзвіночки, латаття, спіральки. З карбованих огірків, нарізаних кружальцями, викладають "бордюр" [6].

Свіжі томати, які використовують для оформлення закусок, мають бути червоними, щільними. Їх нарізують часточками, у вигляді латаття, квітів.

Стручки червоного перцю нарізують дрібними квадратами, трикутниками, зірочками, соломкою.

Червону редиску використовують необчищеною. Її нарізують часточками, кружальцями, зірочками, спіралькою, дзвіночками, трояндою та ін.

Сиру моркву без шкірочки натирають на тертці, з вареної нарізують зірочки, квіти.

Цибулю ріпчасту нарізують кільцями, у вигляді хризантеми, водяної лілії.

Зварені круто яйця нарізують на часточки, кружальця або дрібно січуть (окремо білок і жовток), виготовляють латаття.

М'ясні салати можна прикрашати дзвіночками і тоненькими смужками шинки, м'яса, ковбаси, їх треба класти на салат тільки перед подаванням на стіл, оскільки вони швидко підсихають.

Не рекомендується використовувати для прикрашання страв буряки, оскільки їх яскраво-червоний сік легко вбирається іншими продуктами, надаючи їм неестетичного вигляду.

Рибні салати можна прикрашати червоною або чорною ікрою, шматочками лососини, тонкими скибочками оселедця, кільки, крабів або раків.

Перед подаванням основних страв у кокотницях, кокільницях, порціонних сковородах, корзиночках укладають на закусочну тарілку, вкриту вирізаною паперовою серветкою, на ручки кокотниць надівають папільйотки,

які прикрашають страву і захищають пальці від опіків. Для виготовлення папільйотки паперову серветку складають у вигляді квадрата (навпіл уздовж, а потім навпіл упоперек). З боку згину (від середини) ножицями розрізують серветку на вузькі смужки 3 см завдовжки і 0,7-1,0 см завширшки, не дорізаючи її до кінця. Потім таку серветку скручують трубочкою. Щоб трубочка трималася і не розкручувалася, її склеюють або на неї надівають серветку, вирізану у вигляді "сніжинки", 4-5 см в діаметрі з вирізаною серединкою [15].

На ручки порціонних сковород і кокільниць надівають паперові серветки, складені у вигляді трикутників.

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ СПОСОБІВ ПОДАВАННЯ І ОФОРМЛЕННЯ ОСНОВНИХ СТРАВ

Основні страви знаходять усе більш широке застосування в харчуванні нашого населення. Вони займають велике місце в меню підприємств громадського харчування.

Більшість основних страв подають і їдять в тому посуді, в якому вони були приготовані (у кокильницях, кокотницях, порційних сковородах), тому їх ставлять на пирогові або закуочні тарілки безпосередньо перед гостем, так, щоб ручка була зліва від того, що сидить за столом. Чіткого розмежування між гарячою стравою і гарячою закускою немає. Один і той же кулінарний виріб може бути гарячою стравою або гарячою закускою. Як правило, закуска за об'ємом і вазі менше гарячої страви. Гарячі закуски зазвичай подають на початку їжі, після холодних закусок. В цьому випадку їх називають закусками, вони доповнюють склад основних страв, прикрашають стіл, вгамовують голод, збуджують апетит і доповнюють харчову цінність раціонів [13].

Багато хто з основних страв має високу калорійність, наприклад жульєни з м'ясних або рибних продуктів з майонезом, сир з дичини, галантин та ін. гарячі закуски з овочів малокалорійні і багаті вітамінами, мінеральними солями, цінними органічними кислотами. Калорійність основних страв коливається у великих межах і залежить від їх складу і норм вкладення окремих продуктів. Найменшу калорійність (50-100 калорій) мають страви з овочів, калорійніші м'ясні і рибні закуски: калорійність однієї порції їх досягає 250-350 калорій, залежно від норм вкладення сировини [1,3].

Овочі і фрукти, що входять до складу основних страв у великій кількості, є важливим джерелом таких цінних харчових речовин, як вітаміни, мінеральні солі. Картопля характеризується великим змістом вуглеводів і значно підвищує калорійність гарячих страв.

Вміст вітаміну С в ньому невеликий, але велике споживання цього продукту робить його важливим джерелом вітаміну С. І дійсно, 200 г картоплі забезпечують людині 20-25 % денну норму вітаміну С. Основні страви, що включають м'ясо, птиці, рибу, яйця, бобові, горіхи, багаті білковими речовинами і містять деяку кількість жиру, а також ряд важливих вітамінів і мінеральних речовин. Бобові збагачують страви вітаміном В₁, солями кальцію, заліза. Страви з печінки, філе риби, оселедця багаті вітаміном А [2].

Соуси, заправки, використовувані до основних страв, не лише покращують і урізноманітнюють смак, але і істотно впливають на їх харчову цінність. Сметана і соус майонез містять значну кількість жиру і тому підвищують калорійність основних страв.

У рецептуру багатьох основних страв входять рослинна олія або соуси і заправки до них. Такі страви є джерелом ненасичених жирних кислот. Основне призначення страв - збудження апетиту. Важливу роль при цьому грає зовнішній вигляд страви. Для надання стравам привабливого вигляду

використовують різні декоративні елементи зі свіжих і варених овочів і зелені [15].

Овочі нарізують у вигляді зірочок, спіралей, ромбів, вирізують з них квіти. Для оформлення страв використовують в основному їстівні елементи. Оформлення страв не має бути надмірно складним і трудомістким. Полегшує роботу по оформленню страв використання спеціальних пристосувань: форм, виїмок, карбувальних ножів та ін. При цьому слід строго дотримуватися санітарних правил [4].

2.1. Правила подачі основних страв

Основні страви подають, як правило, у тому посуді, в якому вони були приготувані (у кокотницях, кокільницях, порціонних сковорідках), не перекладаючи в тарілки. Тому їх ставлять безпосередньо перед гостем. Температура подачі - 85-90 °С. Посуд з основною стравою ставлять на тарілку для хліба або закусочну з мережжевою паперовою серветкою. Характерною властивістю основних страв є те, що продукти нарізають дрібними скибочками, щоб не треба було користуватися ножем. При подачі основної страви на порціонній сковороді або в баранчику, стіл можна засервірувати закусочною тарілкою, а закуску в металевому посуді на тарілці розмістити справа від гостя. При вживанні страв у кокотницях прийнято користуватися кокоткою виделкою або чайною ложкою. До яєчні-глазуні додатково до закусочних наборів подають десертну ложку. Кокотницю на тарілці ставлять так, щоб ручка була звернена вліво від гостя, а ручка кокотної виделки або чайної ложки – вправо [4].

Рибу, запечену в раковинах (кокіль), подають у кокільниці на тарілці для хліба з мереживною паперовою серветкою, із закусочною виделкою, покладеною ручкою вправо. Кокіль подають з правого боку і ставлять безпосередньо перед гостем.

Устриці, мідії, запечені під соусом, подають так само.

Раки із делікатесних основних страв користуються найбільшим попитом. Якщо раки (а також краби, креветки) приготовані у відварі, їх подають у супових мисках. На стіл ставлять глибоку напівпорціонну тарілку на закусочній тарілці, спеціальний набір для раків і десертну ложку. Справа на маленьку тарілку кладуть злегка вологу серветку для витирання пальців. Відварних раків (без відвару) подають на круглому мельхіоровому блюді, накритому полотняною серветкою, згорнутою конвертом, щоб раки були накриті частиною серветки і залишалися гарячими. Стіл сервірують закусочною тарілкою і столовим набором для раків. Замість вологої серветки можна подати салатник або чашу з підкисленою водою. Гість може обсушити пальці об верхній край серветки. До раків подають пиво в спеціальному келиху (фужері) або керамічному кухлі, який ставлять зліва [5,6].

Гриби (печериці або білі) у сметані подають у кокотниці, в якій запікалися, на закусочній тарілці з мереживною паперовою серветкою; ручки кокотниць звернеш вліво, кокотну виделку кладуть ручкою вправо; ставлять кокотницю з правого боку або перед гостем.

Жульєн із птиці і дичини подають у кокотницях, так само як гриби в сметані.

Котлети поморські, люля-кебаб подають на круглому мельхіоровому блюді. При обслуговуванні банкету-фуршету використовують пластмасові шпажки. Окремо подають відповідні соуси і приправи.

Солянку рибну на сковороді подають на порціонній сковорідці, поставленій на закусочну тарілку з мереживною паперовою серветкою. Ставлять страву справа від гостя. Розкладають десертною ложкою; стіл попередньо сервірують закусочною тарілкою із закусочною виделкою.

Млинці подають у круглому баранчику з кришкою. Баранчик для збереження температури ставлять на полотняну серветку, згорнуту вчетверо і покладену на мілку столову тарілку. На млинці під серветкою кладуть закусочну виделку для розкладання. Кришку баранчика(клоше) залишають на підсобному столику. Сервірують стіл закусочною тарілкою і закусочними наборами (ножем і виделкою). Млинці подають з правого боку, зліва від гостя ставлять зернисту ікру або малосолену рибу (сьомгу, лососину, кету) або оселедець. До млинців можна подати вершкове масло, розтоплене в металевому соуснику, або сметану в порцеляновому соуснику [5,6,7].

Правила подачі основних гарячих страв

Асортимент основних страв дуже різноманітний як за видами продуктів, так і за способом їх кулінарної обробки. Перш ніж подавати основні страви [8].

Офіціант відповідно до замовлення досервіровує стіл: розкладає столові або рибні набори, ставить мілку столову тарілку. Якщо замовлені рибні і м'ясні страви, то на столі мають бути два набори - рибний і столовий.

Одержуючи замовлену страву, офіціант розраховується чеками, а за страву із живої риби та інші, приготовлені тушками, оплата здійснюється після їх зважування і визначення вартості.

Порціонні страви відпускають у металевому посуді одно- або багатопорціонному блюді, порціонній сковорідці, баранчику круглому або овальному, а також у керамічних горщиках. У ресторанах першого класу, в кафе з обслуговуванням офіціантами допускається одержання на роздачі і подача других страв у мілкій столовій тарілці, яку офіціант ставить перед відвідувачем. Страви можуть бути оформлені до подачі по-різному: основний продукт, соус і гарнір - на одному блюді; основний продукт і соус на одному блюді, а гарнір окремо; основний продукт і гарнір на одному блюді, а соус окремо. Залежно від асортименту других страв гарніри і соуси до них

подають гарячими або холодними: гарячі - у металевому посуді, холодні - у порцеляновому [8].

Температура основних других страв у їдальнях і закусточних, кафе із самообслуговуванням - 60-65 °С, у ресторанах - 85-90 °С. Для збереження необхідної температури офіціант одночасно зі стравами приносить підігріті мілкі тарілки.

Перед подачею основної другої страви офіціант прибирає зі столу використаний посуд з-під закусок і перших страв і досервірує стіл, як зазначено вище.

Офіціант обов'язково повинен дотримуватися правила: **перед порціонуванням показувати страву гостю**. Найбільш поширеним способом подачі других страв у ресторанах "люкс" і "вищий клас" є обслуговування в обнос [8].

При подачі однопорціонної страви офіціант приносить на підносі, накритому серветкою, другі гарячі страви в металевому посуді (мельхіоровому або з нержавіючої сталі) і підігріті мілкі столові тарілки, ставить піднос на підсобному столику та розставляє тарілки перед відвідувачем. Поверх основного продукту кладуть набір для розкладання ручкою до правої руки офіціанта.

Страву беруть ручником правою рукою, ставлять на долоню лівої на ручник, який має прикривати манжет рукава. Офіціант стає зліва від гостя і, трохи нахилившись і показавши страву, наближує її до тарілки і перекладає спочатку основний продукт ближче до гостя, а потім гарнір і приправи.

Основні другі страви на порціонних сковорідках подають на закусточних тарілках з мереживною серветкою, ставлять зліва від гостя за з набором для розкладання [8].

Подача національних страв у керамічних горщиках така сама, як і перших Горщики ставлять на закусочні тарілки з мереживними серветками, приносять у зал на підносах, які ставлять на підсобному столику. Підготовлений до подачі горщик ставлять зліва від гостя з ложкою для розкладання. Потім офіціант відкриває кришку, кладе її на закусочну тарілку і ложкою розкладає в тарілку гостя страву, злегка нахиливши горщик у його бік. Після цього забирає горщик з підставною тарілкою. За бажанням гість може сам обслужити себе.

Існують деякі особливості при подачі основних других гарячих страв [8].

Рибу відварну, соус томатний, сметанний, польський або голландський, відпускають в овальному металевому блюді. Гарнір - картоплю відварену можна подати в круглому баранчику, при відпуску посилається зеленню. У мельхіоровому соуснику приносять соус на тарілці для хліба з мереживною паперовою серветкою і чайною ложкою. Соусник ставлять зліва лівою рукою. Страву перекладають у мілку столову тарілку, яку ставлять перед відвідувачем з правого боку. Поряд зі столовою тарілкою ставлять пиріжкову для кісток.

Риба припущена парова - відпускають у баранчику з гарніром, заливають соусом (білим, томатним). Перекладають рибу на підсобному столику в мілку столову тарілку і подають з правого боку.

Риба сімейства осетрових відварна - відпускається на порціонному блюді з гарніром; соус подається окремо (білий з каперсами або біле вино); перекладають на мілку столову тарілку.

Риба, тушкована в томаті з овочами, - кладуть у баранчик, поливають соусом, у якому вона тушилася, гарнірують. При подачі перекладають у мілку столову тарілку.

Риба, смажена порціонним шматком, - кладуть на порціонне блюдо з гарніром; соус червоний (основний, томатний, томатний з овочами) подають окремо; при подачі перекладають у мілку столову тарілку.

Рибу, смажену в тісті (клярі), приносять у вигляді піраміди на металевому блюді, накритому мереживною паперовою серветкою, зі скибочкою лимона, зеленню; перекладають у мілкі столові тарілки. Окремо полають соус у порцеляновому соуснику. На стіл спочатку ставлять тарілку з рибою справа, а потім соусник - зліва. Рибу в клярі можна подати в обнос.

Риба, смажена на вертелі, - порціонні шматки знімають зі шпажок, злегка підрізаючи шматки риби уздовж шпажки, і укладають на овальні мельхіорові блюда. Гарнір - помідори цілими, цибуля ріпчаста, нарізана кільцями, зелена цибуля, скибочки лимона - приносять на закусочній тарілці. Страви подають в обнос. Соус ткемалі, майонез з корнішонами подають в обнос або ставлять на стіл зліва.

Риба, запечена з картоплею по-російськи, - порціонну сковорідку ставлять на мілку столову тарілку, накриту паперовою серветкою; за бажанням відвідувача стіл можна сервірувати мілкою столовою тарілкою.

Натуральне смажене м'ясо (ростбіф, біфштекс, філе, лангет) з гарніром приносять на мельхіоровому блюді (ростбіф по 2-3 шматки на порцію), поряд з м'ясом укладають складний гарнір - смажена картопля, морква відварена, зелений горошок, кольорова капуста, струганий хрін. Застосовують подачу в обнос (з лівого боку) або попередньо перекладають на підсобному столику в підігріту мілку столову тарілку.

Філе в соусі - приносять у круглому баранчику й окремо в баранчику або порціонній сковорідці - картопля фрі.

Біфштекс з яйцем відпускають так само, як біфштекс натуральний, тільки на нього кладуть яєчню з одного яйця.

Біфштекс по-селянськи з цибулею подають на чавунній сковорідці. Біфштекс обкладають смаженою картоплею, на нього кладуть цибулю, смажену у фритюрі. Сковороду встановлюють на таганчик з деревним вугіллям або спиртівку. Таганчик ставлять на малий піднос, застелений серветкою. Показавши страву гостю, офіціант перекладає її на підсобному столику в підігріту тарілку і подає. Таганчик з біфштексом можна поставити на стіл з правого боку, попередньо на нього ставлять мілку столову тарілку і столові набори (ніж та виделку). Поряд на мілкій тарілці кладуть набір для розкладання.

Бефстроганів приносять на порціонній сковороді або в круглому баранчику. Окремо на порціонній сковорідці подають гарнір (картоплю, смажену з відварної, у фритюрі, крокети картопляні). Цю страву зручніше перекладати на підсобному столику - спочатку гарнір, потім основну страву.

Шашлик по-кавказьки приносять, як правило, на шпажці в овальному мельхіоровому блюді. Окремо в салатниці, поставленій на пиріжкову тарілку з мережевою паперовою серветкою, а при груповому обслуговуванні в багатопорціонному салатнику або в салатній вазі приносять гарнір (зелена цибуля, нарізана шпажками, ріпчаста цибуля - кільцями, свіжі помідори, скибочку лимона, зелень). Соус "Шашличний", ткемалі або гранатовий сік подають у порцеляновому соуснику.

Показавши гостю шашлик, офіціант перекладає його на підсобному столику; виделкою зрушує шашлик до рукоятки шпажки, зачищає її вістря, а потім знімає м'ясо на тарілку.

М'ясо, тушковане в горщику під кришкою з листового тіста, ставлять на стіл зліва на закусочній тарілці, застеленій паперовою серветкою, перед нею кладуть дерев'яну ложку для розкладання. Офіціант акуратно ножем підрізає кришечку з тіста і перекладає на пиріжкову тарілку. Кришку з

листового тіста використовують замість хліба. Страву з горщика перекладають на підігріту мілку столову тарілку.

Страви з птиці смажені (котлети натуральні, котлети покиївські та ін.) подають на металевому овальному блюді на крутонах з гарніром;

зелений горошок можна подати в тарталетці; перекладають на підсобному столику в підігріті мілкі столові тарілки.

Курчат табака приносять на металевому овальному блюді, переклавши в мілку столову тарілку, ставлять на обідній стіл з правого боку. Окремо подають гарнір у тарілці або салатнику; часниковий соус подають у порцеляновому соуснику. Для витирання пальців справа на закусочній тарілці подають вологу серветку або чашу з підкисленою водою, також можливо подати для витирання пальців разову вологу серветку.

Курчат відварних, парових відпускають в овальному баранчику під соусом. Окремо в круглому баранчику подають припущений рис. Страву перекладають на підсобному столику і подають з правого боку.

Чахохбілі з курей подають у круглому баранчику, перекладають у мілку столову тарілку. На обідній стіл ставлять справа, а зліва на пиріжковій тарілці подають лаваш.

Овочеві страви з відварених овочів приносять у зал в круглому мельхіоровому баранчику або порціонній сковорідці. **Овочеві** страви, асорті, яке складається з різних відварених овочів, можна подати на мельхіоровому блюді. Правила подачі овочевих страв такі самі, як і при подачі рибних та м'ясних.

СКЛАДАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ КАРТ НА ПРИГОТУВАННЯ ОСНОВНИХ СТРАВ

Використовується 2 методики розробки та оформлення технологічних карт:

1. Технологічні карти розробляють за спеціальним зразком на страви за Збірником рецептур страв. В таких картках повинно бути вказано № рецептури вказаної страви, асортимент продуктів, норми закладки - брутто і нетто, вимоги до сировини, вихід напівфабрикату та вихід готової страви, технологія приготування, вимоги до готового кулінарного виробу за органолептичними показниками. Такі картки повинні бути підписані завідуючим виробництвом, бухгалтером (калькулятором) та затверджені директором підприємства.

2. Технологічні карти на фірмові страви. Розробляє кухар 6 розряду, автор страви, обов'язково в таких картах (крім 1 варіанту) вказують мікробіологічні та фізико-хімічні показники. Такі показники визначаються лабораторними дослідженнями в санітарно-технологічних лабораторіях, санітарно-епідеміологічних станціях. Такі карти затверджуються директором підприємства за погодженням з головним лікарем санітарно-епідеміологічної станції [6].

Єдині вимоги при розробці та затвердженні технологічної документації на фірмові страви, кулінарні і борошняні кондитерські вироби визначені наказом №210 Міністерства економіки з питань європейської інтеграції України від 25.09. 2000р. „Про порядок розробки та застосування технологічної документації на фірмові страви, кулінарні та борошняні кондитерські вироби на підприємствах ресторанного господарства”.

Порядок погоджено з Міністерством охорони здоров'я України, Держкомітетом стандартизації, метрології і сертифікації України і

Держкомітетом України з питань регулятивної політики і підприємництва [6].

Порядок визначає стандартизовані вимоги розробки (оформлення) технологічних карт, як обов'язкового нормативно-технологічного документу на фірмову страву. Структура технолого-технологічної карти:

- рецептура сировини (перелік продуктів і сировини);
- технологічні вимоги до якості сировини (ГОСТ, або інший нормативний документ який визначає вимоги до якості);
- норми закладки продуктів, норм виходу напівфабрикатів і готового виробу (керуватись нормами відходів і витрат при холодній і тепловій обробці сировини і продуктів, які визначені таблицями діючих Збірників рецептур);
- технологічний процес приготування (поетапне виконання технологічних операцій);
- вимоги до сервування і подачі страв, умов і терміну зберігання.

Показники якості - органолептичні показники та бактеріологічні показники за лабораторними дослідженнями регіональних санітарно-технологічних лабораторій СЕС МОЗ.

Відповідальним етапом є складання калькуляційної карти. Вона являє собою важливий документ, що підписується бухгалтером і завідувач виробництвом [7].

У ній відзначається величезна кількість важливих даних. У калькуляційній карті прописується номер рецептури, назва блюд, указується збірник чи кулінарна книга, відкіля був узятий рецепт. У документі відзначається вага бруutto вихідної сировини (загальна вага з упакуванням) по нормах закладки. Необхідно вказати кількість інгредієнтів у грамах на одну порцію. Може знадобитися вага вихідного блюда чи напівфабрикату. Калькуляційна карта визначає вартість кожної позиції меню. Наприкінці документ завіряється керівником [6].

Контроль якості основних страв

Якість кулінарної продукції оцінюється за такими показниками: зберігання; органолептичні показники; фізичні показники; фізико-хімічні показники; рівень обслуговування.

Якщо продукти містять різні смакові речовини, то відчувається складний смак: кисло-солодкий (вишні), кисло-солоний (квашена капуста), солодко-гіркий (шоколад) та ін.; смаки кислий і гіркий, солодкий і солоний сприймаються завжди окремо. Для сприймання смаку велике значення має температура їжі. Смакові відчуття сприймаються найкраще тоді, коли її температура близька до температури тіла людини. Підвищена або знижена температура продукту знижує смакові відчуття. Кислий і солоний смак дужче відчувається в холодній страві, ніж у гарячій, а солодкість - однаково як у гарячій, так і в холодній. Смак солі значно слабше відчувається у жирному продукті.

Запах сприймається органом нюху. Розрізняють сім основних груп запахів: камфорний, мускусний, квітковий, м'ятний, ефірний, гострий, гнильний. Усі інші запахи вважають змішаними; вони складаються з основних запахів. Для визначення запаху їжі роблять енергійний короткий і сильний вдих носом, дихання затримують на 2-3 с, а потім роблять видих. Орган нюху побудований так, що запахи людина відчуває також і під час ковтання їжі.

Колір продукту (продукції) залежить від його властивостей відбивати (повністю або частково) або пропускати промені світла різної довжини. При відбиванні продуктом денного світла повністю він здається білим (цукор, кухонна сіль, хоч їх кристали прозорі). При поглинанні усіх променів спектра він здається чорним (маслини, чай). Колір слід визначати при денному розсіяному світлі або при штучному освітленні ідентичного спектрального складу.

За допомогою органів зору визначають не тільки колір, а й прозорість (каламутність), блиск, зовнішній вигляд, форму, консистенцію, характер упакування тощо.

Консистенція - це сума властивостей (м'якість, зернистість, липкість, розрідженість та ін.) харчового продукту, які визначаються очима, шкірою рук, м'язами рота.

У міру приготування кожної партії страв, кулінарних виробів, перед видаванням їх для реалізації, проводиться бракераж - щоденний контроль якості готової продукції, який здійснює бракеражна комісія в присутності кухаря, що готував страву. До складу бракеражної комісії входять: директор, інженер-технолог, завідувачий виробництвом, висококваліфікований кухар, який має право особистого бракеражу їжі, або кухар-бригадир, санітарний працівник [13].

Якість страв визначають органолептичним методом, тобто за зовнішнім виглядом, консистенцією, смаком і запахом. Крім того перевіряють вихід продукції. Для цього зважують порції виробів, які беруть з роздавальної лінії для відпускання відвідувачам. Відхилення в масі не допускаються.

Велика увага повинна приділятися суворому дотриманню санітарних правил при їх приготуванні і зберіганні. Особлива увага має бути звернена на очищення і нарізку варених овочів, миття свіжих овочів і зелені (не менше 5 мин). Нарізку овочів бажано робити машинним способом. Готові основні страви мають бути доведені до готовності, але не пересмажені. При поданні вони повинні мати температуру 65 °С, красиво оформлені, мати властивий аромат.

Гарячі основні страви зберіганню не підлягають. Їх готують безпосередньо перед поданням. Залишати страви наступного дня і розігрівати не рекомендується, оскільки вони втрачають свої смакові якості і терміни зберігання продуктів обмежені.

Головне правило - це якість використовуваних інгредієнтів при приготуванні основних страв.

ВИСНОВКИ

Люди їдять очима, а оригінальна і продумана подача покращує зовнішній вигляд і смак їжі. Зосередження на оформленні також дозволяє кухарям продемонструвати свої творіння гостям. Хоча і не існує жорстких і обов'язкових законів, коли мова йде про «правильної» презентації, є кілька важливих концепцій, про які слід пам'ятати, готуючи і представляючи смачні кулінарні витвори ресторану.

Перш ніж почати готувати, кухар повинен подумати про те, яку кухню він представляє. Він створює ситний стейк, делікатний гарнір або закуску? Не можна починати збирати тарілку, поки всі смаки не будуть остаточно доопрацьовані, тому було б розумно підготувати інгредієнти до того, як почнеться процес.

Крім того, кухар повинен звернути увагу на розміри порцій, перш ніж почати виконувати правила подачі страв. Для цього потрібно зосередитися на збалансованості білків, вуглеводів і овочів, щоб приготувати правильне харчування. В кінцевому рахунку, акуратно розміщені інгредієнти створюють мистецтво, але уявлення ніколи не повинно затьмарювати смак.

Для того щоб засвоїти правила подачі страв, необхідно виконувати деякі кроки.

Ресторани вишуканої кухні вимагають набагато більшої уваги до деталей, ніж просто кафе і доставка їжі. Звичайні моменти роботи включають в себе установку потрібної висоти столів для відвідувачів, полірування приладів і складання серветок в підходящі форми. Традиційне меню і оформлення вечері може мати на увазі використання до 20 предметів для одного гостя, і з такою кількістю тарілок, посуду і келихів може виникнути питання, що і де розмістити.

РОЗДІЛ 2. ОБГРУНТУВАННЯ РЕЦЕПТУР ТА ТЕХНОЛОГІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДЛЯ ЗРГ

Ініціалізація проекту закладу ресторанного господарства передбачає обґрунтування його створення та ефективності функціонування в сучасних ринкових умовах. Вона здійснюється у два етапи: перший етап – маркетингові дослідження ринку, другий – розробка концепції закладу.

Основна мета розділу – визначення формату закладу, що проектується, та формування концепції, яка дозволить забезпечити ефективне функціонування закладу на ринку товарів та послуг.

Техніко-економічне обґрунтування призначене для мотивації необхідності й економічної доцільності проектування підприємств гостинності. Обґрунтування проекту дозволяє правильно обрати тип підприємства, його категорію, місткість, вибрати місце розташування, визначити потенційний контингент споживачів і перелік надаваних послуг.

Ресторан - підприємство ресторанного господарства з широким асортиментом страв складного приготування, включаючи замовлені і фірмові, винно-горілчані, тютюнові і кондитерські вироби, з високим рівнем обслуговування в поєднанні з організацією дозвілля.

Ресторани надають споживачам, як правило, обіди і вечері, а при обслуговуванні учасників конференцій, семінарів, нарад - повний раціон харчування. Ресторани організовують обслуговування банкетів різних видів, тематичних вечорів, надають населенню додаткові послуги: послуга офіціанта вдома, замовлення і доставка споживачам кулінарних, кондитерських виробів, у тому

числі в банкетному виконанні; бронювання місць в залі ресторану; прокат столового посуду та ін.

Тому досить важливо дослідити географічне розташування майбутнього закладу господарювання. Проаналізувати основне направлення закладу відповідно до соціальних груп населення, установ та закладів, що знаходитимуться поруч. Ознайомитись з основними закладами- конкурентами.

Врахувати наближення закладів ресторанного господарства до споживача і розміщення їх на шляхах масових потоків населення, забезпечення мінімальних витрат часу на отримання їжі, задоволення попиту на кулінарну продукцію та послуги харчування.

2.1 Характеристика району, де планується розмістити підприємство харчування, та обґрунтування вибору місця будівництва.

Підприємство, яке проектується – ресторан на 100 місць планується побудувати в Дніпровському районі м. Київ на вулиці Євгена Сверстюка 21 на місці інтенсивних потоків руху пішоходів, поблизу зупинок громадського транспорту.

Місце забудови має доволі вигідне розташування:

- поруч знаходиться велика кількість бізнес центрів;
- піша доступність до метро і гарна розв'язка громадського транспорту;

- поблизу знаходиться два освітніх заклади (спеціалізована школа I-III ступенів № 125 та ліцей №208);
- оскільки район межує з промзоною недалеко розташовані система паркування та гаражів з СТО (що дає можливість клієнтам, які очікують сервісного обслуговування транспортного засобу зачекати в приємній атмосфері у затишному ресторанчику);
- також у зв'язку з пішою доступністю до Русанівського каналу місце є досить привабливим для відвідувачів;
- район активно забудовується новими житловими комплексами(ЖК «Лазурний блюз»);
- поруч знаходиться Інститут продовольчих ресурсів НААН.

Місце, яке пропонується для будівництва – земельний майданчик (територія гаражів), розмір якої розраховується виходячи з норми площі на 1 місце в залі 2,8 м² / місце.

Тобто, мінімальний розмір цього майданчика повинен складати:

$$2,8 * 100 = 280\text{м}^2$$

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 Дніпровському районі м.Києва, де передбачається будівництво.

Чисельність мешканців Дніпровського району станом на 2020 рік становить 338 725 жителів (N1), (статистичні дані) і загальна

кількість місць діючої мережі підприємств харчування в зоні, що проектується, P_1 , (статистичні дані).

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

$$P = \frac{N_1 \cdot k \cdot n}{1000}, \quad (1.1)$$

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

k – коефіцієнт внутрішньо міської міграції;

n - норматив місць на 1000 жителів, місць/осіб.

Коефіцієнт внутрішньо міської міграції, що враховує зміну чисельності населення в районі (мікрорайоні), k , визначається за формулою:

$$k = \frac{(N_1 - (N_2 - N_3)) \cdot p}{N_1}, \quad (1.2)$$

де N_2 – кількість людей, що виїждять на роботу до інших районів міста (з 9-00 до 19-00), осіб (люди працездатного віку за виключенням непрацюючого населення (дані фонду зайнятості);

N_3 – кількість людей, що приїждять в денний час до району (мікрорайону), осіб (згідно даних відділу статистики щодо кількості робочих місць на підприємствах району);

p - коефіцієнт, який характеризує співвідношення самодіяльного і несамодіяльного населення (самодіяльне – це населення працездатного віку (від 16 до 60 років), у середньому він становить $p=0,65-0,67$.

Різниця між потребою (P) і наявними місцями (P_1) в загальнодоступній мережі закладів ресторанного господарства району (мікрорайону, міста) і є підставою для проектування закладу ресторанного господарства.

Отже, згідно формули коефіцієнт внутрішньої міської міграції буде дорівнювати:

$$k = \frac{(338725 - (112908 - 117203)) * 0.65}{338725} = 0,66$$

А необхідна кількість місць в загальнодоступній мережі закладів ресторанного господарства району становитиме:

$$P = \frac{338725 * 0,66 * 47}{1000} = 10507$$

Отже даний район має бути забезпечений досить широкою мережею закладів ресторанного господарства, адже є реальний попит і потреба.

Проте в умовах великої конкуренції слід також звернути увагу на створення ідентичних особливостей закладу, щоб виділити його серед конкурентів і зробити цікавим для споживача.

2.3 Аналіз існуючого ринку ресторанних послуг та обґрунтування вибору типу проектного підприємства харчування і методу обслуговування.

Під місце забудови було вибрано територію розташовану поблизу бізнес центрів. Основний контингент відвідувачів передбачається працююче населення від 18 до 60 років. Також поруч знаходяться освітні заклади та спортивний центр, що дає змогу розширити вікову категорію відвідувачів (додавши дітей шкільного віку та людей літнього віку (можливих бабусь і дідусів, які забирають дітлахів зі школи/гуртків тощо)).

Оскільки заклад знаходитиметься неподалік від метро варто врахувати велику кількість закладів-конкурентів, пов'язану зі значним транзитом людей.

Існуюча мережа закладів ресторанного господарства досліджується у радіусі 0,8-2,0 км від місця де планується розміщення підприємства, що проектується:

Таблиця 1.1 - Дислокація закладів ресторанного господарства досліджуваного району, розташованих поблизу майбутнього закладу господарювання.

| Діючі заклади ресторанного господарства | Адреса | Кількість місць | Режим роботи | Метод обслуговування |
|--|--------------------------|------------------------|---------------------|-----------------------------|
| кав'ярня "Львів круасан" | вул. Євгена Сверстюка 19 | 40 | 8-00 по 21-00 | офіціанти |
| ресторан "Паприка" | вул. Євгена Сверстюка | 80 | 10-00 по | самообслуговування |

| | | | | |
|---|-----------------------------------|-----|-------------------------|--------------------|
| | 11А | | 22- 00 | |
| ресторан української кухні "Пузата хата" | вул. Раїси Окіпної 3 | 150 | 8-00 по 22- 00 | самообслуговування |
| піцерія "Dominos" | вул. Євгена Сверстюка 7А | 50 | 8-00 по 22- 00 | самообслуговування |
| ресторан японської кухні "Євразія" | вул. Раїси Окіпної 3 | 100 | 9-00 по 00- 00 | офіціанти |

Місця поруч з головними транспортними розв'язками, станціями метрополітену є досить привабливими для споживача і в першу чергу тому, що це зручне місце для зустрічей, особливо в умовах щільного графіку.

Тому в першу чергу заклад буде орієнтуватись на середньо статистичного жителя столиці – а це ділова людина, з обмеженим часом, прекрасним смаком та щільним графіком. Відповідно, заклад має задовільняти потреби споживача і забезпечити належне, швидке і якісне обслуговування. Проте це ніяким чином не означає, що заклад буде схожий на заклади швидкого харчування. В ньому має бути поєднаний смак і комфорт.

Аналіз структури існуючої мережі закладів ресторанного господарства за типами:

Таблиця 1.2 - Співвідношення між типами підприємств харчування (у % від загальної кількості місць)

| Тип підприємств | Рекомендоване співвідношення,% | Існуюче співвідношення,% |
|---|---------------------------------------|---------------------------------|
| Їдальні, у тому числі | 15 | 10 |
| їдальні дієтичні | 10 | 5 |
| Ресторани, у тому числі спеціалізовані | 25 | 20 |
| | 12 | 10 |
| Кафе, у тому числі спеціалізовані | 35 | 35 |
| | 15 | 15 |
| Бари | 5 | 10 |
| Підприємства швидкого обслуговування, у тому числі спеціалізовані | 20 | 25 |
| | 15 | 15 |
| Всього | 100 | 100 |

Отже в даному районі можна зосередитись на будівництві спеціалізованого ресторану.

2.4 Дослідження контингенту потенційних споживачів

Потужність підприємства харчування, що проектується, визначається на основі аналізу кількості потенційних споживачів, що мешкають в радіусі 2 км від місця забудови.

Таблиця 1.3 – Контингент потенційних споживачів

| Організація, установа | Режим роботи | Кількість працюючих та відвідувачів, осіб | Питома вага споживачів, що користуються послугами закладів ресторанного господарства, % | Кількі потенці спожив осіб |
|---|----------------------|---|---|-------------------------------------|
| Ринок «Лівобережний» | 8-00 по 19-00 | 150 | 30 | 45 |
| Відділення банку «Укрексімбанк» | 9-00 по 18-00 | 50 | 50 | 30 |
| Готель «Турист» | 9-00 по 19-00 | 2000 | 45 | 900 |
| Працівники турагенства «VU-TRAVEL», торгівельний | 10-00 по 19-00 | 1500 | 45 | 675 |

| | | | | | |
|--|----------------------|-----|----|-----|-------------|
| центр «Лівобережний», Нової пошти, «Партнер Плюс» | | | | | |
| Магазин «Новус» | 8-00 по 23-00 | 100 | 25 | 25 | |
| ТРЦ «Комод» | 10-00 по 20-00 | 300 | 50 | 150 | |
| Заклади освіти школа №125, ліцей №208, приватний заклад «Розумка» | 8-00 по 18-00 | 500 | 45 | 225 | |
| Всього | | | | | 2050 |

2.5 Обґрунтування режиму роботи підприємства харчування та визначення концептуальних засад його діяльності

Враховуючи тип, форму власності, місцезнаходження та склад потенційного контингенту споживачів. Новий заклад господарювання буде працювати з максимальною орієнтацією на клієнта. А отже час роботи закладу з 8-30 по 22-00 год. Це

обумовлено тим, що робочий день більшості офісних підприємств розпочинається з 9-00. Таким чином споживач зможе випити запашної кави, чи поснідати в ресторані і без запізнень потрапити на роботу.

Час закриття закладу теж не випадковий, адже багато підприємств працюють до 18 чи 19 год і після насиченого робочого дня можна піти розслабитись з колегами в приємній атмосфері чи відзначити успішно укладений контракт. Крім того, громадяни, що повертаються додому (а запланований заклад господарювання якраз знаходиться на шляху від метро до житлових кварталів) можуть також відвідати заклад і відпочити від насиченого дня. Звичайно, основний потік людей все ж спостерігатиметься в будні дні.

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.

Таблиця 1.4 – Результати дослідження потенційних споживачів

| Запитання | Варіанти відповідей | Кількість відповідей, шт. | Частка відповідей, % |
|------------------|--------------------------------|--|-------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |

| | | | |
|--|-------------------|----|----|
| Ваш вік: | менше 18 років | 15 | 15 |
| | -18-24 років | 10 | 10 |
| | -25-35 років | 35 | 35 |
| | -36-49 років | 25 | 25 |
| | -50-60 років | 10 | 10 |
| | -50-60 років | 5 | 5 |
| | - старші 60 років | | |
| Стать: | -чоловік | 45 | 45 |
| | -жінка | 55 | 55 |
| Як часто Ви користуєтесь послугами закладів ресторанного господарства? | -часто | 75 | 75 |
| | -іноді | 20 | 20 |
| | -не користуюсь | 5 | 5 |
| | | | |

Продовження таблиці 1.4

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|----------|------------------|----------|----------|
| В який час ви найчастіше відвідуєте заклади ресторанного | | - в ранковий час | 20 | 20 |
| | | - в обідній час | 35 | 35 |
| | | - в вечірній час | 40 | 40 |

господарства

| | | | |
|--|---------------------------------|----|----|
| Кафе/ресторан | -місце зустрічі з друзями | 30 | 30 |
| зазвичай для вас | | 10 | 10 |
| це... | -місце зустрічі з родичами | 15 | 15 |
| | -для знайомств | 20 | 20 |
| | -для святкування знакових подій | 25 | 25 |
| | -для бізнес зустрічей | | |
| Що головне для вас в ресторані | -доступні ціни | 13 | 13 |
| | -комфорт | 20 | 20 |
| | -асортимент | 10 | 10 |
| | -сервіс | 10 | 10 |
| | -якість кухні | 35 | 35 |
| | -престиж | 12 | 12 |
| Скільки ви готові потратити в кафе/ресторані | -50-100грн | 15 | 15 |
| | -100-200грн | 25 | 25 |
| | -300-500грн | 45 | 45 |
| | -500-1000грн | 12 | 12 |

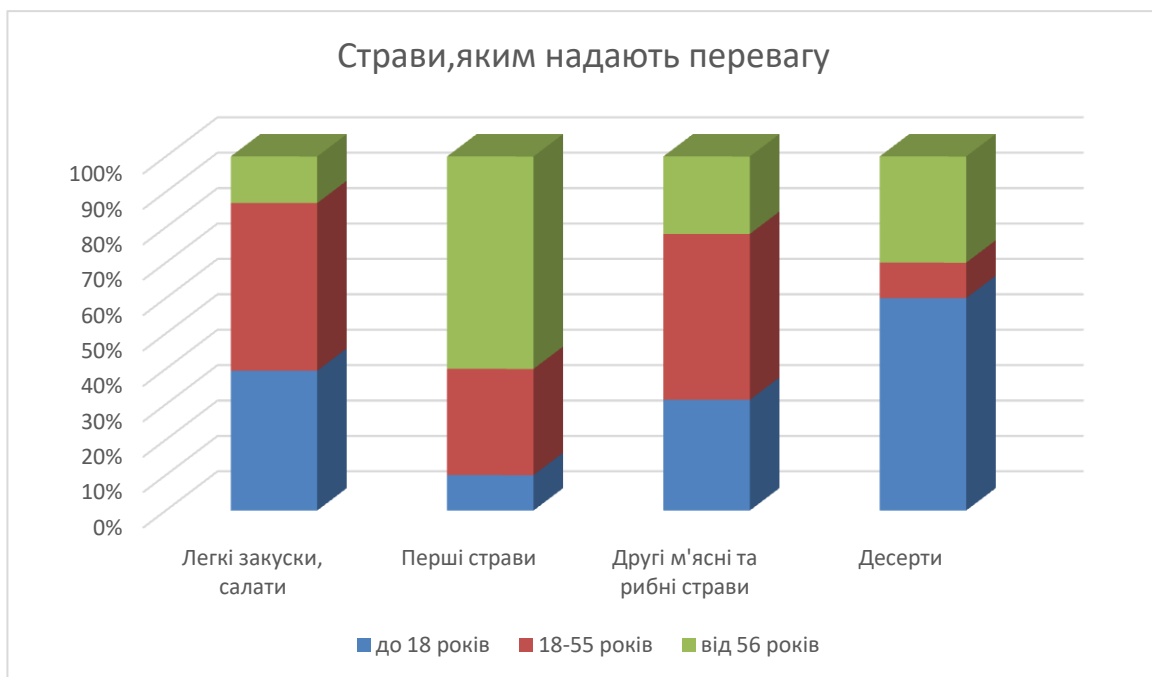
| | | | |
|--|--|----|----|
| | -більше 1000грн | 3 | 3 |
| Чи відвідали б ви новий ресторан європейської кухні | -так | 84 | 84 |
| | -ні | 16 | 16 |
| Який тип ресторану, на Ваш погляд, міг би скласти здорову конкуренцію вже існуючим закладам району | - італійської кухні | 11 | 11 |
| | - французької кухні | 5 | 5 |
| | - японської кухні | 12 | 12 |
| | - японської кухні | 25 | 25 |
| | - європейської кухні | 15 | 15 |
| | - української кухні | 32 | 32 |
| | -неважливо, головне щоб було смачно і з хорошим сервісом | | |

Продовження таблиці 1.4

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|----|----|
| Які заклади частіше всього відвідуєте в м. Київ | -ресторан | 20 | 20 |
| | -паб/бар | 30 | 30 |
| | -кафе | 30 | 30 |
| | -мені важливо, щоб всього було по трохи, але в одному закладі | 20 | 20 |
| Ваша улюблена кухня | -українська | 15 | 15 |
| | -італійська | 15 | 15 |
| | -французька | 10 | 10 |
| | -японська | 20 | 20 |
| | -американська | 25 | 25 |
| | -немає особливих переваг головне, щоб смачно | 15 | 15 |
| Як довго ви знаходитесь в закладі ресторанного господарства | -30 хв | 20 | 20 |
| | -30-60хв | 45 | 45 |
| | -більше 60 хв | 35 | 35 |

| | | | |
|---|---------------------------------|----|----|
| Який напитек ви переважно замовляєте в кафе/ресторані | -коньяк | 5 | 5 |
| | -віскі | 10 | 10 |
| | -вино | 20 | 20 |
| | -пиво/ель | 30 | 30 |
| | -безалкогольний | 20 | 20 |
| | -сезонний (глінтвейн/мохіто) | 15 | 15 |
| На що в першу чергу Ви звертаєте увагу відвідуючи новий заклад | -рівень обслуговування; | 30 | 30 |
| | -асортимент страв в меню; | 25 | 25 |
| | -якість продукції; | 15 | 15 |
| | -стиль та інтер'єр; | 30 | 30 |
| Яким стравам в меню Ви надаєте перевагу (які страви найбільше Вас приваблюють)? | -легкі закуски, салати; | 38 | 38 |
| | -другі м'ясні та рибні страви; | 32 | 32 |
| | -десерти; | 20 | 20 |
| | -перші страви. | 10 | 10 |

Згідно анкетування були виявлені певні переважаючі побажання споживачів щодо основного напрямку діяльності ресторанного господарства:



господарства:

Рис.2.3. Діаграми результатів анкетування згідно вікових особливостей

Розгляд певних аспектів з точки зору вікового критерію дає нам чіткіше розуміння і дозволяє орієнтуватись безпосередньо на «бажаного» споживача.



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

Таблиця 1.5 – Концепція діяльності проектованого підприємства харчування

| Ознаки концепції | Характеристика ознак |
|-------------------------------|--|
| Тип підприємства | Кафе |
| Клас закладу | - |
| Спеціалізація | Загального типу |
| Кулінарне спрямування закладу | Європейська |
| Місце знаходження: | м. Київ вул. Євгена Сверстюка |
| - фактичне | 21 |
| - знакове | |
| Контингент споживачів | Розосереджений (працівники державних та приватних установ, мешканці та гості міста тощо) |
| Формат підприємства | Повносервісний |
| Формат виробництва | Повний цикл виробництва |
| Кількість місць | 100 |
| Режим роботи | 10-00 по 22-00 |

| | |
|----------------------|-------------|
| Метод обслуговування | офіціантами |
| Дизайнерський стиль | фьюжн |

2.6 Інженерні дослідження та обґрунтування технічної можливості будівництва закладу ресторанного господарства

Площа земельної ділянки для окремо стоячих будинків підприємств харчування, S_d , м², розраховується відповідно до нормативу за формулою:

$$S_d = n_z \cdot N, \quad (1.3)$$

де n_z – норматив площі земельної ділянки, м²/місце (табл.1.6);

N – кількість місць у закладі, місць.

Відповідно до формули мінімальна площа ділянки під забудову має становити:

$$S_d = 23 \cdot 100 = 2300 \text{ м}^2$$

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

На основі визначеного місця будівництва проектного закладу ресторанного господарства є можливість підключення інженерних комунікацій підприємства (каналізації, водопостачання, енергопостачання, тепlopостачання, сигналізації та телекомунікації) до існуючих інженерних мереж поблизу майданчика забудови, а саме до будинку №19 по вул. Євгена

Сверстюка (енергопостачання)та до будинку №17 по тій же вулиці (водо та теплопостачання).

Оскільки майбутній об'єкт знаходиться неподалік дороги, проблем з під'їздами на територію немає. Для здійснення будівництва під демонтаж підпадають декілька гаражів. Територія буде задіяна як під сам об'єкт, так і під благоустрій території навколо нього. Передбачається паркінг та літній майданчик під терасу та зелені зони з ігровими площадками.

Характеристика зовнішніх інженерних мереж для будівництва за розташуванням біля вулиці Євгена Сверстюка 21, м.Києва:

- Мережа енергозабезпечення в районі – трансформаційна підстанція 110/10/10 кВ по вулиці Є.Сверстюка 8.

- Мережа водопостачання – міський водогін діаметр 1000 мм проходить по вул. Євгена Сверстюка 200 м від межі території забудови.

- Мережа каналізації – районний колектор діаметр 1500 мм проходить по вул. Євгена Сверстюка на відстані 200 м від межі території забудови. Дощова каналізація – приймач дощових водна вул. Євгена Сверстюка на відстані 30 м від ділянки будівництва.

- Мережа теплофікації – міський теплопровід.

Висновок: Інновації відіграють важливу роль в діяльності закладів ресторанного господарства, адже забезпечують ефективне функціонування підприємств. Завдяки новинкам можна чітко простежити вплив інноваційних процесів, які є суттєвими та необхідними для підприємств, оскільки сприяють зростанню ефективності,заохочують нових клієнтів та підвищують конкурентоспроможність на ринку.

Інновації та їх процеси досліджували багато авторів, які твердили, що вони включають науково-технічну, виробничу, маркетингову діяльність, метою яких є задоволення потреб ринку та споживачів. Зрозуміло, що без інноваційних процесів не було б новинок в техніці, сучасних інновацій, які на сьогодні є досить необхідними в ресторанному бізнесі.

Як свідчить світовий досвід, альтернативи інноваційному шляху розвитку немає. Створення, впровадження і широке поширення нових продуктів, послуг, технологічних процесів стають ключовими чинниками зростання обсягів виробництва, зайнятості, інвестицій, зовнішньоторговельного обороту, поліпшення якості продукції, економії трудових і матеріальних витрат, вдосконалення організації виробництва та підвищення його ефективності.

РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ

3.1 Розробка виробничої програми підприємства харчування

Виробнича програма закладу ресторанного господарства - це сукупність продукції певної номенклатури й асортименту, яка має бути виготовлена в плановому періоді у визначених обсягах згідно зі спеціалізацією і виробничою потужністю.

Виробнича програма - це обґрунтований план випуску всіх видів продукції власного виробництва.

При розробці меню, крім типу і концепції підприємства, враховували контингент споживачів, попит, сезонність, структуру виробничого процесу закладу тощо. При цьому використовували спеціальну літературу з дієтичного харчування, національних кухонь і т.д.

Таблиця 2.1 – Концептуальне меню ресторану загального типу

| № рецептур | Назва страви | Вихід страви, г |
|-----------------------|---|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Фірмові страви | | |
| Згідно ТК | Севіче із лосося з авокадо та апельсиновим | 190 |
| Згідно ТК | Лосось, запечений із чабрецем, подається з кіноа | 250 |
| Згідно ТК | Суп томатний(помідори у власному соку, цибуля | 200 |
| Згідно ТК | Млинці з м'ясом | 155 |
| Згідно ТК | Філе індички з томатами | 250 |
| Згідно ТК | Гриби в сметанному соусі | 200 |
| Холодні страви | | |
| Згідно ТК | Карпачо із телятини з корнішонами, каперсами та домашнім грибним майонезом | 160 |
| Згідно ТК | Олів'є з курятиною, шинкою та молодим | 250 |
| Згідно ТК | Нижний паштет-мус із печінки домашньої курки з пюрем із овочів | 200/30 |
| Згідно ТК | Овочевий салат із булгуром, кінзою, зеленим соусом та ферментованим квасом | 200 |

| 1 | 2 | 3 |
|-----------------------|---|---------|
| Згідно ТК | Хумус та піта | 150 |
| Згідно ТК | Цуккіні – карпачо з базиліком, рікотою, гарбузовим насінням та соусом горгонзола | 160 |
| Гарячі закуски | | |
| Згідно ТК | Пельмені домашні зі сметаною | 250 |
| Згідно ТК | Млинці зі шпинатом, запечені під сиром | 150 |
| Перші страви | | |
| Згідно ТК | Андалузський гаспачо з овечою фетою | 300 |
| Згідно ТК | Том Ка Гай – з креветками | 300 |
| Згідно ТК | Окрошка з телятиною та шинкою на квасі зі | 250 |
| Згідно ТК | Том Ка Гай – з курочкою | 300 |
| Згідно ТК | Борщ український з реберцем та пампушками | 330 |
| Другі страви | | |
| Згідно ТК | Запечена дорадо з перцем чилі, кунжутною олією та часниковими пластівцями, подається з | 400 |
| Згідно ТК | Домашня паста з креветками та сиром пекоріно | 300 |
| Згідно ТК | Тушковані реберця з ніжним картопляним пюре та зеленим маслом | 100/150 |
| Згідно ТК | Картопля фарширована м'ясом і грибами під грибним соусом | 160/50 |
| Згідно ТК | Котлета пожарська, приготована за старовинним рецептом із картопляним пюре та бочковими | 300 |
| Згідно ТК | Різотто з білими грибами та трюфельним маслом | 220 |
| Згідно ТК | Броколі-гриль із мигдалевими та часниковими пластівцями, попкорном з кіноа та соусом чилі | 240 |
| Солодкі страви | | |
| Згідно ТК | Вареники з вишнею | 220 |
| Згідно ТК | Штрудель із вишнею, волоськими горіхами та ванільним морозивом | 170 |
| Згідно ТК | Ягідний тірамісу | 150 |
| Згідно ТК | Сирники з в'яленим виноградом і морозивом | 150/50 |

Продовження таблиці 2.1

| 1 | 2 | 3 |
|----------------------------|--|-------------|
| Згідно ТК | Шоколадне морозиво (подається з у вигляді трьох кульок прикрашених свіжою м'ятою та | 150 |
| Згідно ТК | Морозиво пломбір (подається з у вигляді трьох кульок прикрашених свіжою м'ятою та | 150/20 |
| Згідно ТК | Фісташкове морозиво (подається з у вигляді трьох кульок прикрашених свіжою м'ятою та | 150/20 |
| Гарячі напої | | |
| Згідно ТК | Чай чорний чай | 200 |
| Згідно ТК | Зелений чай | 250 |
| Згідно ТК | Трав'яний чай | 200 |
| Згідно ТК | Фруктовий чай | 250 |
| Згідно ТК | Чай зі свіжої м'яти | 250 |
| Згідно ТК | Matcha tea | 200 |
| Згідно ТК | КАВА•COFFEE | 100 |
| Згідно ТК | Капучіно (еспресо з молоком і молочною піною) | 120/30 |
| Згідно ТК | Капучіно горіховий(еспресо з молоком, молочна | 120/30 |
| Згідно ТК | Латте(еспресо з молоком і молочною піною) | 40/50/50 |
| Згідно ТК | Латте з кленовим сиропом (еспресо з молоком, | 40/50/50/20 |
| Згідно ТК | Гляссе(еспресо з ванільним морозивом) | 150/50 |
| Згідно ТК | Какао | 150 |
| Холодні напої | | |
| Згідно ТК | Свіжовичавлений сік Морквяний | 150 |
| Згідно ТК | Свіжовичавлений сік Яблучний | 150 |
| Згідно ТК | Свіжовичавлений сік із стебла селери | 150 |
| Згідно ТК | Свіжовичавлений сік Апельсиновий | 150 |
| Згідно ТК | Свіжовичавлений сік Грейпфрутовий | 150 |
| Згідно ТК | Мінеральна вода Mondariz | 0,33 |
| Згідно ТК | Мінеральна вода Borjomi | 0,33 |
| Згідно ТК | Домашній ягідний компот | 0,25 |
| Згідно ТК | Соки та нектари Rich | 0,2 |
| Хлібобулочні вироби | | |
| Згідно ТК | Пиріжечки з м'ясом (2 шт.) | 60 |

Продовження таблиці 2.1

| 1 | 2 | 3 |
|-----------|--|-----|
| Згідно ТК | Пиріжечки з цибулею та яйцем (2 шт.) | 60 |
| Згідно ТК | Пиріжечки з тушкованою капустою (2 шт.) | 60 |
| Згідно ТК | Хліб солодовий зерновий | 70 |
| Згідно ТК | Хліб шотіпурі | 85 |
| Згідно ТК | Торт на гречаному меду із трюфельним кремом та соусом сабайон | 145 |
| Згідно ТК | Ромова баба з кремом Шантілі | 150 |
| Згідно ТК | Торт Шоколадна симфонія | 150 |
| Згідно ТК | Торт Наполеон | 150 |

Таблиця 2.1.2 - Карта напоїв кафе загального типу

| Назва напоїв | Ємність пляшки/величина порції, л |
|-----------------------------------|---|
| 1 | 2 |
| Горілка і горілчані вироби | |
| Хортиця (Класична) | 0,7 |
| Хортиця (Срібна) | 0,7 |
| Nemiroff (З перцем) | 0,7 |
| Козацька Рада | 0,5 |
| Green Day | 0,7 |
| Коньяк | |
| Коньяк «Жан-Жак» | 0,7 |
| Коньяк «Шустов» | 0,7 |
| Коньяк «Шабо» | 0,75 |
| Коньяк «Престиж» | 0,5 |
| Лікери | |
| Лікер Молочно-кавовий | 0,5 |

| | |
|------------------------------|------|
| Лікер Шоколадно-молочний | 0,5 |
| Лікер «Черрі-лікер» | 0,7 |
| Лікер «Адвокат» | 0,75 |
| Вино | |
| Гранд Мускат (біле, червоне) | 0,7 |
| Ніколь (біле, червоне) | 0,7 |

Продовження таблиці 2.1

| 1 | 2 |
|---|-----------|
| Софія Шардане (біле, напівсолодке) | 0,7 |
| Мікадо (біле , напівсолодке) | 0,75 |
| Кабарне (червоне , напівсолодке) | 0,5 |
| Вишневе (червоне, солодке) | 0,5 |
| Сливове (рожеве, червоне) | 0,5 |
| Пиво | |
| Пиво Warsteiner non-alc | 0,33 |
| Пиво Grimbergen Blanche | 0,33 |
| Пиво Grimbergen Blonde | 0,33 |
| Пиво Grimbergen Double Ambree | 0,33 |
| Пиво Lindemans Fruits | 0,25 |
| Мінеральні води | |
| Мінеральна вода Acqua Panna still | 0,25/0,75 |
| Мінеральна вода S.Pellegrino sparkled | 0,25/0,75 |
| Мінеральна вода Mondariz | 0,33 |
| Мінеральна вода Bonaqua still / Bonaqua sparkling | 0,33 |
| Мінеральна вода Morshinska Premium Still / Low carbonated | 0,33 |
| Мінеральна вода Morshinska Premium Still / Low carbonated | 0,75 |
| Мінеральна вода Borjomi | 0,33 |
| Фруктові води | |
| Coca-Cola / Coca-Cola Zero | 0,25 |
| Fanta Orange | 0,25 |
| Sprite | 0,25 |
| Schweppes Indian Tonic | 0,25 |
| Schweppes Bitter Lemon | 0,25 |
| Домашній ягідний компот / Homemade berry compote | 0,3 |

| | |
|--|------|
| Лимонад огірковий з лемонграссом / Cucumber lemonade with lemongrass | 0,3 |
| Лимонад маракуйя з апельсином/ Passion fruit lemonade with orange | 0,3 |
| Соки та нектари Rich (juice in assortment) | 0,2 |
| Burn Original | 0,25 |

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 торговому залі закладу, n , осіб, визначається за формулою:

$$n = \frac{60}{t} \cdot k \cdot N, \quad (2.1)$$

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

t – середня тривалість прийому їжі одним споживачем

k – коефіцієнт заповнення залу.

Розрахунки оформлюються у вигляді таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 – Графік добової динаміки ресторану загального типу на 100 місць

| Години роботи | Оборотність місця за 1 годину, раз | Середнє завантаження залу, % | Кількість відвідувачів |
|---------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------|
| 10-00 – 11-00 | 1,5 | 30 | 45 |
| 11-00 – 12-00 | 1,5 | 40 | 60 |
| 12-00 – 13-00 | 1,5 | 90 | 135 |

| | | | |
|---|-----|-----|------------|
| 13-00 – 14-00 | 1,5 | 100 | 150 |
| 14-00 – 15-00 | 1,5 | 90 | 135 |
| 15-00 – 16-00 | 1,5 | 50 | 75 |
| 16-00 – 17-00 | 1,5 | 40 | 60 |
| 17-00 – 18-00 | 0,5 | 30 | 15 |
| 18-00 – 19-00 | 0,5 | 60 | 30 |
| 19-00 – 20-00 | 0,5 | 90 | 45 |
| 20-00 – 21-00 | 0,5 | 90 | 45 |
| 21-00 – 22-00 | 0,5 | 60 | 15 |
| Всього: | | | 810 |
| Денна оборотність місця $\eta = \text{пзаг}/N$, раз | | | 8,1 |

Отже, загальна кількість відвідувачів за день – 810 осіб.

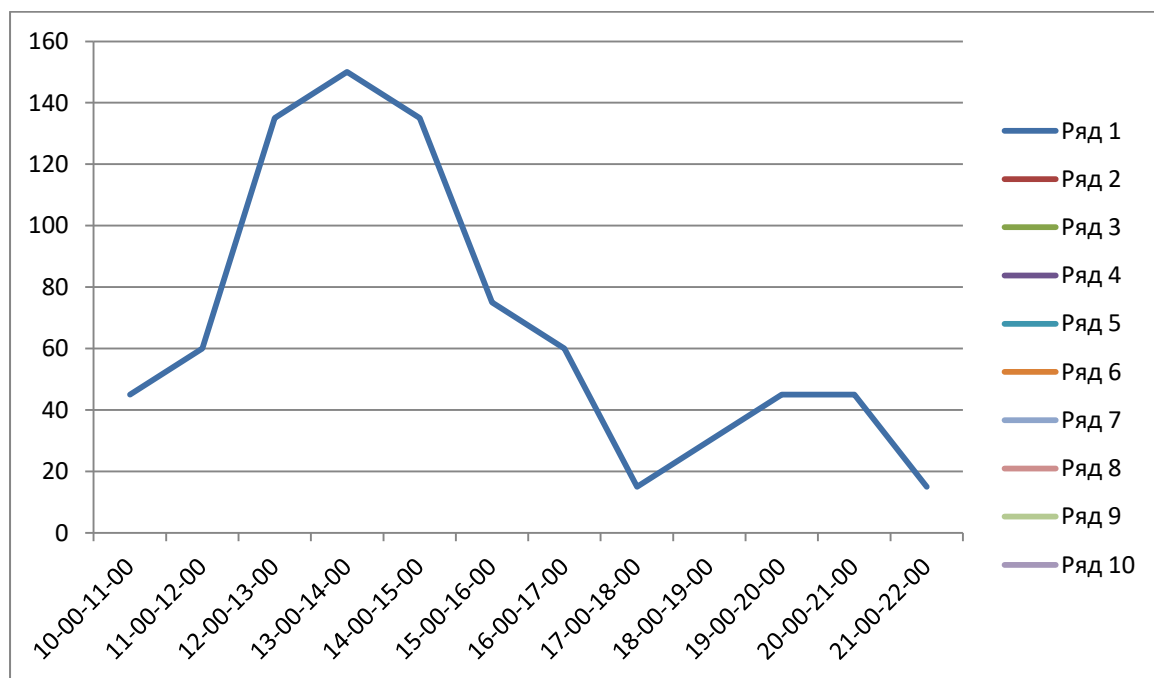


Рис. 2.3. Добова завантаженість кафе на 100 місць

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

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

$$N_{стр} = n_{заг} \cdot k, \quad (2.2)$$

де $n_{заг}$ – загальна денна кількість відвідувачів обідньої зали проектного закладу, осіб

k – коефіцієнт споживання страв.

$$N_{стр} = 810 \cdot 2,5 = 2025 \text{ (страв)}$$

Розбивка сумарної кількості страв на окремі групи та їх розподіл за основними продуктами виконувалась з урахуванням процентного поділу страв в асортименті продукції.

Результати даних розрахунків наводяться у вигляді табл.2.4.

Таблиця 2.4- Асортиментний склад продукції кафе, реалізованої за день

| № з/п | Група страв | Відсоткове співвідношення, % | | Кількість страв дійсна, шт. |
|-------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------|-----------------------------|
| | | від загальної к-кості | від даної групи | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| I | Холодні страви та закуски: | 35% | | 709 |
| 1. | Рибні | | 15 | 107 |
| 2. | М'ясні | | 30 | 212 |
| 3. | Салати | | 20 | 142 |

| | | | | |
|-----|---------------------------------|------------|----|-----|
| 4. | Молоко та кисломолочні продукти | | 30 | 212 |
| 5. | Гарячі закуски: | 5 | | 36 |
| II | Супи: | 5 | | 101 |
| 1. | М'ясні | | 55 | 55 |
| 2. | Рибні | | 35 | 36 |
| 3. | Овочеві | | 10 | 10 |
| III | Другі гарячі страви: | 40% | | 810 |
| 1. | Рибні | | 15 | 122 |
| 2. | М'ясні | | 35 | 284 |
| 3. | Овочеві, круп'яні та борошняні | | 20 | 162 |
| 5. | Ячні та сирні | | 30 | 243 |
| IV | Солодкі страви | 20% | | 405 |
| 1. | Гарячі | | 5 | 21 |
| 2. | Холодні | | 95 | 384 |

Кількість напоїв, кондитерських виробів, хліба, фруктів та іншої закупівельної продукції для кафе на 100 місць визначимо на підставі норм споживання на одну особу і дані занесемо до таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 – Розрахунок закупівельної продукції для кафе на 100 місць

| Назва продукту | Одиниця виміру | Норма на 1 відвідувача | Загальна кількість на 810 відвідувачів |
|----------------|----------------|------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Гарячі напої: | л | | |
| Чай | | 0,014 | 11,4 |
| Кава | | 0,098 | 79,4 |

| | | | |
|---------------------------------|----|-------|------|
| Какао | | 0,028 | 22,7 |
| Холодні напої: | л | | |
| Фруктова вода | | 0,02 | 16,2 |
| Мінеральна вода | | 0,01 | 8,1 |
| Натуральний сік | | 0,02 | 16,2 |
| Хліб та хлібобулочні вироби: | кг | | |
| Житній | | 0,02 | 16,5 |
| Пшеничний | | 0,02 | 16,5 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------------------|-----|-------|-------|
| Борошняні кондитерські вироби | шт. | 0,5 | 405 |
| Цукерки, печиво, шоколад | кг | 0,007 | 5,67 |
| Фрукти | кг | 0,02 | 16,2 |
| Вино-горілчані вироби | л | 0,1 | 81 |
| Пиво | л | 0,025 | 20,25 |

Після визначення кількості споживачів підприємства складаємо меню ресторану. Методика розрахунку залежить від типу підприємства, контингенту споживачів і форм обслуговування, також враховуємо коефіцієнт споживання страв для закладів ресторанного господарства.

Розрахункове меню оформлюється згідно загально прийнятих правил у вигляді табл.2.5.

Таблиця 2.6 - Денна виробнича програма ресторану на 100 місць

| Номер рецептур | Назва страви | Кількість страв | Вихід, б8р.. |
|------------------------------|--|-----------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| <i>Фірмові страви</i> | | | |
| Згідно ТК | Севиче із лосося з авокадо та апельсиновим соусом | 107 | 150 |
| Згідно ТК | Лосось, запечений із чабрецем, подається з кіноа | 45 | 250 |
| Згідно ТК | Суп томатний(помідори у власному соку, цибуля шалот, орегано, базилік, часник оливкова олія,) | 20 | 200 |
| Згідно ТК | Філе індички з томатами | 84 | 250 |

| | | | |
|-------------------------------|--|-----|-----|
| Згідно ТК | Млинці з м'ясом | 50 | 155 |
| Згідно ТК | Гриби в сметанному соусі | 150 | 200 |
| <i>Холодні закуски</i> | | | |
| Згідно ТК | Овочевий салат із булгуром, кінзою, зеленим соусом та гарбузовим насінням | 55 | 200 |
| Згідно ТК | Хумус та піта | 40 | 150 |
| Згідно ТК | Карпачо із телятини з корнішонами, каперсами та домашнім грибним майонезом | 65 | 160 |
| Згідно ТК | Ніжний паштет-мус із печінки домашньої курки з джемом із ожини | 45 | 190 |
| Згідно ТК | Олів'є з курятиною, шинкою та молодим горошком | 52 | 170 |
| Згідно ТК | Цуккіні - карпачо з базиліком, рікотою, гарбузовим насінням та соусом горгонзола | 47 | 160 |
| <i>Гарячі страви</i> | | | |
| Згідно ТК | Пельмені домашні зі сметаною | 20 | 200 |
| Згідно ТК | Млинці зі шпинатом, запечені під сиром | 16 | 150 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------|---|-----|--------|
| <i>Перші страви</i> | | | |
| Згідно ТК | Окрошка з телятиною та шинкою на квасі зі сметаною та гірчицею | 12 | 250 |
| Згідно ТК | Том Ка Гай - з курочкою | 20 | 300 |
| Згідно ТК | Том Ка Гай - з креветками | 36 | 300 |
| Згідно ТК | Андалузський гаспачо з овечою фетою | 10 | 300 |
| Згідно ТК | Борщ український з реберцем та пампушками | 23 | 330 |
| <i>Другі страви</i> | | | |
| Згідно ТК | Запечена дорадо з перцем чилі, кунжутною олією та часниковими пластівцями, подається з молодою картоплею | 35 | 350 |
| Згідно ТК | Домашня паста з креветками та сиром пекоріно | 42 | 300 |
| Згідно ТК | Тушковані реберця з ніжним картопляним пюре та зеленим маслом | 86 | 400 |
| Згідно ТК | Котлета пожарська, приготована за старовинним рецептом із картопляним пюре та бочковими помідорами | 114 | 300 |
| Згідно ТК | Картопля фарширована м'ясом і грибами під грибним соусом | 100 | 160/50 |
| Згідно ТК | Різото з білими грибами та трюфельним маслом | 144 | 220 |

| | | | |
|------------------------------|--|-----|--------|
| Згідно ТК | Броколі-гриль із горіховою еспумою, мигдалевими та часниковими пластівцями, попкорном з кіноа та соусом чилі | 111 | 240 |
| <i>Солодкі страви</i> | | | |
| Згідно ТК | Вареники з вишнею | 10 | 220 |
| Згідно ТК | Штрудель із вишнею, волоськими горіхами та ванільним морозивом | 77 | 170 |
| Згідно ТК | Ягідний тірамісу | 65 | 150 |
| Згідно ТК | Сирники з в'яленим виноградом і морозивом сабайон на основі домашньої сметани | 11 | 150 |
| Згідно ТК | Шоколадне морозиво (подається з у вигляді трьох кульок прикрашених свіжою м'ятою та мигдалевими пластівцями | 75 | 150 |
| Згідно ТК | Морозиво пломбір (подається з у вигляді трьох кульок прикрашених свіжою м'ятою та полуничним топінгом) | 87 | 150/20 |
| Згідно ТК | Фісташкове морозиво (подається з у вигляді трьох кульок прикрашених свіжою м'ятою та малиновим топінгом) | 80 | 150/20 |
| <i>Гарячі напої</i> | | | |
| Згідно ТК | Чай чорний чай | 15 | 200 |
| Згідно ТК | Зелений чай | 10 | 250 |
| Згідно ТК | Трав'яний чай | 8 | 200 |

| | | | |
|--------------|---------------------|----|-----|
| Згідно ТК | Фруктовий чай | 10 | 250 |
| Згідно ТК | Чай зі свіжої м'яти | 6 | 250 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------------------|---|-----|-----------------|
| Згідно ТК | Matcha tea | 9 | 200 |
| Згідно ТК | КАВА•COFFEE | 90 | 100 |
| Згідно ТК | Капучіно (еспресо з молоком і молочною піною) | 80 | 120/30 |
| Згідно ТК | Капучіно горіховий | 90 | 120/30 |
| Згідно ТК | Латте(еспресо з молоком і молочною піною) | 88 | 40/50/5 0 |
| Згідно ТК | Латте з кленовим сиропом (еспресо з молоком, молочною піною і кленовим сиропом) | 85 | 40/50/5 0/20 |
| Згідно ТК | Гляссе(еспресо з ванільним морозивом) | 95 | 150/50 |
| Згідно ТК | Какао | 113 | 200 |
| <i>Холодні напої</i> | | | |
| Згідно ТК | Свіжовичавлений сік Морквяний | 20 | 150 |
| Згідно ТК | Свіжовичавлений сік Яблучний | 30 | 150 |
| Згідно ТК | Свіжовичавлений сік із стебла селери | 18 | 150 |
| Згідно ТК | Свіжовичавлений сік Апельсиновий | 30 | 150 |
| Згідно | Свіжовичавлений сік Грейпфрутовий | 25 | 150 |

| | | | |
|----------------------------|---|----|-----|
| ТК | | | |
| Хлібобулочні вироби | | | |
| Згідно ТК | Пиріжечки з м'ясом (2 шт.) | 70 | 60 |
| Згідно ТК | Пиріжечки з цибулею та яйцем (2 шт.) | 50 | 60 |
| Згідно ТК | Хліб солодовий зерновий | 60 | 70 |
| Згідно ТК | Хліб шотіпурі | 55 | 85 |
| Згідно ТК | Торт на гречаному меду із трюфельним кремом та соусом сабайон | 43 | 145 |
| Згідно ТК | Ромова баба з кремом Шантілі | 40 | 150 |
| Згідно ТК | Торт Шоколадна симфонія | 42 | 150 |
| Згідно ТК | Торт Наполеон | 45 | 150 |

**Таблиця 2.7 - Денна виробнича програма ресторану на 100 місць
(напої)**

| Назва страви | Кількість пляшок/порці й, шт. | Ємність пляшки/величина порції, л |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Горілка і горілчані вироби | | |
| Хортиця (Класична) | 7 | 0,7 |
| Хортиця (Срібна) | 11 | 0,7 |

| | | |
|----------------------------|----|------|
| Nemiroff (З перцем) | 4 | 0,7 |
| Козацька Рада | 5 | 0,5 |
| Green Day | 12 | 0,7 |
| Коньяк | | |
| Коньяк "Жан-Жак" | 7 | 0,7 |
| Коньяк "Шустов" | 5 | 0,7 |
| Коньяк "Шабо" | 10 | 0,75 |
| Коньяк "Престиж" | 3 | 0,5 |
| Лікери | | |
| Лікер Молочно-кавовий | 4 | 0,5 |
| Лікер Шоколадно-молочний | 3 | 0,5 |

| 1 | 2 | 3 |
|--|----------|-----------|
| Лікер "Черрі-лікер" | 5 | 0,7 |
| Лікер "Адвокат" | 4 | 0,75 |
| Вино | | |
| Гранд Мускат (біле, червоне) | 8 | 0,7 |
| Ніколь (біле, червоне) | 7 | 0,7 |
| Софія Шардане (біле, напівсолодке) | 7 | 0,7 |
| Мікадо (біле , напівсолодке) | 9 | 0,75 |
| Кабарне (червоне , напівсолодке) | 7 | 0,5 |
| Вишневе (червоне, солодке) | 5 | 0,5 |
| Сливове (рожеве, червоне) | 4 | 0,5 |
| Пиво | | |
| Пиво Warsteiner non-alc | 11 | 0,33 |
| Пиво Grimbergen Blanche | 12 | 0,33 |
| Пиво Grimbergen Blonde | 17 | 0,33 |
| Пиво Grimbergen Double Ambree | 16 | 0,33 |
| Пиво Lindemans Fruits | 7 | 0,25 |
| Мінеральні води | | |
| Мінеральна вода Acqua Panna still | 6/2 | 0,25/0,75 |
| Мінеральна вода S.Pellegrino sparkled | 6/2 | 0,25/0,75 |
| Мінеральна вода Mondariz | 5 | 0,33 |
| Мінеральна вода Bonaqua still / Bonaqua sparkling | 3 | 0,33 |
| Мінеральна вода Borjomi | 7 | 0,3 |
| Фруктові води | | |

| | | |
|--|---|------|
| Coca-Cola / Coca-Cola Zero | 6 | 0,25 |
| Fanta Orange | 4 | 0,25 |
| Sprite | 7 | 0,25 |
| Schweppes Indian Tonic | 4 | 0,25 |
| Schweppes Bitter Lemon | 4 | 0,25 |
| Домашній ягідний компот / Homemade berry compote | 8 | 0,3 |
| Лимонад огірковий з лемонграссом / Cucumber lemonade with lemongrass | 5 | 0,3 |
| Лимонад маракуйя з апельсином/ Passion fruit lemonade with orange | 4 | 0,3 |
| Соки та нектари Rich (juice in assortment) | 8 | 0,2 |
| Burn Original | 4 | 0,25 |

3.2 Розрахунок добової кількості сировини, напівфабрикатів, продуктів та закупівельних товарів

При проектуванні підприємств харчування витрати сировини, напівфабрикатів, продуктів можна розрахувати за *різними методиками*:

- за меню розрахункового дня (виробничою програмою);
- за фізіологічними нормами харчування;
- за збільшеними показниками.

Вибір методики розрахунку визначається типом підприємства, його місткістю та контингентом, який обслуговується.

В загальнодоступних закладах ресторанного господарства доцільно розраховувати добову кількість сировини за меню розрахункового дня (виробничою програмою) шляхом складання продуктової відомості

(обов'язково наводиться у додатках до курсового проекту). Даний розрахунок загальної кількості сировини певного виду, Q , кг, передбачає визначення кількості сировини, необхідної для приготування усіх страв, що входять до виробничої програми підприємства, за формулою:

$$Q = \sum \left(\frac{q \cdot n}{1000} \right), \quad (2.3)$$

де q – норма витрат сировини на одну порцію (виріб), г;

n – кількість страв (виробів) даного виду, яка реалізується підприємством за день, шт..

Розрахунок виконується для кожного виду страв окремо за відповідними розкладками, поданими у збірниках рецептур або технологічних картах.

Таблиця 2.8 – Добова потреба закладу у сировині, напівфабрикатах, продуктах та закупівельних товарах за товарними групами

| Товарна група | Найменування сировини, продукту, напівфабрикату | Гатунок, термінчий стан | Маса кг, або кількість шт. |
|---------------------------|---|-------------------------|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| М'ясо, птиця, субпродукти | Куряче філе | охолоджене | 26,35 |
| | Філе індички | охолоджена | 19,32 |
| | Ошийок | охолоджений | 2,17 |
| | Лопатка яловича | охолоджена | 9,89 |
| | Вирізка яловича | заморожена | 6,1 |
| | Шинка копчена | охолоджена | 1,62 |
| | Печінка куряча | охолоджена | 3,60 |
| Риба та морепродукти | Лосось | охолоджена | 14,78 |
| | Дорадо | охолоджена | 5,43 |
| | Креветки | охолоджені | 4,32 |

| | | | |
|---|---------------------|------------|-------|
| Молоко, молочні та жирові продукти | Молоко | охолоджене | 24,7 |
| | Кокосове молоко | охолоджене | 5,60 |
| | Ванільне морозиво | заморожене | 3,47 |
| | Морозиво пломбір | заморожене | 13,05 |
| | Морозиво фісташкове | заморожене | 12,00 |

Продовження таблиці 2.8

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------|---------------------|------------------------------|-------|
| | Морозиво шоколадне | заморожене | 10,88 |
| | Майонез | столовий середньо калорійний | 5,60 |
| | Сир «Фетта» | охолоджений | 0,2 |
| | Сир «Рікотта» | охолоджений | 1,74 |
| | Творог | охолоджений | 1,10 |
| | Маскарпоне | охолоджений | 2,08 |
| | Пармезан | охолоджений | 2,09 |
| | Сир Пекоріно | охолоджений | 1,13 |
| | Сметана 20% | охолоджена | 0,39 |
| | Вершки 33% | охолоджені | 11,73 |
| | Маргарин | охолоджений | 9,5 |
| | Масло вершкове | охолоджене | 9,75 |
| | Яйця | охолоджені | 32 |
| Овочі та зелень | Огірок | свіжі | 0,77 |
| | Авокадо | свіжий | 4,28 |
| | Петрушка | свіжа | 0,68 |
| | Кінза | свіжа | 0,61 |
| | Базилік | свіжий | 0,81 |
| | М'ята | свіжа | 0,10 |
| | Рукола | свіжа | 0,18 |
| | Салат Айсберг | свіжий | 3,82 |
| | Тим'ян | свіжий | 0,15 |
| | Шпинат | свіжий | 3,75 |
| | Чебрець | свіжий | 0,14 |
| | Капуста білокачанна | свіжа | 0,92 |

| | | | |
|-----------------|---------------------|--------|-------|
| | Свіжі помідори | свіжі | 3,72 |
| | Помідори коктейльні | свіжий | 2,88 |
| | Перець болгарський | свіжий | 2,49 |
| | Перець чілі | свіжий | 0,16 |
| | Цибуля ріпчаста | свіжа | 6,48 |
| | Цибуля червона | свіжа | 0,17 |
| | Буряк | свіжий | 1,20 |
| | Білі гриби | свіжі | 11,99 |
| | Гриби шампіньйони | свіжі | 20 |
| | Броколі | свіжий | 17,76 |
| | Зелений горошок | свіжий | 1,88 |
| | Картопля | свіжа | 25,64 |
| | Лемонграс | свіжі | 5,8 |
| | Морква | свіжа | 0,53 |
| | Цукіні | свіжі | 4,00 |
| | Часник | свіжий | 2,84 |
| Фрукти та ягоди | Лайм | свіжий | 0,56 |
| | Ожина | свіжий | 1,13 |
| | Лимон | свіжий | 2,01 |

Продовження таблиці 2.8

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------|----------------|------------------|------|
| | Полуниця | заморожена | 3,25 |
| | Вишні | свіжі/заморожені | 7,60 |
| Бакалійні | Біле сухе вино | бутильована | 6,28 |

| | | | |
|--------|------------------------|--------------|------|
| товари | Булгур | пакетований | 2,48 |
| | В'ялий виноград | пакетований | 0,11 |
| | В'яліні помідори | консервовані | 0,35 |
| | Волоські горіхи | пакетований | 0,46 |
| | Гарбузове насіння | пакетований | 0,48 |
| | Кедрові горіхи | пакетований | 0,24 |
| | Коньяк | бутильований | 1,5 |
| | Оливкова олія | бутильована | 1,80 |
| | Олія соняшникова | бутильована | 2,50 |
| | Оцет винний | бутильований | 0,06 |
| | Каперси | консервовані | 0,65 |
| | Корнішони | консервовані | 1,14 |
| | Кунжут | пакетований | 0,40 |
| | Кунжутна олія | бутильована | 0,21 |
| | Мед | бутильований | 0,43 |
| | Мелена червона паприка | пакетована | 0,04 |
| | Мелений чорний перець | пакетований | 1,23 |
| | Мигдаль | пакетований | 1,82 |
| | Печево савоярді | пакетовані | 1,63 |
| | Помідори консервовані | консервовані | 5,13 |

| | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------|-------|
| | Рибний соус | бутильований | 0,28 |
| | Рис Арборіо | пакетовані | 8,64 |
| | Соус чілі | бутильований | 3,33 |
| | Апельсиновий лікер | бутильований | 0,46 |
| | Апельсиновий сік | пакетований | 2,92 |
| | Томатна паста | бутильований | 0,58 |
| | Топінг малиновий | бутильована | 1,36 |
| | Топінг полуничний | бутильований | 1,48 |
| | Трюфельне масло | бутильований | 0,72 |
| | Чорний шоколад | пакетований | 0,30 |
| | Крохмаль | пакетований | 0,30 |
| | Ванільний цукор | пакетований | 0,08 |
| | Дріжджі хлібопекарські пресовані | пакетовані | 0,36 |
| Сипучі продукти | Борошно пшеничне в/г | пакетоване | 24,17 |
| | Цукор | пакетований | 3,61 |
| | Сіль | пакетована | 1,49 |
| Кондитерськ і та хлібобулочні вироби | Пиріжечки з м'ясом (2 шт.) | пакетований | 70 |
| | Пиріжечки з цибулею та яйцем (2 шт.) | пакетовані | 50 |
| | Хліб солодовий зерновий | пакетовані | 60 |

| | | | |
|--|---------------|------------|----|
| | Хліб шотіпурі | пакетовані | 55 |
|--|---------------|------------|----|

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------------------------|---|------------|----|
| | Торт на гречаному меду із трюфельним кремом та соусом сабайон | пакетовані | 6 |
| | Ромова баба з кремом Шантілі | в коробці | 10 |
| | Торт Шоколадна симфонія | в коробці | 7 |
| Напої алкогольні | Хортиця (Класична) | пляшках | 7 |
| | Хортиця (Срібна) | пляшках | 11 |
| | Nemiroff (З перцем) | пляшках | 4 |
| | Козацька Рада | пляшках | 5 |
| | Green Day | пляшках | 12 |
| | Коньяк "Жан-Жак" | пляшках | 7 |
| | Коньяк "Шустов" | пляшках | 5 |
| | Коньяк "Шабо" | пляшках | 10 |
| | Коньяк "Престиж" | пляшках | 3 |
| | Лікер Молочно-кавовий | пляшках | 4 |
| | Лікер Шоколадно-молочний | пляшках | 3 |
| | Лікер "Черрі-лікер" | пляшках | 5 |
| | Лікер "Адвокат" | пляшках | 4 |
| | Гранд Мускат (біле, червоне) | пляшках | 8 |
| | Ніколь (біле, червоне) | пляшках | 7 |
| Софія Шардане (біле, напівсолодке) | пляшках | 7 | |
| Мікадо (біле , | пляшках | 9 | |

| | | |
|-------------------------------------|---------|---|
| напівсолодке) | | |
| Кабарне (червоне , напівсолодке) | пляшках | 7 |
| Вишневе (червоне, солодке) | пляшках | 5 |
| Слинове (рожеве, червоне) | пляшках | 4 |

3.3 Розроблення та характеристика структурно-технологічної схеми виробництва підприємства харчування

Основою проекту кафе загального типу є технологічна частина, яка включає технологічні розрахунки та структурно-технологічну схему організації виробництва.

Загальна структурно-технологічна схема організації виробництва наведена на рис.2.2.

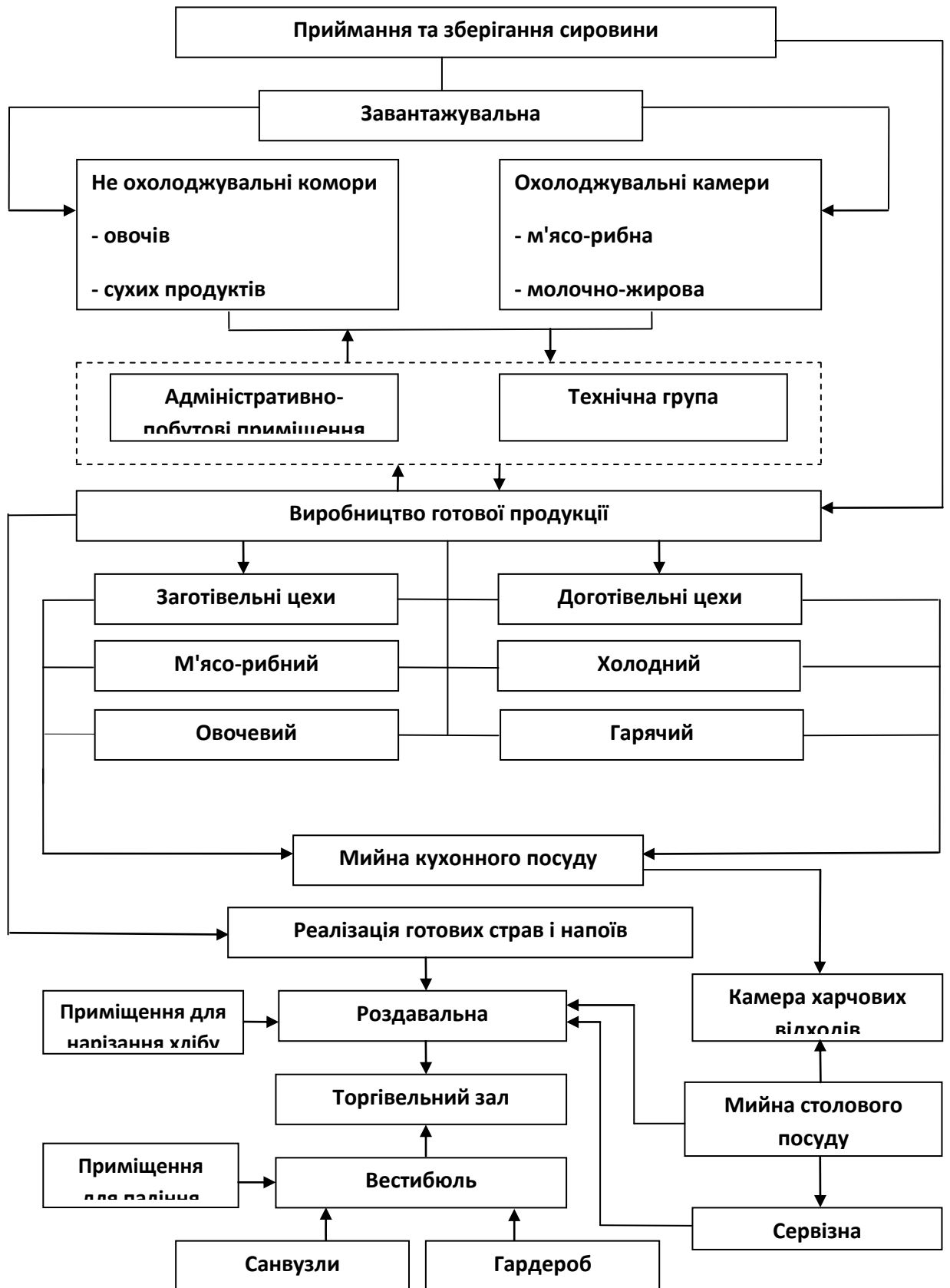


Рис.2.2. Структурно-технологічна схема організації виробництва кафе загального типу на 100 місць

Приймання та зберігання сировини відбувається у завантажувальній. Далі сировина направляється в неохолоджувальні комори та охолоджувальні камери.

До неохолоджувальних комор відносяться: комора овочів, комора сухих продуктів, комора хлібобулочних виробів, комора тари та інвентарю. До охолоджувальних камер відносяться: камера фруктів, зелені, напоїв, молочно-жирових продуктів.

Виробництво готової продукції відбувається в заготівельних та доготівельних цехах. З доготівельних цехів проектуємо гарячий і холодний цехи. В гарячому цеху проводиться приготування гарячих закусок, перших та других страв. В холодному цеху готують салати, різноманітні холодні закуски.

Також проектуємо мийну кухонного посуду. Тут знаходиться камера харчових відходів, мийна столового посуду, сервізна. Не менш важливими є адміністративно – побутові приміщення, а також технічна група приміщень.

Реалізація готових страв і напоїв відбувається через роздавальну і надходить у торгівельний зал.

Основою оперативного планування виробничого процесу закладу є виробнича програма, що складається на основі денних меню кожного з торговельних підрозділів, які входять до складу закладу.

До складу виробничих приміщень входять доготівельні цехи, які складаються із гарячого та холодного цехів.

В заготівельних цехах проводиться первинна механічна обробка сировини та виробництво напівфабрикатів для теплової обробки.

2.4 Проектування виробничих та доготівельних цехів закладу ресторанного господарства (м'ясо-рибного та гарячого)

2.4.1 Складання денної виробничої програм м'ясо-рибного та гарячого цехів та розрахунок необхідної кількості працівників

Складаємо денну виробничу програму проєктованих цехів.

Таблиця 2.9 – Денна виробнича програма м'ясо-рибного цеху

| Операція та назва страви | Відходи при холодній обробці *, % | Денна кількість порцій, шт. | Назва напівфабрикату | Норма закладки на 1 порцію, г | | Всього, кг | |
|--|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------------|-------|------------|-------|
| | | | | брутто | нетто | брутто | нетто |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| І. Яловичина | | | | | | | |
| Вирізка яловича | | | | | | | 6,1 |
| - обмивання, обсушування -зачищення | 0,5 | | | | | | 6,07 |
| - нарізання | 0,1 | | | | | | 6,06 |
| Карпачо із телятини з корнішонами, каперсами та домашнім грибним майонезом | | 65 | дрібно-шматковий | 93,5 | 85 | 6,07 | 5,53 |
| Окрошка з | | 12 | дрібно- | 44 | 40 | 528 | 0,48 |

| | | | | | | | |
|---|-----|----|--------------------------|-------|-----|-------|------|
| телятиною та шинкою на квасі зі сметаною та гірчицею | | | шматкови й | | | | |
| Лопатка яловича | | | | | | | 9,89 |
| - обмивання, обсушування зачищення | 0,5 | | | | | | 9,84 |
| - нарізання | 0,1 | | | | | | 9,83 |
| Тушковані реберця з ніжним картопляним пюре та зеленим маслом | | 86 | дрібно- шматкови й | 126,5 | 115 | 10,88 | 9,89 |

Продовження таблиці 2.9

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------------------------|-----|-----|--------------------------|-----------|-----|-------|-------|
| II. Свинина | | | | | | | |
| Ошийок | | | | | | | 2,17 |
| - обмивання, обсушування | 0,5 | | | | | | 2,16 |
| - нарізання | 0,1 | | | | | | 2,15 |
| Пиріжечки з м'ясом | | 70 | М'ясний фарш | 35,6 | 31 | 2,49 | 2,17 |
| III. Кури | | | | | | | |
| Куряче філе | | | | | | | 26,35 |
| - обмивання, обсушування | 0,5 | | | | | | 24,99 |
| - нарізання | 0,1 | | | | | | 24,75 |
| Млинці з м'ясом | | 50 | М'ясний фарш | 63,2 5 | 55 | 3,16 | 2,75 |
| Олів'є з курятиною | | 52 | дрібно- шматкови й | 60,5 | 55 | 3,14 | 2,86 |
| Пельмені домашні зі сметаною | | 20 | М'ясний фарш | 88 | 80 | 1,76 | 1,6 |
| Том Ка Гай - з курочкою | | 20 | дрібно- шматкови й | 165 | 150 | 3,30 | 3 |
| Том Ка Гай - з креветками | | 36 | дрібно- шматкови й | 110 | 100 | 3,96 | 3,6 |
| Котлета | | 114 | січений | 121 | 110 | 13,79 | 12,54 |

| | | | | | | | |
|------------------------------|-----|----|-----------------|-----|-----|-------|-------|
| пожарська | | | натуральн ий | | | | |
| - з'єднання з жиром | | | | | | | 13,16 |
| - подрібнення | | | | | | | 13,16 |
| - додавання компонентів | | | | | | | 15,98 |
| - перемішуванн я | | | | | | | 15,98 |
| - формування -панірування | | | | | | | 16,3 |
| Качина грудка | | | | | | | 19,32 |
| - обмивання, обсушування | 0,5 | | | | | | 19,22 |
| - нарізання | 0,1 | | | | | | 19,21 |
| Фермерська качина | | 84 | порційний | 253 | 230 | 21,25 | 19,32 |
| IV. Печінка куряча | | | | | | | |
| Печінка куряча | | | | | | | 3,6 |
| - промивання | 0,5 | | | | | | 3,42 |
| - зняття плівки | 1,0 | | | | | | 3,38 |

Продовження таблиці 2.9

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|------|----|--------------------|-----------|-----|-------|-------|
| - видалення кровоносних судин | 15,5 | | | | | | 2,86 |
| - нарізка | 0,1 | | | | | | 2,83 |
| Нижній паштет-мус із печінки домашньої курки з джемом із ожини | | 45 | порційний | 136, 8 | 80 | 6,156 | 3,6 |
| V. Риба | | | | | | | |
| Дорадо | | | | | | | 5,43 |
| - очищення від луски | 20 | | | | | | 4,37 |
| - відрізання плавників, голів | 15 | | | | | | 3,72 |
| - патрання, промивання | 10 | | | | | | 3,35 |
| - нарізка | 0,5 | | | | | | 3,34 |
| Запечена дорадо | | 35 | філе без кісток | 225, 5 | 155 | 7,893 | 5,42 |
| Лосось | | | | | | | 14,78 |
| - очищення від луски | 20 | | | | | | 11,82 |
| - відрізання | 15 | | | | | | 10,05 |

| | | | | | | | |
|--|-----|-----|--------------------------|-----------|-----|------------|------|
| плавників, голів | | | | | | | |
| - патрання, промивання | 10 | | | | | | 9,05 |
| - нарізка | 0,5 | | | | | | 9,04 |
| Севіче із лосося | | 107 | філе без кісток | 109 | 75 | 11,67 4 | 8,06 |
| Лосось, запечений із чабрецем | | 45 | філе без кісток | 218, 3 | 150 | 9,824 | 6,75 |
| VI. Морепродукти | | | | | | | |
| Креветки | | | | | | | 4,32 |
| - розморожуван ня | 10 | | | | | | 4 |
| - нарізка | 0,5 | | | | | | 3,99 |
| Том Ка Гай - з креветками | | 36 | дрібно- шматкови й | 55,2 5 | 50 | 1,99 | 1,8 |
| Домашня паста з креветками та сиром пекоріно | | 42 | дрібно- шматкови й | 66,3 | 60 | 2,79 | 2,52 |

Таблиця 2.10-Денна виробнича програма гарячого цеху

| Найменування страв | Вихід,г | Кількість |
|--------------------|---------|-----------|
|--------------------|---------|-----------|

| | | порцій,шт. |
|--|-----|-------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Лосось, запечений із чабрецем, подається з кіноа | 250 | 45 |
| Млинці з м'ясом | 155 | 50 |
| Торбинки з грибами | 180 | 150 |
| Пельмені домашні зі сметаною | 200 | 20 |
| Млинці зі шпинатом, запечені під сиром | 150 | 16 |
| Том Ка Гай - з курочкою | 300 | 20 |
| Том Ка Гай - з креветками | 300 | 36 |
| Андалузський гаспачо з овечою фетою | 300 | 10 |
| Борщ український з реберцем та пампушками | 330 | 23 |
| Запечена дорадо з перцем чилі, кунжутною олією та часниковими пластівцями, подається з молодою картоплею | 350 | 35 |
| Домашня паста з креветками та сиром пекоріно | 300 | 42 |
| Фермерська качина грудка з картопляним гратеном та вишневим кулі | 300 | 84 |
| Тушковані реберця з ніжним картопляним пюре та зеленим маслом | 400 | 86 |
| Котлета пожарська, приготована за старовинним рецептом із картопляним пюре та бочковими помідорами | 300 | 114 |
| Різото з білими грибами та трюфельним маслом | 220 | 144 |
| Броколі-гриль із горіховою еспумою, мигдалевими та часниковими пластівцями, попкорном з кіноа та соусом чилі | 240 | 111 |
| Вареники з вишнею | 220 | 10 |
| Штрудель із вишнею, волоськими горіхами та ванільним морозивом | 170 | 77 |

| | | |
|---|-----|----|
| Сирники з в'яленим виноградом і морозивом сабайон на основі домашньої сметани | 150 | 11 |
| Пиріжечки з м'ясом (2 шт.) | 60 | 70 |
| Пиріжечки з цибулею та яйцем (2 шт.) | 60 | 50 |
| Торт на гречаному меду із трюфельним кремом та соусом сабайон | 145 | 43 |
| Ромова баба з кремом Шантілі | 150 | 40 |

Чисельність робітників виробництва у цехах розраховується на основі виробничої програми цеху за:

- нормами виробітку на одного працюючого в годину по операціях;
- нормами часу на одиницю готової продукції.

Явочна чисельність робітників, потрібних для виконання виробничої програми *м'ясо-рибного, Н'яв, осіб*, обчислюється за *нормами виробітку на одного працюючого в годину* за формулою:

$$N_{\text{яв}} = H / (T * \lambda) \quad (2.4)$$

де T – тривалість робочого дня працівника, год.;

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

(застосовується тільки при механізації процесу);

H – кількість людино-годин відповідного цеху необхідних для виконання виробничої програми цього цеху, людино-годин.

Кількість людино-годин, H , *людино-годин*, в даному випадку розраховується за формулою:

$$H = Q / n \quad (2.5)$$

де Q – кількість сировини, що підлягає обробці у відповідному цеху, кг

n – норма виробітку на одного працюючого в годину, кг/год.

Таблиця 2.11 - Розрахунок кількості людино-годин на обробку сировини в м'ясо-рибному цеху

| Сировина та технологічні операції | Кількість на обробку, кг | Норма виробітку, кг/людино-годину | Кількість людино-годин |
|--|---------------------------------|--|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Вирізка яловича | | | |
| - обмивання, | 6,07 | 430 | 0,01 |
| -обсушування, зачищення | 6,07 | 67 | 0,09 |
| - нарізання | 6,06 | 30 | 0,20 |
| Лопатка яловича | | | |
| - обмивання | 9,84 | 430 | 0,02 |
| обсушування, зачищення | 9,84 | 67 | 0,15 |
| - нарізання | 9,83 | 30 | 0,33 |
| Ошийок | | | |
| - обмивання | 2,16 | 430 | 0,01 |
| обсушування, зачищення | 2,16 | 67 | 0,03 |
| - нарізання | 2,15 | 150 | 0,01 |
| Куряче філе | | | |
| - обмивання | 24,99 | 60 | 0,42 |

Продовження таблиці 2.11

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------------------|----------|----------|----------|
| обсушування, зачищення | 24,99 | 20 | 1,25 |
| - нарізання | 24,75 | 20 | 1,24 |
| - з'єднування з жиром | 13,16 | 44 | 0,30 |
| - подрібнення | 13,16 | 20 | 0,66 |
| - додавання компонентів | 15,98 | 144 | 0,11 |
| - перемішування | 15,98 | 200 | 0,08 |
| - формування, панірування | 16,3 | 40 | 0,41 |
| Філе індички | | | |
| - обмивання | 19,22 | 60 | 0,32 |
| обсушування, зачищення | 19,21 | 20 | 0,96 |
| - нарізання | 19,2 | 30 | 0,64 |
| Печінка куряча | | | |
| - промивання | 3,6 | 100 | 0,04 |
| - зняття плівки | 3,42 | 100 | 0,03 |
| - видалення кровоносних судин | 3,38 | 100 | 0,03 |
| - нарізка | 2,86 | 50 | 0,06 |
| Дорадо | | | |
| - очищення від луски | 4,37 | 21,7 | 0,20 |
| - відрізання плавників, голів | 3,72 | 21,7 | 0,17 |
| - патрання, промивання | 3,35 | 160 | 0,02 |
| - нарізка | 3,34 | 21,7 | 0,15 |
| Лосось | | | |
| - очищення від луски | 11,82 | 21,7 | 0,54 |
| - відрізання плавників, голів | 10,05 | 21,7 | 0,46 |
| - патрання, промивання | 9,05 | 160 | 0,06 |

| | | | |
|------------------|------|------|------|
| - нарізка | 9,04 | 21,7 | 0,42 |
| Креветки | | | |
| - розморожування | 4 | 20 | 0,20 |
| - нарізка | 3,99 | 20 | 0,20 |
| Разом | | | 9,82 |

Чисельність виробничого персоналу для м'ясо-рибного цеху за одну зміну дорівнюватиме:

$N_1 9,82 / (8 * 1,14) = 1,08$ тобто явочна кількість працівників 2 особи

Середньоспискова чисельність персоналу 3 особи.

Отже. В одну зміну буде працювати 2 особи по 8 годин.

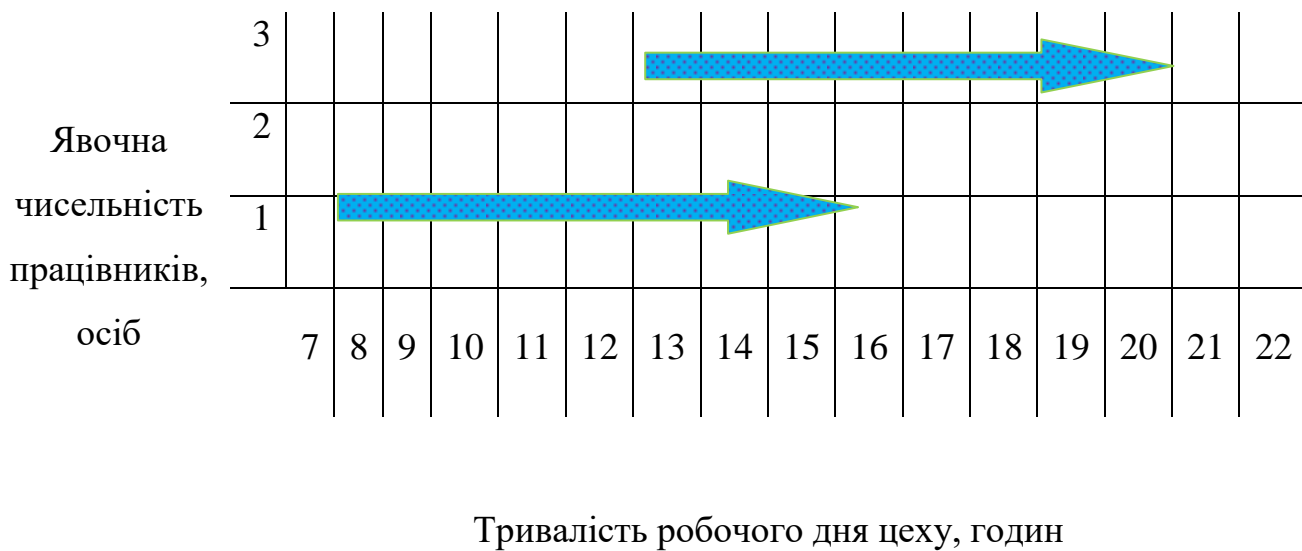


Рис 2.4. Графік виходу на роботу працівників м'ясо-рибного цеху

Для м'ясо-рибного цеху обираємо лінійний графік виходу на роботу.

Розрахунок явочної кількості працівників, необхідних для виконання виробничої програми холодного, гарячого, борошняного цехів, $N_{яв}$, осіб, здійснюється за формулою:

$$N_{яв} = \frac{H \cdot 100}{3600 \cdot T \cdot \lambda} \quad (2.6)$$

де H – 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 працівника, год.;

λ – коефіцієнт, який враховує зростання продуктивності праці ($\lambda = 1,14$)

Кількість людино-годин, H , людино-годин, для холодного, гарячого, борошняного цехів обчислюється за формулою:

$$H = N_{стр} \cdot K_{тр} \quad (2.7)$$

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

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

Таблиця 2.12 - Розрахунок кількості людино-годин на виробництво продукції в гарячому цеху

| Найменування страв | Кількість порцій, шт. | Коефіцієнт трудомісткості | Кількість людино-годин |
|--------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |

| | | | |
|--|----|------|------|
| Лосось, запечений із чабрецем, подається з кіноа | 45 | 1,24 | 55,8 |
| Млинці з м'ясом | 50 | 1,6 | 80 |

Продовження таблиці 2.12

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|-----|------|-------|
| Гриби в сметанному соусі | 150 | 1,1 | 165 |
| Пельмені домашні зі сметаною | 20 | 0,6 | 12 |
| Млинці зі шпинатом, запечені під сиром | 16 | 1,1 | 17,6 |
| Том Ка Гай - з курочкою | 20 | 1,1 | 22 |
| Том Ка Гай - з креветками | 36 | 1,1 | 39,6 |
| Андалузський гаспачо з овечою фетою | 10 | 1,2 | 12 |
| Борщ український з реберцем та пампушками | 23 | 1,33 | 30,59 |
| Запечена дорадо з перцем чилі, кунжутною олією та часниковими пластівцями, подається з молодою картоплею | 35 | 1,2 | 42 |
| Домашня паста з креветками та сиром пекоріно | 42 | 0,9 | 37,8 |
| Філе індички з томатами | 84 | 1,15 | 96,6 |
| Тушковані реберця з ніжним картопляним пюре та зеленим маслом | 86 | 0,8 | 68,8 |
| Котлета пожарська, приготована за старовинним рецептом із картопляним пюре та бочковими помідорами | 114 | 0,7 | 79,8 |
| Картопля фарширована м'ясом і грибами | 100 | 0,7 | 70 |
| Різото з білими грибами та трюфельним маслом | 144 | 0,8 | 115,2 |
| Броколі-гриль, з мигдалевими та часниковими пластівцями, попкорном з кіноа та соусом чилі | 111 | 1,2 | 133,2 |
| Вареники з вишнею | 10 | 1,4 | 14 |
| Штрудель із вишнею, волоськими горіхами | 77 | 1,1 | 84,7 |

| | | | |
|---|----|------|---------|
| та ванільним морозивом | | | |
| Сирники з в'яленим виноградом і морозивом сабайон на основі домашньої сметани | 11 | 0,9 | 9,9 |
| Пиріжечки з м'ясом (2 шт.) | 70 | 1,6 | 112 |
| Пиріжечки з цибулею та яйцем (2 шт.) | 50 | 1,56 | 78 |
| Торт на гречаному меду із трюфельним кремом та соусом сабайон | 43 | 0,6 | 25,8 |
| Ромова баба з кремом Шантілі | 40 | 0,9 | 36 |
| Всього | | | 1438,39 |

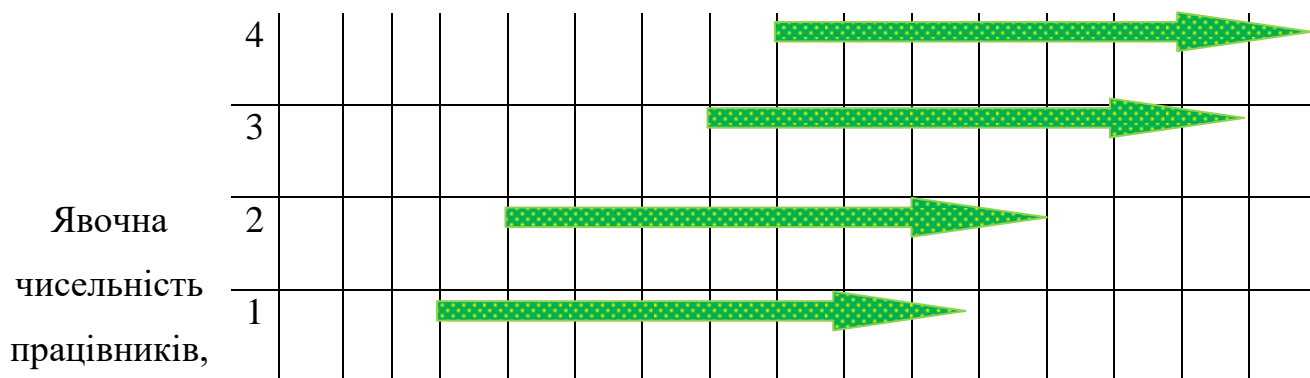
$$N=1438,39*100/(3600*8*1,14)=4,38$$

Загальна чисельність працівників з урахуванням вихідних та святкових днів, відпусток та лікарняних визначається по формулі:

$$N_2=N_1* a_1, \quad (2.8)$$

де a_1 - коефіцієнт, що враховує вихідні та святкові дні

$$N_2=4,38*1,32=5,7(6 \text{ працівників})$$



осіб

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

Тривалість робочого дня цеху, годин

Рис 2.5. Графік виходу на роботу працівників гарячого цеху

Отже, для гарячого цеху необхідно 6 кухарів., які будуть працювати по змінно тиждень/тиждень по 4 особи (необхідна кількість кухарів для виробництва виробничої програми).

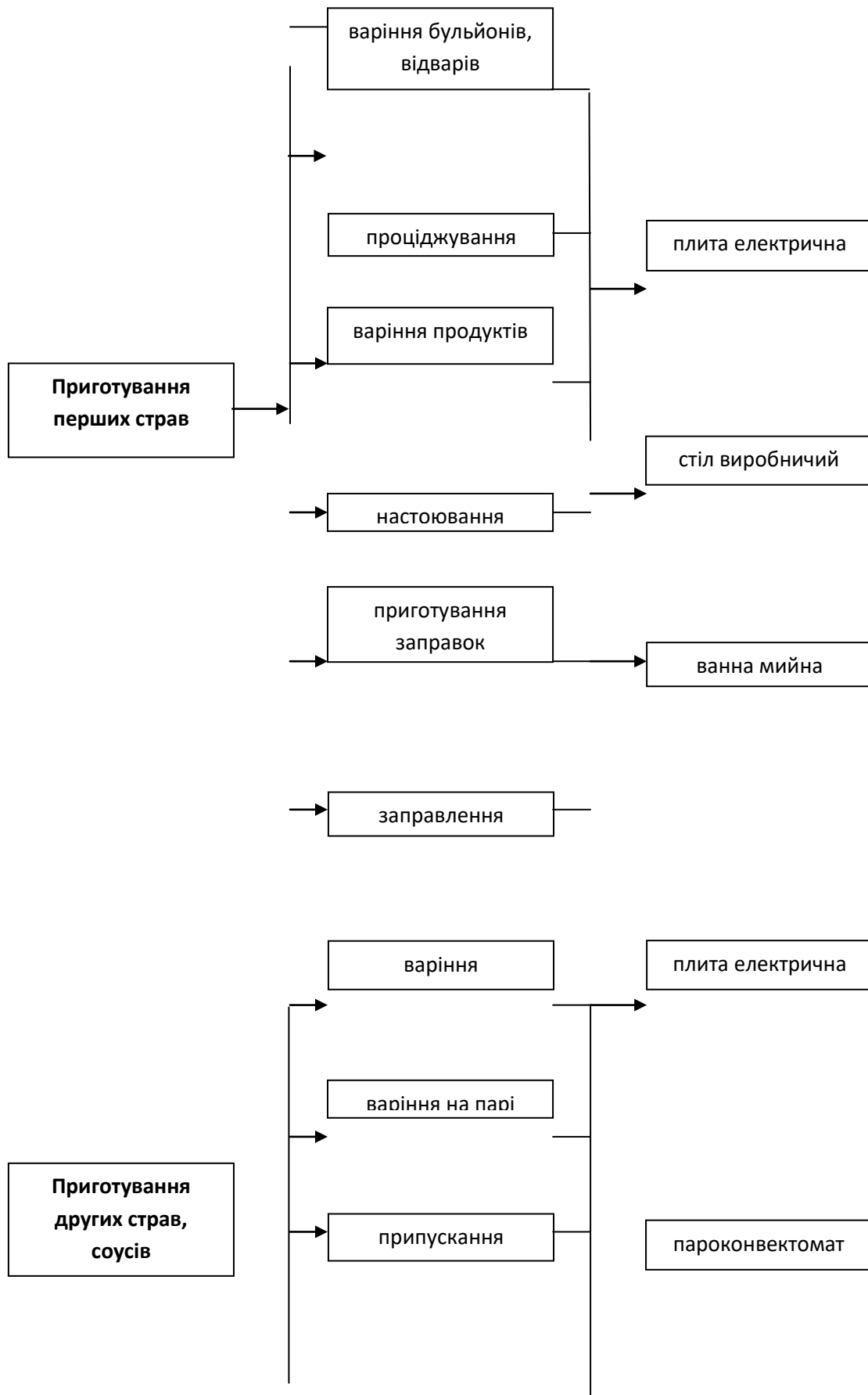
2.4.2 Організація роботи виробничих цехів

У гарячому цеху для зручності організації процесів приготування гарячих страв доцільно використовувати секційне модульне обладнання, яке можна встановити острівним способом або організувати кілька технологічних ліній для приготування бульйонів і перших і других страв, гарнірів і соусів. У відповідності до виробничої програми гарячого цеху організуємо в ньому:

- ділянку приготування перших страв - призначена для приготування перших страв. На ній здійснюватимуться такі технологічні процеси: приготування бульйонів (кісткових, м'ясних, рибних тощо), овочевих і фруктових відварів та варіння перших страв (борщів, розсольників, юшок). Робоче місце буде оснащено тепловим, холодильним, механічним і немеханічним обладнанням.
- ділянку приготування других страв, гарнірів, соусів - призначена для смаження, пасерування, тушкування, варіння, припускання і запікання; приготування гарнірів, соусів; кулінарних виробів. Робочі місця кухарів обладнують плитами, жаровими шафами, виробничими столами з полицями і ящиками для зберігання інвентарю і спецій, мийною ванною (для перебирання і промивання круп), вагами,

обробними дошками (для формування кулінарних виробів), столами з холодильною шафою, універсальним приводом.

Технологічний процес виготовлення страв представлений у вигляді схеми (рис.2.6).



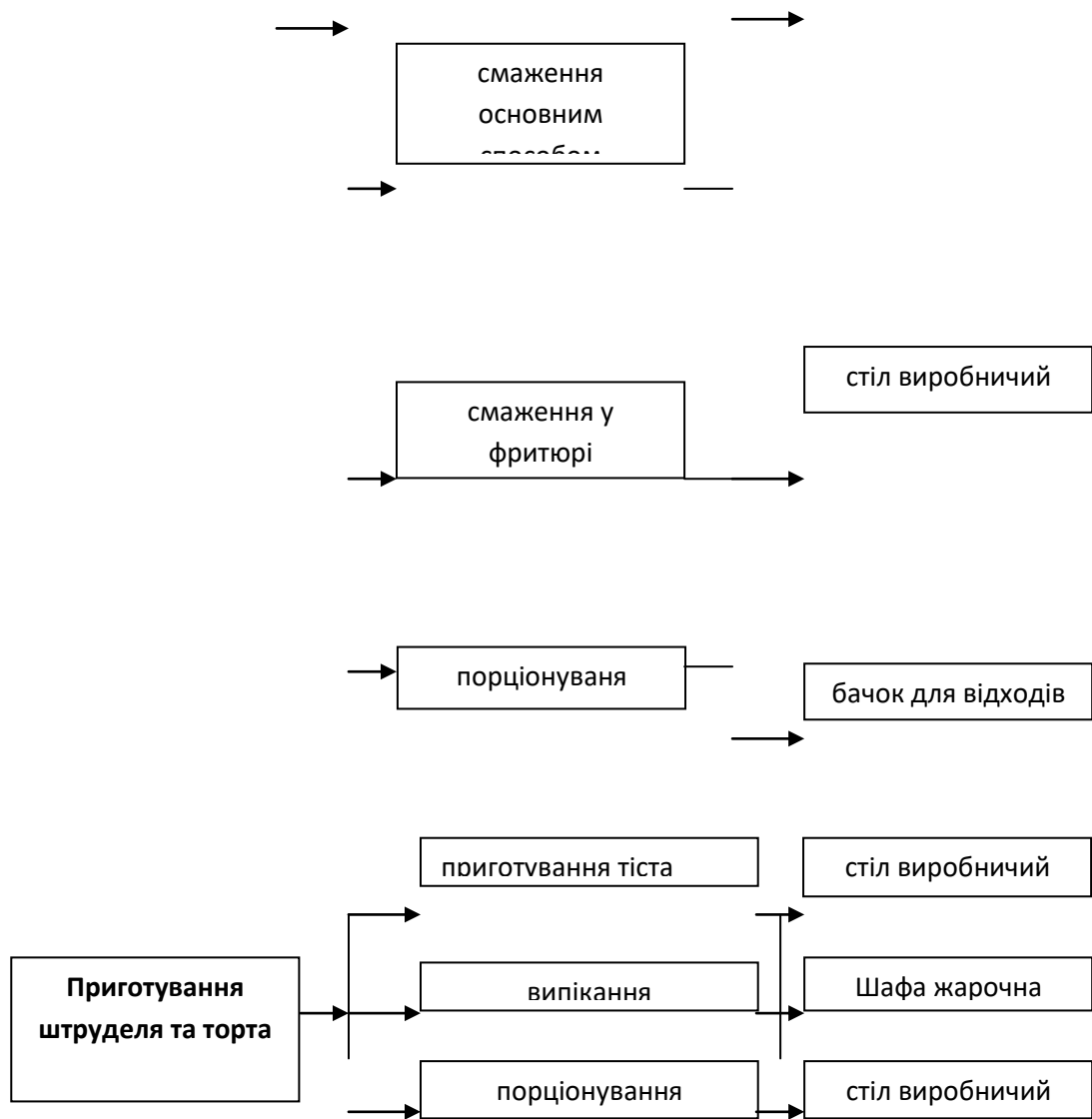


Рис. 2.6. Технологічний процес у гарячому цеху

М'ясо-рибний цех призначений для обробки сировини та приготування напівфабрикатів з м'яса, риби, птиці.

М'ясо-рибні цехи організуються при закладах середньої потужності з повним виробничим циклом. У цих цехах передбачається обробка м'яса, птиці, риби в одному приміщенні.

Враховуючи специфічний запах рибних продуктів, необхідно організувати роздільні потоки обробки м'яса і риби. Окрім роздільного устаткування, виділяються окремо інструмент, тара, обробні дошки, маркіровані для обробки риби і м'яса.

На лінії обробки м'яса встановлюється ванна для промивання м'яса, стілець для розрублювання, стіл виробничий для обвалки м'яса, м'ясорубка, опалочна шафа для обробки птиці. Крім того, в цеху встановлюється холодильна шафа для зберігання і охолодження напівфабрикатів. На місцях обробки м'яса можна обробляти і птицю.

На ділянці обробки риби розміщуються ванна для дефростації мороженої риби, столи для очищення і патрання риби. Патрають рибу на виробничому столі ручним способом за допомогою малого ножа поварської трійки. Нехарчові відходи збирають у спеціальний бак. Окреме робоче місце організовується для приготування порційних напівфабрикатів.

Правильне розміщення обладнання в цеху сприяє раціональній організації технологічного процесу обробки сировини і приготування напівфабрикатів, покращення їх якості, підвищенню продуктивності праці робітників.

Технологічний процес механічної обробки сировини можна представити у вигляді схеми (2.6.)

Хід процесу

Робочі операції

Обладнання, інвентар



Рис.2.3. Структурно-технологічна схема виробничого процесу овочевого цеху

2.4.3 Розрахунок та підбір обладнання виробничих цехів

У виробничих цехах закладу ресторанного господарства встановлюється механічне, холодил

Рис.2.6. Структурно-технологічна схема виробничого процесу м'ясо-рибного цеху

2.4.3 Розрахунок та підбір обладнання виробничих цехів

У виробничих цехах закладів ресторанного господарства встановлюють механічне, немеханічне, холодильне, теплове та допоміжне обладнання. Розрахунок та підбір устаткування для цехів здійснюємо виходячи із процесів та вимог до організації технологічних ліній визначеними у структурно-технологічних схемах роботи цехів.

Розрахунок та підбір механічного обладнання

Визначальними факторами при підборі механічного обладнання є кількість сировини, що перероблюється за день і продуктивність машини.

Час роботи машини, t , год., визначається за формулою:

$$t = \frac{G}{Q}, \quad (2.9)$$

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

Q – продуктивність машини, кг/год.

Про раціональність використання підбраного обладнання за часом, дозволяє судити коефіцієнт використання, η , який розраховується за формулою:

$$\eta = \frac{t}{T_{ц}}, \quad (2.10)$$

де t – час роботи машини, год.;

$T_{ц}$ – час роботи цеху, год.

У зв'язку з тим, що кількість овочів, які необхідно обробляти на механічному обладнанні невелика, тому встановлюємо у овочевому цеху універсальний привід УММ-ПР з комплектом змінних механізмів. Його буде встановлено на виробничому столі.

Технічні характеристики механічного обладнання наводять у вигляді табл.2.13.

**Таблиця 2.13– Технічні характеристики механічного обладнання
м'ясо-рибного цеху.**

| Обладнання | Марка, тип | Продуктивність, кг/год. | Габаритні розміри, мм | Потужність електродвигуна, кВт/год |
|------------------------------|---------------|----------------------------|--------------------------|--|
| Універсальний привід | AR-5 | 150 | 414x280x395 | 0,6 |
| Вага настільна електронна | BEY-2 | | 440x310x130 | |

**Таблиця 2.14 – Технічні характеристики механічного обладнання
гарячого цеху**

| Обладнання | Марка, тип | Продуктивність , кг/год. | Габаритні розміри, мм | Потужність електродвигуна, кВт/год |
|------------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------|--|
| Вага настільна електронна | BEY-2 | | 440x310x130 | |
| Блендерний набір | LE CHEF BS-7000 | | 170x150x350 | 0,8 |

Розрахунок та підбір холодильного обладнання

Холодильну шафу для зберігання сировини і напівфабрикатів добирають за масою одночасно завантажених продуктів. В холодильній шафі виробничих цехів має одночасно зберігатися напів-змінний запас сировини і напівфабрикатів. Необхідна місткість холодильної шафи, E, кг, визначається за формулою:

$$E = \sum \frac{G}{\gamma}, \quad (2.11)$$

де G – маса сировини, що переробляється в цеху за половину зміни, кг;

Q – коефіцієнт, що враховує вагу тари ($\gamma = 0,7-0,8$).

Розрахунки холодильного устаткування зводяться в табл.2.15

При підборі ємності холодильної шафи виходимо із таких співвідношень: у 1 дм³ об'єму шафи (об'єм холодильної шафи завжди вказується у її технічному паспорті) можна розмістити 20кг сировини і продуктів.

**Таблиця 2.15 – Розрахунок місткості холодильної шафи для
м'ясо-рибного цеху**

| Найменування сировини | Маса сировини за ½ зміни, кг | Об'ємна маса сировини кг/дм3 | Коефіцієнт, що враховує вагу тари | Корисний об'єм, дм3 |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Куряче філе | 13,175 | 0,85 | 0,7 | 22,15 |
| Філе індички | 9,66 | 0,85 | 0,7 | 16,24 |
| Ошийок | 1,085 | 0,85 | 0,7 | 1,83 |
| Лопатка яловича | 4,945 | 0,85 | 0,7 | 8,31 |
| Вирізка яловича | 3,05 | 0,85 | 0,7 | 5,13 |
| Печінка куряча | 1,8 | 0,85 | 0,7 | 3,03 |
| Лосось | 7,39 | 0,8 | 0,7 | 13,2 |
| Дорадо | 2,715 | 0,8 | 0,7 | 4,85 |
| Креветки | 2,16 | 0,8 | 0,7 | 3,86 |
| Всього | | | | 78,6 |

Розрахунок та підбір виробничих столів.

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

$$n = \frac{L}{L_{ст}}, \quad (2.12)$$

де L – розрахункова довжина столів, м;

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

При цьому розрахункова довжина столів, L , м, визначається за формулою:

$$L = N_1 \times l, \quad (2.13)$$

де N_1 – кількість виробничих працівників, одночасно зайнятих на виконанні технологічної операції, осіб;

l - норма довжини стола на одного працівника для даної операції, м.

$$L = 1 \times 1,25 = 1,25;$$

$$L = 1 \times 1,5 = 1,5;$$

$$L = 1 \times 1 = 1.$$

$$n = 3,75/1,25 = 3 \text{ стола}$$

Таким чином, в м'ясо-рибному цеху буде 3 виробничі столи.

Дані розрахунків виробничих столів наведені у вигляді табл.2.18

Таблиця 2.18– Розрахунок і підбір виробничих столів для м'ясо-рибного цеху.

| Технологічні операції | Норма довжини стола на одного робітника, м | Марка столу | Габарити, мм | | Кількість столів, шт. |
|--|--|-------------|--------------|-------|-----------------------|
| | | | Довжина | Ширин | |
| Первинна обробка м'яса обсушування зачищення, нарізання | 1,25 | СВСМ-3 | 1260 | 840 | 1 |
| Первинна обробка риби очищення, потрошіння нарізання миття | 1,5 | С-2А | 1000 | 750 | 1 |

| | | | | | |
|--|---|------|------|-----|---|
| Первинна обробка птиці та субпродуктів і виготовлення н/ф | 1 | C-2A | 1000 | 750 | 1 |
|--|---|------|------|-----|---|

$$L = 1 * 1,25 = 1,25$$

$$L = 1 * 1,25 = 1,25$$

$$L = 1 * 1 = 1$$

$$L = 1 * 1,2 = 1,2$$

Розрахункова довжина стола дорівнює 3 x 1,25 м. 1,2 та 1 м.

$$n = 4,7 / 1,25 = 3,76 = 4 \text{ столи}$$

Таким чином, в гарячому цеху буде 4 виробничих столів.

Таблиця 2.19 – Розрахунок і підбір виробничих столів для гарячого цеху

| Технологічні операції | Норма довжини стола на одного робітника, м | Марка столу | Габарити, мм | | Кількість столів, шт. |
|--|--|--------------|--------------|-------|-----------------------|
| | | | Довжина | Ширин | |
| Приготування перших страв | 1,25 | СП-2 | 1250 | 700 | 1 |
| Приготування гарнірів та других страв і соусів | 1,25 | СП-2 | AFM 02 | 700 | 1 |
| Приготування солодких страв | 1 | Arach AFM 02 | 1250 | 700 | 1 |

| | | | | | |
|------------------------------------|-----|------|------|-----|---|
| Стіл для засобів малої механізації | 1,2 | СП1П | 1250 | 700 | 1 |
|------------------------------------|-----|------|------|-----|---|

Розрахунок та підбір виробничих ванн.

Розрахунковий об'єм ванн для промивання сировини, V , дм^3 , знаходимо за формулою:

$$V = \frac{G \times (n_v + 1)}{K \times \varphi}, \quad (2.14)$$

де G – маса сировини, яку необхідно промити, кг;

n_v – норма води для миття 1кг сировини, $\text{дм}^3/\text{кг}$;

K – коефіцієнт заповнення ванни ($K=0,85$);

φ – оборотність ванни за час роботи цеху, раз.

Оборотність ванни за час роботи цеху, φ , раз, визначаємо за формулою:

$$\varphi = \frac{60 \times T}{\tau}, \quad (2.15)$$

де T – час роботи цеху, год.;

τ – тривалість циклу обробки сировини у ванні, хв.

Розрахунки виробничих ванн зводяться в табл.2.20

Таблиця 2.20 – Розрахунок і підбір ванн для м'ясо-рибного цеху

| Сировина, що підлягає миттю | Кількість сировини, кг | Норма витрат води, $\text{дм}^3/\text{кг}$ | Тривалість циклу обробки сировини у ванні, хв. | Час роботи цеху, за час роботи цеху, | Розрахунковий об'єм, дм^3 | внутрішній об'єм ванни, дм^3 | Тип ванни | Кількість ванн, шт. |
|-----------------------------|------------------------|--|--|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-----------|---------------------|
| Куряче філе | 26,35 | 3 | 40 | 15 | 8,26 | х | х | х |
| Філе індички | 19,32 | 3 | 45 | 13 | 6,99 | х | х | х |
| Ошийок | 2,17 | 3 | 40 | 15 | 0,68 | х | х | х |
| Лопатка яловича | 9,89 | 3 | 40 | 15 | 3,1 | х | х | х |

| | | | | | | | | |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------------------|----------|
| Вирізка яловича | 6,1 | 3 | 40 | 15 | 1,92 | x | x | x |
| Печінка куряча | 3,60 | 3 | 45 | 13 | 1,28 | x | x | x |
| Лосось | 14,78 | 2 | 130 | 5 | 3,48 | x | x | x |
| Дорадо | 5,43 | 2 | 130 | 5 | 3,83 | x | x | x |
| Креветки | 4,32 | 2 | 130 | 5 | 3,05 | x | x | x |
| Всього | X | x | X | x | x | 40 | BM – 2\700 | 1 |

Отже, в м'ясо-рибному цеху встановлюємо 1 мийну ванну двосекційну габаритними розмірами 1400x700x1000.

В гарячому цеху встановлюємо стіл виробничий з вбудованою мийною ванною марка ТИП-124-СМБ габарити 1200*600*850.

Розрахунок та підбір теплового обладнання.

При розрахунку гарячого цеху теплове обладнання підбирають за допомогою даних графіка погодинної реалізації продукції. Кількість страв одного найменування, що реалізується за кожен годину роботи залу, $N_{\text{год}}$, шт., розраховують за формулою:

$$N_{\text{год}} = N_{\text{стр}} \times k_{\text{год}}, \quad (2.16)$$

де $N_{\text{стр}}$ – денна кількість страв одного виду, шт.;

$k_{\text{год}}$ – коефіцієнт перерахунку для даної години.

Необхідний погодинний коефіцієнт перерахунку, $k_{\text{год}}$, знаходять за формулою:

$$k_{\text{год}} = N_{\text{год}} / N_{\text{д}}, \quad (2.17)$$

де $N_{\text{год}}$ – кількість споживачів, що обслуговується за певну годину, осіб;

$N_{\text{д}}$ – денна кількість споживачів, осіб.

На основі даних розрахунків складається графік погодинної реалізації продукції (табл.2.21).

Таблиця 2.21 – Графік погодинної реалізації продукції в гарячому цеху

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------------|
| Графік роботи | 10:00-11:00 | 11:00-12:00 | 12:00-13:00 | 13:00-14:00 | 14:00-15:00 | 15:00-16:00 | 16:00-17:00 | 17:00-18:00 | 18:00-19:00 | 19:00-20:00 | 20:00-21:00 | 21:00-22:00 | Кількість споживачів |
| Кількість споживачів | 45 | 60 | 135 | 150 | 135 | 75 | 60 | 15 | 30 | 45 | 45 | 15 | Кількість споживачів |
| Коефіцієнт перерахунку страв | 0,055 | 0,080 | 0,166 | 0,185 | 0,166 | 0,093 | 0,080 | 0,019 | 0,037 | 0,055 | 0,055 | 0,019 | Коефіцієнт перерахунку страв |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Лосось, запечений із чабреце | 2 | 4 | 7 | 8 | 7 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 45 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|-----|
| М, | | | | | | | | | | | | | |
| Млинці з м'ясом | 3 | 4 | 8 | 9 | 8 | 5 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 50 |
| Гриби в сметанному соусі | 8 | 12 | 25 | 28 | 25 | 14 | 12 | 3 | 6 | 8 | 8 | 8 | 150 |
| Пельмені домашні зі сметаною | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20 |
| Млинці зі шпинатом, запечені під сиром | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 16 |
| Том Ка Гай - з курочкою | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 20 |
| Том Ка Гай - з креветками | 6 | 7 | 6 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 6 | 6 | 36 |

Продовження таблиці 2.21

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|--|---|---|----|----|----|---|---|---|----|----|----|----|----|
| Борщ український з реберце м та пампушками | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 23 |
| Запечена дорадо з перцем чилі, кунжутною олією | 2 | 3 | 6 | 6 | 6 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 35 |
| Домашня паста з креветками та сиром пекоріно | 2 | 3 | 7 | 8 | 7 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 42 |
| Філе індички з | 5 | 7 | 14 | 16 | 14 | 8 | 7 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 84 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----|----|----|----|---|---|---|---|---|----|----|-----|
| томатами | | | | | | | | | | | | | |
| Тушковані реберця з ніжним картопляним пюре та зеленим маслом | 3 | 4 | 9 | 10 | 9 | 5 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 55 |
| Котлета пожарська, приготована за старовинним рецептом | 2 | 3 | 7 | 7 | 7 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 40 |
| Картопля фарширована м'ясом і грибами | 6 | 10 | 15 | 20 | 20 | 8 | 8 | 3 | 4 | 6 | 10 | 10 | 100 |
| Різото з білими | 3 | 4 | 9 | 10 | 9 | 5 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 54 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| грибами та трюфел ьним маслом | | | | | | | | | | | | | |
| Броколі -гриль | 3 | 4 | 9 | 10 | 9 | 5 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 56 |
| Вареник и з вишнею | 3 | 4 | 9 | 10 | 9 | 5 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 55 |
| Штуде ль із вишнею , волоськ ими горіхам и та ванільн им морозив ом | 3 | 4 | 9 | 10 | 9 | 5 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 54 |
| Сирник и з в'ялени м виногра дом і морозив | 3 | 4 | 9 | 10 | 9 | 5 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 55 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| ом сабайон на основі домашн ьої сметани | | | | | | | | | | | | | |
| Пиріже чки з м'ясом (2 шт.) | 3 | 4 | 8 | 9 | 8 | 5 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 50 |
| Пиріже чки з цибуле ю та яйцем (2 шт.) | 2 | 3 | 7 | 7 | 7 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 40 |
| Торт на гречано му меду із трюфел ьним кремом та соусом сабайон | 2 | 3 | 6 | 6 | 6 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 34 |
| Ромова баба з | 2 | 3 | 6 | 6 | 6 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 34 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| кремом | | | | | | | | | | | | | |
| Шантілі | | | | | | | | | | | | | |

Розрахунок площі поверхні плити, що використовується для приготування певної страви, $F_{п.п.}$, м², виконується за формулою:

$$F_{п.п.} = (n \times f \times t) / 60, \quad (2.18)$$

де n – кількість наплитного посуду, необхідного для приготування страви за розрахунковий період, шт.;

f – площа, яку займає одиниця наплитного посуду на поверхні плити, м²;

t – тривалість теплової обробки страви, хв.

При розрахунку площі поверхні плити не враховують використання плити для відварювання м'яса та риби, приготування бульйонів, відварювання сировини для холодного цеху. Ці операції виконуються на початку робочого дня і надалі відварені напівфабрикати підлягають зберіганню протягом дня у холодильній шафі.

Остаточна площа поверхні плити, $F_{ост}$, м², дорівнює сумі площ поверхонь наплитного посуду, необхідного для приготування страв у годину максимального завантаження торгового залу. Враховуючи наявність нещільного прилягання наплитного посуду врахувану $F_{п.п.}$ збільшують на 30%.

$$F_{ост} = 1,3 \times F_{п.п.}, \quad (2.19)$$

Розрахунок площі поверхні плити надається у вигляді табл.2.22

Таблиця 2.22 – Розрахунок площі поверхні плити

| Назва страви | Кількість страв у години максимального завантаження, | Вид наплитного посуду | Міскість посуду порцій | Кількість одиниць посуду | Площа яку займає одиниця | Тривалість теплової обробки, хв | П.п. |
|--------------|--|-----------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|------|
| | | | | | | | |

| | шт | | | | посуду | | |
|---|-----------|-----------|---|----|---------------|----|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| Домашня паста з креветками та сиром пекоріно | 30 | сковорода | 2 | 15 | 0,03 | 20 | 0 |
| Котлета пожарська, приготована за старовинним | 40 | сковорода | 4 | 10 | 0,03 | 25 | 0 |
| Різото з білими грибами та трюфельним маслом | 54 | сковорода | 6 | 9 | 0,03 | 30 | 0 |

Продовження таблиці 2.22

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|----|--------------------|----|----|------|----|--------|
| Пельмені домашні зі сметаною | 20 | кастрюля | 4 | 5 | 0,03 | 10 | 0,025 |
| Млинці з м'ясом | 50 | сковорода | 2 | 25 | 0,03 | 13 | 0,1625 |
| Філе індички з томатами | 45 | сковорода | 3 | 15 | 0,03 | 25 | 0,188 |
| Том Ка Гай - з курочкою | 20 | кастрюля | 20 | 1 | 0,04 | 15 | 0,01 |
| Борщ український з реберцем та пампушками | 23 | кастрюля | 12 | 2 | 0,04 | 30 | 0,04 |
| Том Ка Гай - з креветками | 36 | кастрюля | 18 | 2 | 0,04 | 13 | 0,017 |
| Броколі-гриль, з мигдалевими та часниковими пластівцями, попкорном з кіноа та соусом чилі | 56 | сковорода гриль | 4 | 14 | 0,04 | 12 | 0,112 |
| Сирники з в'яленим виноградом і | 55 | сковорода | 4 | 14 | 0,04 | 10 | 0,093 |

| | | | | | | | |
|---|----|----------|----|----|------|----|-------|
| морозивом сабайон на основі домашньої сметани | | | | | | | |
| Вареники з вишнею | 55 | кастрюля | 5 | 11 | 0,04 | 8 | 0,059 |
| Тушковані реберця з ніжним картопляним пюре та зеленим маслом | 55 | кастрюля | 6 | 9 | 0,04 | 24 | 0,144 |
| Картопля фарширована м'ясом і грибами під сметанним соусом | 20 | кастрюля | 20 | 1 | 0,04 | 15 | 0,01 |
| Всього | | | | | | | 1,261 |
| Остаточна площа поверхні | | | | | | | 1,64 |

Підбір плит, що підлягають встановленню в гарячому цеху, проводиться за розрахованою площею поверхні за каталогами діючого устаткування.

Таблиця 2.15 – Розрахунок місткості пароконвектомату

| Назва страви | Кількість страв у години | Місткість гастроємностей, | Кількість гастроємностей, | Тривалість теплового |
|---------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
|---------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|

| | максимального завантаження, шт | шт. | шт. | обробляння хв. |
|--|---|------------|------------|---------------------------|
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> |
| Лосось, запечений із чабрецем, подається з кіноа | 45 | 10 | 5 | 32 |
| Млинці зі шпинатом, запечені під сиром | 50 | 16 | 3 | 20 |
| Гриби в сметанному соусі | 150 | 30 | 5 | 22 |

Продовження таблиці 2.15

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|----------|----------|----------|----------|--------------|
| Пиріжечки з м'ясом (2 шт.) | 55 | 30 | 2 | 25 | 0,83 |
| Пиріжечки з цибулею та яйцем (2 шт.) | 40 | 25 | 2 | 25 | 0,83 |
| Торт на гречаному меду із трюфельним кремом та соусом сабайон | 34 | 20 | 2 | 45 | 1,5 |
| Ромова баба з кремом Шантілі Ромова баба з кремом Шантілі | 34 | 17 | 2 | 50 | 1,66 |
| Всього | | | | | 10,31 |

2.4.4 Розрахунок площі м'ясо-рибного та гарячого цехів

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

Корисна площа цеху, $S_{\text{кор}}$, м², розраховується, як сума площ, яку займає встановлене в даному приміщенні устаткування:

$$S_{\text{кор}} = \sum p \times S, \quad (2.23)$$

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

S – площа, яку займає одиниця обладнання цього виду, м².

Розрахунок площі цеху наводимо у вигляді табл.3.17.

Таблиця 2.24– Визначення корисної площі м'ясо-рибного цеху

| Найменування обладнання | Марка | Кількість одиниць, шт | Габаритні розміри, мм | Площа обладнання, м ² |
|--------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Універсальний привід | AR-5 | 1 | 414x280 | 0,12 |
| Ванна мийна двохсекційна | ВМ – 2\700 | 2 | 1400x700x1000 | 1,96 |
| Холодильна шафа | ШХ-0,6М | 1 | 1200x840 | 1,0 |
| Холодильна шафа | ШХ-0,8 | 1 | 1500x750 | 1,12 |
| Столи виробничі | С-2А | 3 | 1250x700x650 | 2,63 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------|--------------|---|-------------|-------------|
| Рукомийник | РС-1А | 1 | 550x450 | 0,12 |
| Витяжний зонт | МВО – 0,8 МС | 1 | 800x700x500 | - |
| Стелаж пересувний | СТ-125 | 1 | 600x3400 | 0,48 |
| Вага настільна електронна | ВЕУ-2 | 4 | 300x300x260 | - |
| Бак для відходів | | 3 | 400x280 | 0,34 |
| Разом площа устаткування | | | | 7,77 |

На основі корисної площі визначається орієнтовна загальна площа цеху, S_o , м²:

$$S_o = S_{\text{кор}}/k, \quad (2.24)$$

де k – коефіцієнт використання площі приміщення цеху.

Орієнтована загальна площа овочевого цеху дорівнює:

$$S_o = 7,77/0,35 = 22,2 \text{ отже приймаємо площу овочевого цеху } 22 \text{ м}^2$$

**Таблиця 2.25- Підбір обладнання та розрахунок корисної площі
гарячого цеху**

| Найменування обладнання | Марка | Кількіс ть одиниц ь, шт | Габаритні розміри, мм | Площа обладна ння, м ² |
|----------------------------|------------|----------------------------------|--------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Рукомийник | Assum | 1 | 443 x 500 x 850 | 0,22 |
| Пароконвектомат | Retigo | 1 | 1324x657x1760 | 0,86 |
| Плита електрична | КИЙ-В ПЕ-6 | 1 | 850x780x850 | 0,86 |

| | | | | |
|------------------------------|-----------------|---|-----------------|-------------|
| Рухомий стелаж | СТ | 1 | 600x500x1800 | 0,3 |
| Витяжна шафа | Fabiano | 2 | 460x469 | - |
| Стіл з охолоджувальною шафою | Fagor MSP-200 | 1 | 950x800x970 | 0,76 |
| Виробничі столи | СП-2 | 4 | 1200x700x650 | 2,16 |
| Вага настільна електронна | BEY-2 | 1 | 440x310 | - |
| Бак для сміття | - | 1 | 420x420 | 0,17 |
| Ванна мийна | МВ-Ш-5-2С | 2 | 600x600 | 0,72 |
| Блендерний набір | LE CHEF BS-7000 | 1 | 170x150x350 | |
| Холодильна шафа | Bosch | 1 | 1200x840 | 1,0 |
| М'ясорубка | DELFA DMG-3150 | 1 | 240 x 370 x 421 | - |
| Всього | | | | 7,85 |

$$S_{\text{заг.}} = 7,05 / 0,3 = 23,5 \text{ м}^2$$

Отже, загальна площа гарячого цеху склала 24 м²

2.5 Розроблення заходів щодо забезпечення санітарно-гігієнічних умов в проектуваному закладі ресторанного господарства

Заклад, що проектується відповідає всім санітарно-гігієнічним вимогам, які зазначені в ДБН 2.2-25:2009 «Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)».

Матеріали, які будуть використані під час будівництва закладу мають особливий захист від знаходження небажаних запахів від приготування їжі, ремонтних робіт, експлуатації автотранспорту та інших механічних систем.

Системи вентиляції, кондиціонування та опалення, теплотехнічні характеристики охолоджувальних конструкцій спроектовані так, щоб не допустити зволоження (шляхом конденсації, капілярності) внутрішніх поверхонь і елементів ресторану і створення умов для розмноження пліснявих грибів різного виду.

При проектуванні освітлення характеристики освітленості робочих зон і основних приміщень ресторану прийняті згідно вимогам СП 42-123-5777 і ДБН В.2.5-28.

Будівельні та опоряджувальні матеріали, а також матеріали, що використовуються для виготовлення вбудованих меблів, систем гарячого та холодного водопостачання, вентиляції відповідають вимогам ДБН 6.6.1- 6.5.001, ДБН В.1.4-1.01, ДБН В.1.4-2.01.

У виробничій зоні дотримані вимоги щодо рівнів шуму згідно з ДБН В.1.2-10, СН 3077 та вібрації від зовнішніх джерел згідно з вимогами СН 1304.

У приміщеннях, де працює персонал, виконуються вимоги ДСНіП 3.3.6- 096, ГОСТ 12.1.005 і ГОСТ 12.1.006.

2.6 Визначення загальної площі підприємства харчування, його конфігурації та поверховості

Склад приміщень закладу ресторанного господарства підбирається відповідно до визначеного типу, класу, місткості, характеру виробництва, методу обслуговування за допомогою ДБН В.2.2-25:2009 «Будинки і споруди. Підприємства харчування»

Таблиця 2.26 - Склад і площа приміщень ресторану на 100 місць

| Назва приміщення | Площа, м ² |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 |
| Для відвідувачів | |
| Вестибюль | 12 |
| Туалет для жінок | 8 |
| Туалет чоловічий | 7 |
| Туалет для мало мобільних груп | 10 |
| Гардероб | 8 |
| Барна стійка | 9 |
| Торгівельна зала кафе | 165 |
| Кімната для паління | 15 |
| Всього | 234 |
| Виробничі приміщення | |
| Овочевий цех | 12 |
| М'ясо-рибний цех | 22 |
| Гарячий цех | 24 |
| Холодний цех | 12 |
| Мийна кухонного посуду | 12 |
| Мийна столового посуду | 10 |
| Буфет | 8 |
| Сервізна | 10 |

| | |
|---|------------|
| Роздавальня | 8 |
| Приміщення для обробки яєць | 8 |
| Приміщення для нарізання хліба | 8 |
| Приміщення для завідуючого виробництвом | 12 |
| Всього | 146 |
| Складські приміщення | |
| Завантажувальна | 12 |
| Приміщення комірника | 10 |
| Охолоджувальна камера для зберігання м'яса та риби | 8 |
| Охолоджувальна камера для зберігання овочів та фруктів | 8 |
| Охолоджувальна камера для зберігання молочних продуктів, жирів і гастрономії | 8 |
| Комора овочів та коренеплодів | 7 |

Продовження таблиці 2.26

| | |
|--|------------|
| 1 | 2 |
| Комора бакалії | 8 |
| Комора тари та інвентарю | 5 |
| Комора сухих продуктів | 8 |
| Мийка тари | 8 |
| Комора напоїв | 7 |
| Всього | 43 |
| Адміністративно-побутові приміщення | |
| Кабінет директора | 10 |
| Кабінет бухгалтера | 8 |
| Приміщення офіціантів і барменів | 6 |
| Гардероб жіночий | 4 |
| Гардероб чоловічий | 4 |
| Приміщення персоналу | 6 |
| Душові та санвузли жіночі | 5 |
| Душові та санвузли чоловічі | 5 |
| Білизняна | 8 |
| Комора прибирального інвентарю та обладнання | 8 |
| Всього | 64 |
| Технічні приміщення | |
| Машинне відділення холодильних камер | 6 |
| Електрощитова | 6 |
| Венткера приливна | 6 |
| Венткера витяжна | 6 |
| Теплопункт | 12 |
| Всього | 36 |
| Разом | 538 |

Для врахування площ коридорів і технічних приміщень визначається робоча площа підприємства, $S_{роб}$, m^2 :

$$S_{роб} = S_{кор} * K_1 \quad (2.25)$$

де $S_{ар.}$ – корисна площа закладу, m^2 ;

K_1 – коефіцієнт збільшення площі, $K_1=1,10 - 1,25$ (для невеликих закладів (до 50 місць) та закладів високого класу $K_1 \rightarrow \max$, для великих закладів (більше 200 місць) та закладів з кількома поверхами $K_1 \rightarrow \min$).

$$S_{роб} = 523 * 1,1 = 575,3 \text{ м}^2;$$

Для врахування площі яку займають конструктивні елементи будівлі (стіни, сходи, вентиляційні шахти, ліфти, тощо) розраховується загальна площа закладу, $S_{ар}$, m^2 :

$$S_{заг} = S_{роб} * K_2 \quad (2.26)$$

де $S_{роб}$ – робоча площа закладу, m^2 ;

K_2 – коефіцієнт збільшення площі $K_2=1,03 - 1,15$ (для невеликих одноповерхових закладів (до 50 місць) та закладів високого класу $K_2 \rightarrow \min$, для великих закладів (більше 200 місць) та закладів з кількома поверхами $K_2 \rightarrow \max$).

$$S_{заг} = 591,8 * 1,06 = 627,7 \text{ м}^2.$$

Проектоване кафе буде одноповерховим, з цокольним поверхом, для механічних приміщень

2.7 Розробка об'ємно-планувального рішення проектованого закладу ресторанного господарства

Враховуючи всі вимоги з проектування найбільш вдалим об'ємно-планувальним рішенням будівлі є будівля прямокутної форми.

В одноповерховій будівлі одним блоком розміщені: завантажувальна, складські приміщення; заготівельні та виробничі цехи; допоміжні: мийна кухонного посуду, приміщення завідуючого виробництвом та персоналу, а також торгівельна зала закладу. Адміністративно-побутові та технічні приміщення мають окремий вхід в будівлю. Технічні приміщення має

сполучення зовнішнє і внутрішнє з метою забезпечення вільного автоматичного виходу.

Складські приміщення мають зручний зв'язок з виробничими приміщеннями. Приміщення виробничих цехів розміщені з урахуванням послідовності технологічного процесу. При проектуванні складських приміщень необхідно забезпечити зберігання товарів та сировини з дотриманням температурного режиму та товарного сусідства. Складські приміщення проектуємо на першому поверсі в північно-західній частині споруди ближче до виробничих приміщень. Розвантажувальну площадку проектуємо з боку господарського подвір'я, обладнавши її навісом довжиною 0,5м.

До складу складських приміщень закладу входять охолоджувальні камери і не охолоджувальні комори. Охолоджувальні камери розмістимо одним блоком: м'ясо-рибна, молочно-жирова та гастрономії, овочів, фруктів, зелені, коренеплодів. Комори будуть розташовуватися біля завантажувальної.

При проектуванні складських приміщень враховуємо, що вони не можуть бути прохідними, тому вони прямокутної конфігурації, без виступів, для уникнення нераціонального використання площ та для того, щоб не ускладнювати догляд за приміщеннями.

Виробничу групу приміщень розташовуємо в єдиній функціональній зоні. Задля уникнення поширення специфічних запахів виробничі цехи розташовуємо зі сторони господарського двору з орієнтацією на північ, мають природне освітлення. Цехи не прохідні, вони мають природне освітлення. У них уникаємо розміщення каналізаційних стояків, труб, ніш, виступів, карнизів та інших складних елементів внутрішнього оздоблення для уникнення затемнення приміщень і накопичення пилу. Усі виробничі цехи взаємопов'язані між собою, мають зручний зв'язок з необхідними групами приміщень, а саме складськими, мийною кухонного

та столового посуду, роздавальною. Для забезпечення технологічного процесу всі необхідні коридори мають ширину не менше 1,5 м.

При компонуванні виробничих приміщень враховуємо: поточність технологічних процесів; відокремленість механічного і теплового оброблення продуктів; роз'єднання місць зберігання і оброблення сировини з різними ступенями забруднення; забезпечення максимально коротких технологічних і транспортних вантажопотоків; дотримання санітарного режиму для збереження харчової цінності і нешкідливості харчових продуктів.

Заготівельні цехи – джерело забруднення, тому необхідна їх максимальна ізоляція від виробничих приміщень, виключення зустрічних і перехресних потоків сировини і напівфабрикатів. Доготівельні цехи проектуємо із забезпеченням зручного зв'язку між ними, а також із заготівельними цехами, мийними відділеннями і роздавальною. В цехах не повинні перехрещуватися потоки сировини, напівфабрикатів і готової їжі.

Мийні столового і кухонного посуду проектуються роздільними. При проектуванні мийних передбачаємо їх раціональний взаємозв'язок з виробничими приміщеннями та залом.

Обідня зала вибраного варіанту має прямокутну форму і є найбільш зручна для розташування устаткування необхідного при організації обслуговування, вона також достатньо освітлена, обладнана вікнами шириною 2 м.

Одержані в результаті технологічних розрахунків кількісні показники (тип, кількість обладнання та площі, які воно займає) окремих приміщень підприємства є вихідним матеріалом для компонування – раціонального розміщення приміщень в будівлі і розташування в них обладнання відповідно до характеру і вимог технологічного процесу на підприємстві. Усі виробничі приміщення підприємства, де постійно

знаходяться робітники, мають природне бокове освітлення, оскільки воно є безпечним і безкоштовним.

Об'ємно – планувальне вирішення забезпечує зручність для персоналу та споживачів, функціональний взаємозв'язок приміщень з врахуванням вимог поточності технологічного процесу, відсутність перетину потоків сировини, н/ф, готової продукції і відходів.

Розроблені об'ємно-планувальні рішення проектного закладу повністю відповідають всім архітектурно-будівельним, планувальним і санітарним вимогам щодо підприємств ресторанного господарства.

Об'ємно-планувальне рішення закладу оформлене у вигляді креслення – плану (Масштаб 1:100), на якому вказане взаємне розташування приміщень закладу, обмежувальних конструкцій та конструктивних елементів будівлі всередині будівельного об'єму окремого поверху. На плані схематично показані місця розташування технологічного устаткування у приміщеннях закладу.

Висновки та пропозиції:

Однією з основних послуг у технології туристичного обслуговування є харчування.

Метою роботи підприємства харчування є задоволення потреб людини в їжі. Процес споживання їжі інколи збігається з процесом спілкування людей, виховання, розваги.

Страва – це єдність харчових продуктів (порція їжі), яка має кулінарну готовність, цілком придатна для вживання, і надана споживачу. Стравам притаманні конкретні якості. На відміну від страви кулінарний виріб, хоча й має якість кулінарної готовності, вимагає додаткової обробки у формі підігріву, порціонування, оформлення перед подачею споживачу.

Продукція підприємства харчування, досліджувана на момент часу, має різний ступінь готовності.

Готування їжі можливе при наявності сировини, що не є продукцією. Ознакою закінченості страви вважається повна завершеність його виробництва. Напівфабрикат не підлягає обробці в тому цеху підприємства, де він був вироблений (крім випускаючого). Він не має якості кулінарної готовності, повинен бути підданий додатковій обробці в іншому цеху підприємства або на іншому підприємстві для приготування кулінарного виробу й страви. Напівфабрикати дуже різні за ступенем обробки сировини. Прикладами порціонних м'ясних напівфабрикатів служать біфштекс, філе, лангет, антрекот; дрібношматкових напівфабрикатів бефстроганов, шашлик, гуляш, азу.

Напівфабрикати, що не набули закінченого вигляду, а також страви, незакінчені виробництвом, утворюють незавершене виробництво. Наявність незавершеного виробництва є необхідним, тому що воно, особливо на великих підприємствах харчування, поряд із запасами

сировини забезпечує ритмічність роботи цехів і скорочення часу обслуговування споживачів.

Вивчення продуктів за ступенем готовності має важливе значення для аналізу результатів діяльності підприємства й керування ним. Практика діяльності підприємств харчування у світі викликає необхідність розвитку спеціальних досліджень циклу готування їжі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ

1. Акопій В.В. Організація і технологія надання послуг / В.В. Акопій. - К.: Академія, 2006. - 312 с.
2. Архіпов В.В. Організація ресторанного господарства / В.В. Архіпов. - К.: Інкос, 2007-280 с.
3. Белошапка М.И. Технология ресторанного обслуживания / М.И. Белошапка. - М.: Академия, 2006. - 224 с.

4. Богушева В.И. Организация обслуживания посетителей ресторанов и баров / В.И. Богушева. - Ростов: Феникс, 2002. - 402 с.
5. Браун Т. Хеппер К. Настольная книга официанта / Т. Браун, К. Хеппер. - Ростов н/Д: Феникс, 2001. - 230 с. 28
6. ДБН В 2.2 - 9 - 99 Громадські будинки та споруди. Основні положення.
7. ДСТУ 4281: 2004. Заклади ресторанного господарства. Класифікація.
8. ДСТУ 3862-99 Громадське харчування. Терміни та визначення.
9. Завадинська О.Ю. Организация ресторанного хозяйства за кордоном: навч. посіб. / О.Ю. Завадинська, Т.Є. Литвиненко. - К.: КНТЕУ, 2003. - 89 с.
10. Мазаракі А.А., Благополучна Н.П., Гайовий І. І., Григоренко О.М. Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства. - К.: Київ. Нац. Торг.-екон. ун-т., 2007. - 632 с.
11. Мостова Л.М., Новикова О.В. Організація обслуговування на підприємствах ресторанного господарства/ Навчальний посібник. - К.: Ліра - К, 2010. - 388 с.
12. Межгосударственный стандарт 20523-97. Услуги общественного питания. Общие требования.
13. Організація обслуговування у закладах ресторанного господарства: Підручник.: [для вищ. навч. закл.] / За ред. П'ятницької Н.О. - 2 - ге вид. перероб. та допов. - К.: Центр учбової літератури, 2011 - 584 с.
14. Правила роботи закладів (підприємств) громадського харчування: наказ Міністерства економіки з питань Європейської інтеграції України від 27.07.2002 р., №219.
15. Ресторанный сервис. Основы международной практики обслуживания для профессионалов и начинающих / Л. Зигель, С. Зигель, Р. Летер та ін. - М.: Центр полиграф, 2003. - 210 с.

16.Черевко О.І. Збірник нормативних документів державного регулювання у сфері ресторанного бізнесу / О.І. Черевко, Л.П. Малюк, Г.В. Дейниченко. - Х.: Фавор ЛТД, 2003. - 440 с

17.Закон України,,Про підприємництво”

18.Закон України,, Про підприємства в Україні”

19.Козакова З.А., Поминова К.М., Меньшикова А.К. Основы физиологии питания. Гигиена и санитария. - М.: Экономика. Издание 2, 1978 - 244с.

20.Карсекін В.І. Проектування підприємств ресторанного господарства.: Навч. посібник. - К.: Вища шк., 1992 - 240с.

Пн

Додатки

Додаток А



Експлікація будівель та споруд

| № | Найменування об'єкта | Характеристика |
|----|--|----------------|
| ★ | I. Заклад, що проектується | 100 місць |
| | II. Конкуренти | |
| 1. | Кав'ярня «Львівський круасан» | 40 місць |
| 2. | Ресторан «Паприка» | 80 місць |
| 3. | Ресторан української кухні «Пузата хата» | 150 місць |
| 4. | Піцерія «Dominos» | 150 місць |
| 5. | Ресторан японської кухні «Євразія» | 200 місць |
| | III. Місця зосередження відвідувачів | |
| 6. | Супермаркет «Novus» | 500 осіб |
| 7. | Офісний центр | 3000 осіб |
| 8. | Спорткомплекс «Лівобережний» | 300 осіб |
| 9. | Мешканці району | 1000 осіб |
| | Туристи, гості міста | 300 осіб |

Додаток Б

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА

на страву *Картопля, фарширована м'ясом і грибами*

| № з/п | Найменування сировини | Маса сировини, г | | | | Технологічні вимоги до якості сировини |
|-------|--|------------------|-------|--------------|-------|--|
| | | На 1 порцію | | На 10 порцій | | |
| | | брутто | нетто | брутто | нетто | |
| 1 | Картопля | 152 | 137 | 1520 | 1370 | ДСТУ 4506:2005 Картопля продовольча |
| 2 | Маса вареної картоплі | | 100 | | 100 | |
| 3 | <i>для начинки:</i> яловичина (котлетне м'ясо) | 44 | 32 | 440 | 320 | ДСТУ 6030:2008 Яловичина та телятина в тушах |
| 4 | Гриби білі сушені | | 3 | | 30 | ДСТУ ЕЭК ООН FFV-54:2007 Гриби білі |
| 5 | Маргарин столовий | 5 | 5 | 50 | 50 | ДСТУ 4465:2005 Маргарин |
| 6 | Часник | 6 | 5 | 60 | 50 | ДСТУ 3233-95 Часник свіжий |
| 7 | Бульйон грибний | | 5 | | 50 | |
| 8 | Маса начинки | | 50 | | 500 | |
| 9 | Яйця | | 125 | | 1250 | ДСТУ 50286:2008 Яйця курячі харчові |
| 10 | Хліб пшеничний | | 10 | | 100 | ДСТУ 7517:2014 Хліб із пшеничного борошна |
| 11 | Маса напівфабрикату | | 165 | | 1650 | |
| 12 | Масло вершкове | 7 | 7 | 70 | 70 | ДСТУ 4399:2005 Масло вершкове. Технічні |

| | | | | | | |
|----|-----------------------|--|------------|--|--------------|-------|
| | | | | | | умови |
| 13 | Маса готової картоплі | | 160 | | 1600 | |
| 14 | Соус | | 50 | | 500 | |
| | Вихід | | 160/ 50 | | 1600/ 500 | |

Технологія приготування

Підготовлену до фарширування картоплю наповнюють начинкою, накривають «кришечкою», змочують в яйцях, білій паніровці, укладають на змащений жиром лист і запікають у жаровій шафі до готовності.

Приготування начинки: м'ясо подрібнюють на м'ясорубці, потім обсмажують до готовності на маргарині, додають варені обсмажені гриби, подрібнений часник, грибний бульйон і спеції, перемішують.

Подають картоплю з грибним соусом.

Технологічні параметри рецептури

| № п/п | Вид втрат | Нормативне значення, % | Фактичне значення, % |
|-------|----------------------------|------------------------|----------------------|
| 1 | Виробничі втрати | | |
| | картопля | 40 | 38 |
| | яловичина (котлетне м'ясо) | 40,3 | 40,1 |
| | гриби білі свіжі | 24 | 24 |

| | | | |
|---|----------------------------|----|----|
| 2 | Теплові втрати | | |
| | картопля | 3 | 3 |
| | яловичина (котлетне м'ясо) | 19 | 19 |
| | гриби білі свіжі | 35 | 35 |

Характеристика готової страви

Зовнішній вигляд: картопля запечена, поверхня покрита білою паніровкою

Колір: поверхня-золотисто-жовтий, в розрізі-картопля з начинкою м'ясною з грибами;

Смак і запах: картоплі з м'ясною начинкою і грибами;

Консистенція: м'яка, соковита.

Мікробіологічні показники страви, які нормуються

| Загальна кількість КМАФАМ, КУО в 1 г/см ³ , не більше | Маса продукту (г/см ³), в якій не допускаються | | | |
|--|--|----------|-----------------------|--|
| | БГКП (колі-форми) | S.aureus | Бактерії типу Proteus | Патогенні мікроорганізми, в т.ч. бактерії (Salmonella), віруси |
| 1x10 ³ | 1,0 | 1,0 | 0,1 | 25 |

Харчова і енергетична цінність

Білки – 5,80 г,

Жири – 7,45 г,

Вуглеводи – 14,95 г.

ЕЦ = 146 ккал

Алергени, які страва містить:

Альбумін – яйця курячі

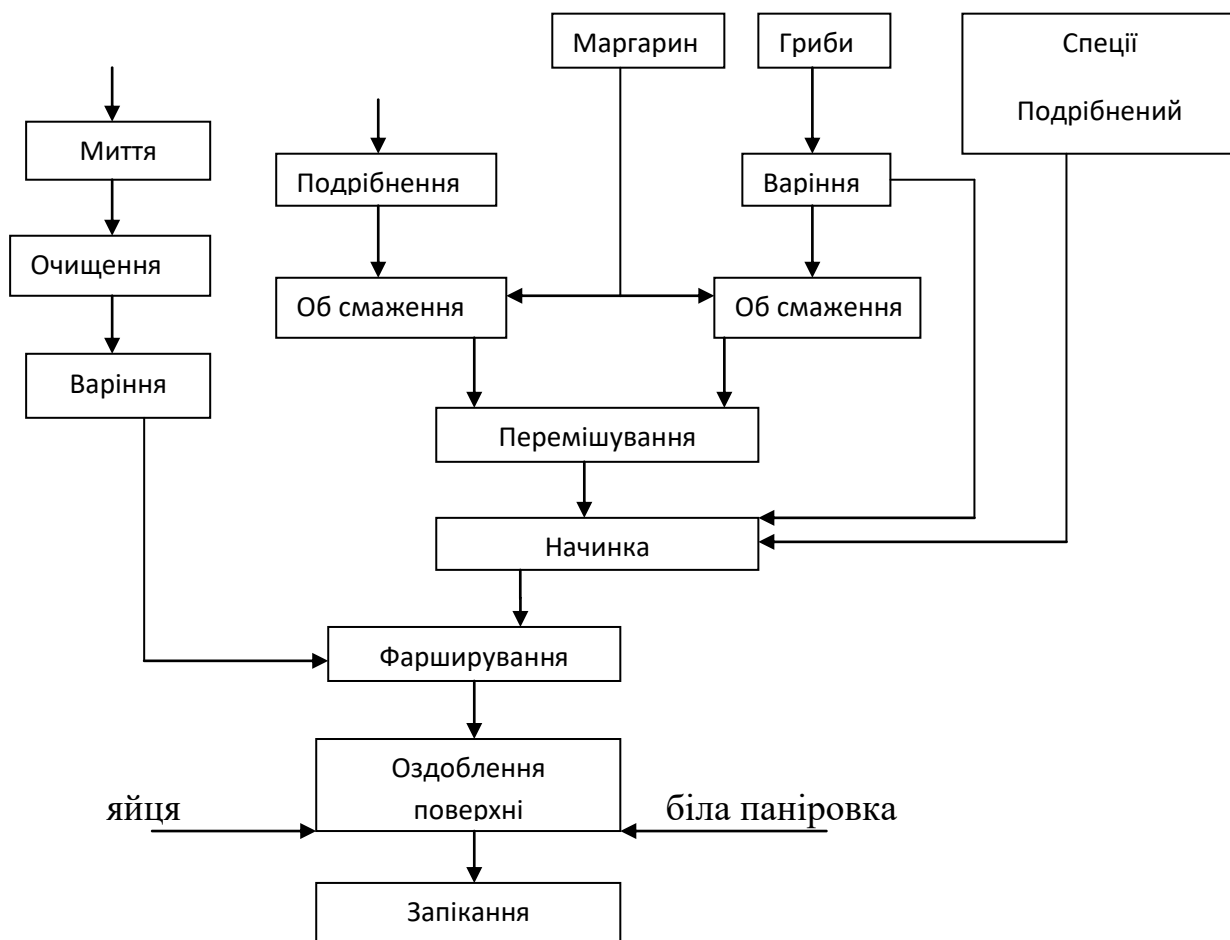


Рис.3.1. Технологічна схема страви *Картопля, фарширована м'ясом і грибами*

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА

на страву *Гриби в сметанному соусі (жульєн)*

| № з/п | Найменування сировини | Маса сировини, г | | | | Технологічні вимоги до якості сировини |
|-------|-----------------------|------------------|-------|--------------|-------|---|
| | | На 1 порцію | | На 10 порцій | | |
| | | брутто | нетто | брутто | нетто | |
| 1 | Шампіньйони | 100 | 100 | 1000 | 1000 | ДСТУ ISO 7561 Печериці |
| 2 | Цибуля | 40 | 40 | 400 | 400 | ДСТУ 3234-95 Цибуля ріпчаста свіжа |
| 3 | Борошно пшеничне | 5 | 5 | 50 | 50 | ГСТУ 46.004-99 Борошно пшеничне |
| 4 | Масло вершкове | 10 | 10 | 100 | 100 | ДСТУ 4399:2005 Масло вершкове. Технічні умови |

| | | | | | | |
|---|---------------------|----|-----|-----|------|-----------------------------|
| 5 | Вершки 20% жирності | 50 | 50 | 500 | 500 | ДСТУ 7519:2014 Вершки питні |
| 6 | Сир твердий | 50 | 50 | 500 | 500 | ДСТУ 6003:2008 Сири тверді |
| | Вихід | - | 200 | - | 2000 | |

Технологія приготування

Гриби миють, нарізують соломкою і обсмажують на сковороді з невеликою кількістю олії рослинної.

Цибулю очищають, миють, дрібно нарізують і викладають до грибів продовжуючи обсмажувати до готовності. Гриби з луком солять.

У невеликій каструльці розігрівують вершкове масло і додають до нього борошно, перемішують і злегка обсмажують. Вливають грибний бульйон, продовжуючи постійно помішувати, прогрівають. Якщо залишилися грудочки борошна, треба процідити соус через сито.

Заливають підготовлені гриби соусом, додають сметану, солять, посипають спеціями, тертим сиром і подають до столу.

Технологічні параметри рецептури

| № п/п | Вид втрат | Нормативне значення, % | Фактичне значення, % |
|-------|-------------------|------------------------|----------------------|
| 1 | Виробничі втрати | | |
| | цибуля | 16 | 16 |
| | гриби шампіньйони | 24 | 22 |
| 2 | Теплові втрати | | |
| | цибуля | 50 | 48 |
| | гриби шампіньйони | 40 | 40 |

Характеристика готової страви

Зовнішній вигляд: поверхня покрита сметанним соусом;

Колір: поверхня-світла, в розрізі-властивий грибам;

Смак і запах: грибів і сметанного соусу;

Консистенція: м'яка, соковита.

Мікробіологічні показники страви, які нормуються

| Загальна кількість КМАФАМ, КУО в 1 г/см ³ , не більше | Маса продукту (г/см ³), в якій не допускаються | | | |
|--|--|----------|-----------------------|--|
| | БГКП (колі-форми) | S.aureus | Бактерії типу Proteus | Патогенні мікроорганізми, в т.ч. бактерії (Salmonella), віруси |
| 1x10 ⁴ | 1,0 | 1,0 | 0,1 | 25 |

Харчова і енергетична цінність

Білки – 22,0 г

Жири – 59,0 г

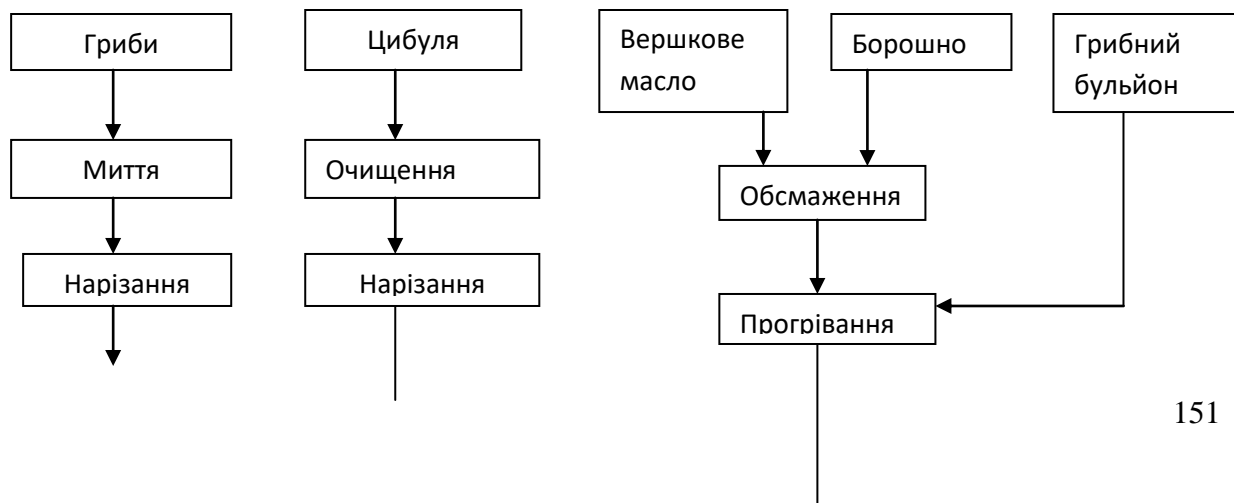
Вуглеводи – 36,0 г

ЕЦ = 754 ккал

Алергени, які страву містить:

Глютен – борошно пшеничне

Лактоза - вершки



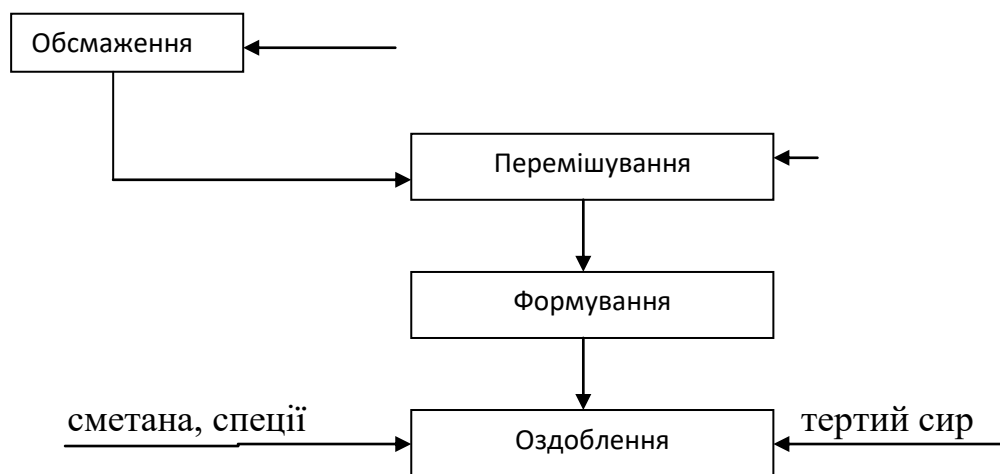


Рис.3.2. Технологічна схема страви *Гриби в сметанному соусі (жульєн)*

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА

на страву *Філе індички з помідорами*

| № з/п | Найменування сировини | Маса сировини, г | | | | Технологічні вимоги до якості сировини |
|-------|-----------------------|------------------|-------|--------------|-------|---|
| | | На 1 порцію | | На 10 порцій | | |
| | | брутто | нетто | брутто | нетто | |
| 1 | Філе індички | 300 | 300 | 3000 | 3000 | ДСТУ 3143:2013 М'ясо птиці. Загальні технічні умови |
| 2 | Помідори | 40 | 40 | 400 | 400 | ДСТУ 3246-95 Томати свіжі |
| 3 | Сир твердий | 20 | 20 | 200 | 200 | ДСТУ 6003:2008 Сири тверді |
| 4 | Масло вершкове | 50 | 50 | 500 | 500 | ДСТУ 4399:2005 Масло вершкове. Технічні умови |
| | Вихід | - | 250 | - | 2500 | |

Технологія приготування

Філе промити і розрізати на плоскі шматочки. Кожен з них, натерти сумішшю з солі, меленого перцю і сухих трав.

Потім змастити деко шматочком вершкового масла і викласти м'ясо, щоб шматочки не стикалися.

Зверху на кожен шматочок покласти кілочко помідора і присипати тертим сиром. Помістити деко в розігріту до 180 °С духовку, і запікати 25-30 хвилин.

Подавати гарячими або теплими.

Технологічні параметри рецептури

| № п/п | Вид втрат | Нормативне значення, % | Фактичне значення, % |
|-------|------------------|------------------------|----------------------|
| 1 | Виробничі втрати | | |
| | філе індички | 30 | 28 |
| | помідори | 2 | 2 |
| 2 | Теплові втрати | | |
| | філе індички | 8 | 8 |
| | помідори | 37 | 35 |

Характеристика готової страви

Зовнішній вигляд: поверхня посипана тертим сиром;

Колір: поверхня-світла, в розрізі-властивий мясу птиці;

Смак і запах: смаженого мяса з спеціями;

Консистенція: м'яка, соковита.

Мікробіологічні показники страви, які нормуються

| Загальна кількість КМАФАМ, КУО в 1 г/см ³ , не більше | Маса продукту (г/см ³), в якій не допускаються | | | |
|--|--|----------|-----------------------|--|
| | БГКП (колі-форми) | S.aureus | Бактерії типу Proteus | Патогенні мікроорганізми, в т.ч. бактерії (Salmonella), віруси |
| 1x10 ⁴ | 1,0 | 1,0 | 0,1 | 25 |

Харчова і енергетична цінність

Білки – 20,0 г

Жири – 5,0 г

Вуглеводи – 3,0 г

ЕЦ = 136 ккал

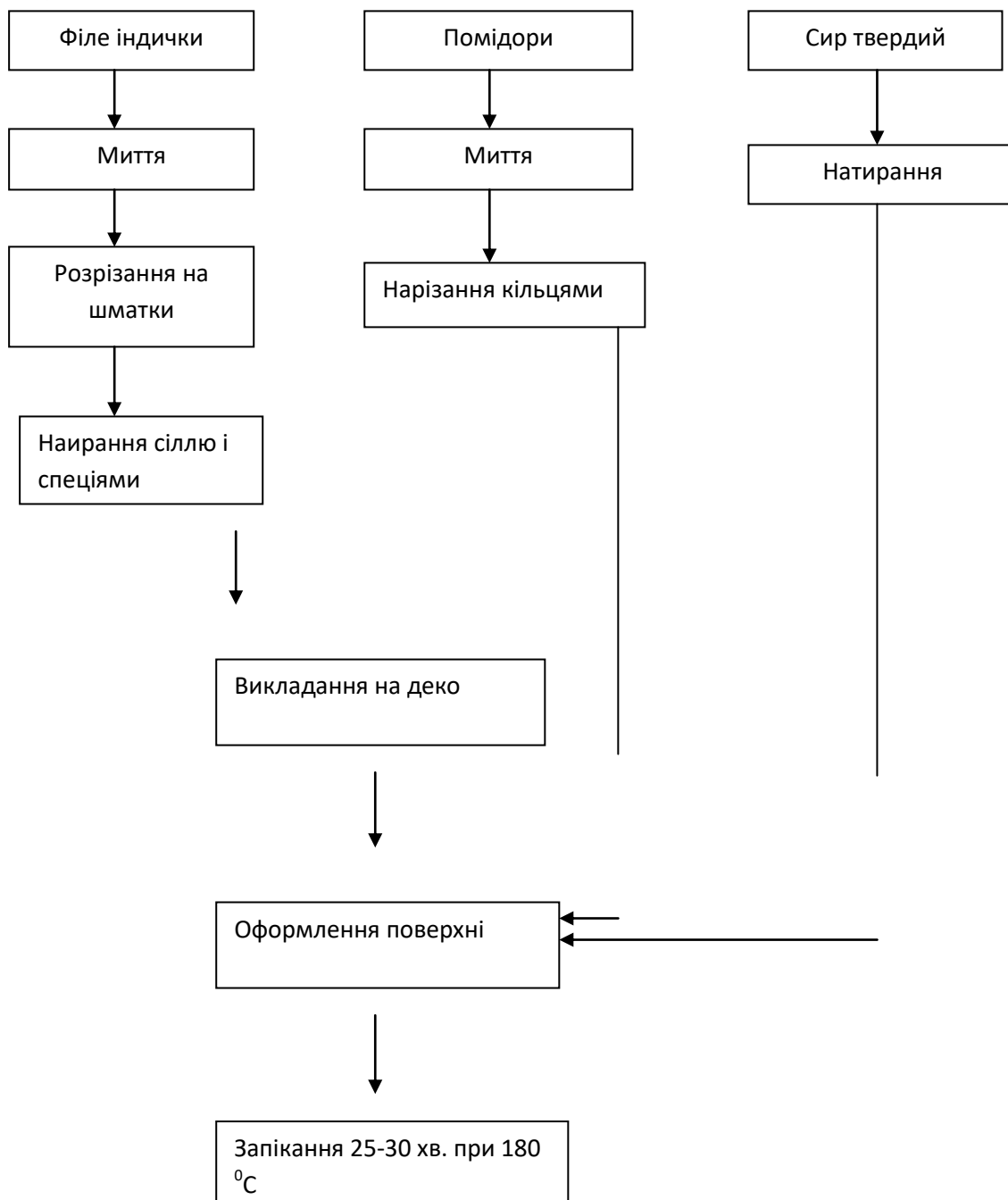
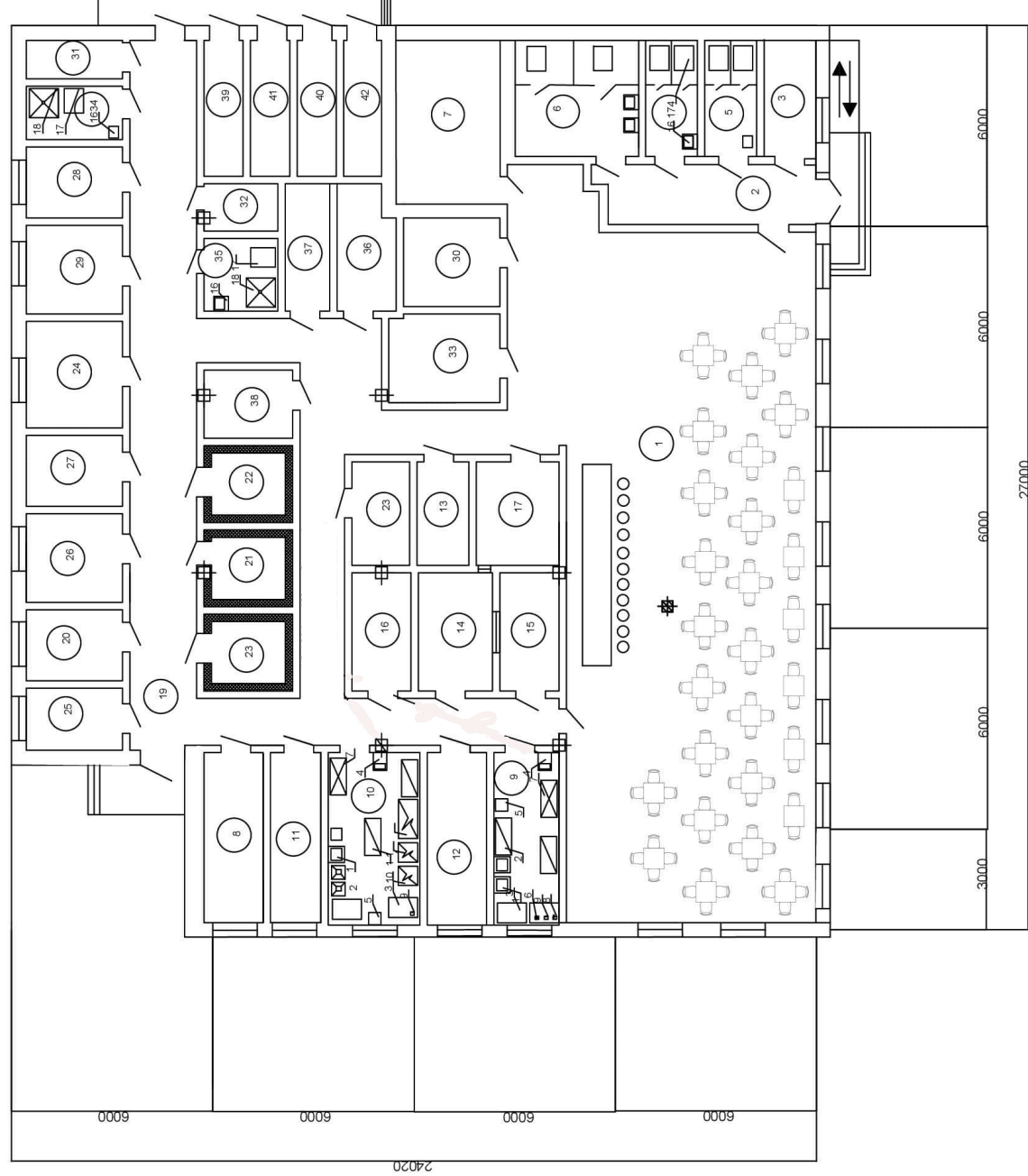


Рис. 3.3. Технологічна схема страви *Філе індички з помідорами*

| № | Еспліцація | Площа, м² |
|-------------------------------------|--|-----------|
| Назва приміщення | | |
| Для відвідувачів: | | |
| 1 | Обідня зала з баром | 165 |
| 2 | Вестибюль | 12 |
| 3 | Гардероб | 8 |
| 4 | Жіноча туалетна кімната | 8 |
| 5 | Туалет чоловічий | 7 |
| 6 | Туалет для маломобільних груп | 10 |
| 7 | Кімната для паління | 15 |
| Всього | | 234 |
| Виробничі приміщення | | |
| 8 | Овочевий цех | 12 |
| 9 | М'ясо-рибний цех | 22 |
| 10 | Гарячий цех | 24 |
| 11 | Холодний цех | 12 |
| 12 | Мийна кухонного посуду | 12 |
| 13 | Мийна столового посуду | 10 |
| 14 | Сервізна | 10 |
| 15 | Роздавальня | 8 |
| 16 | Приміщення для обробки яєць | 8 |
| 17 | Приміщення для нарізання хліба | 8 |
| 18 | Приміщення для завідуючого виробництвом | 12 |
| Всього | | 146 |
| Складські приміщення: | | |
| 19 | Завантажувальня | 12 |
| 20 | Приміщення коірника | 10 |
| 21 | Охолоджувальна камера для зберігання м'яса та риби | 8 |
| 22 | Охолоджувальна камера для зберігання овочів та фруктів | 8 |
| 23 | Охолоджувальна камера для зберігання молочних продуктів, жирів і гастрономії | 8 |
| 24 | Комора овочів та коренеплодів | 7 |
| 25 | Комора базалі | 8 |
| 26 | Мийка тари та інвентарю | 5 |
| 27 | Комора сухих продуктів | 8 |
| Всього | | 43 |
| Адміністративно-побутові приміщення | | |
| 28 | Кабінет директора | 10 |
| 29 | Кабінет бухгалтера | 8 |
| 30 | Приміщення офіціанта і бармена | 6 |
| 31 | Гардероб жіночий | 4 |
| 32 | Гардероб чоловічий | 4 |
| 33 | Приміщення персоналу | 6 |
| 34 | Душові та санвузли жіночі | 5 |
| 35 | Душові та санвузли чоловічі | 5 |
| 36 | Білієння | 8 |
| 37 | Комора прибирального інвентарю та обладнання | 8 |
| Всього | | 64 |
| Технічні приміщення | | |
| 38 | Машинне відділення холодильних камер | 6 |
| 39 | Електрощитова | 6 |
| 40 | Вентгера пригливна | 6 |
| 41 | Вентгера вигляжна | 6 |
| 42 | Теплопункт | 12 |
| Всього | | 36 |
| Разом | | 538 |



Специфікація обладнання

| № | Найменування обладнання | Тип марка | Габаритні розміри, мм | К-сть |
|----|-------------------------|------------|-----------------------|-------|
| 1 | Ванна мийна | МВ-Ш-5-2 С | 443 x 500 x 850 | 4 |
| 2 | Пересувний стелаж | СТ | 600x500x1800 | 4 |
| 3 | Виробничий стіл | КІЙ-В ПЕ-6 | | 4 |
| 4 | Рукомильник | Assum | 443 x 500 x 850 | 2 |
| 4 | Бак для сміття | | 420x420 | 2 |
| 6 | Шафа холодильна | Bosch | 600x600 | 1 |
| 7 | Ваги | BEY-2 | 440x310 | 2 |
| 8 | Плита електрична | КІЙ-В ПЕ-6 | 850x780x850 | 2 |
| 9 | Пароконвектомат | Retigo | 1324x657x1760 | 1 |
| 10 | Витяжна шафа | Fabiano | 460x469 | 2 |
| 11 | Стіл 2 місний | 4VGSFU UP | d=6 | 6 |
| 12 | Стіл 4 місний | 4VGSFU UP | d=8 | 22 |
| 13 | Стілець | 4VGSFU UP | 422x387x669 | 100 |
| 14 | Умивальник | Assum | 500x500x870 | 4 |
| 15 | Унітаж | Assum | 830x650x670 | 6 |
| 16 | Душова кабіна | Assum | 997x990x1900 | 2 |

Аналіз сучасних способів подавання і оформлення основних страв в кафе загального типу

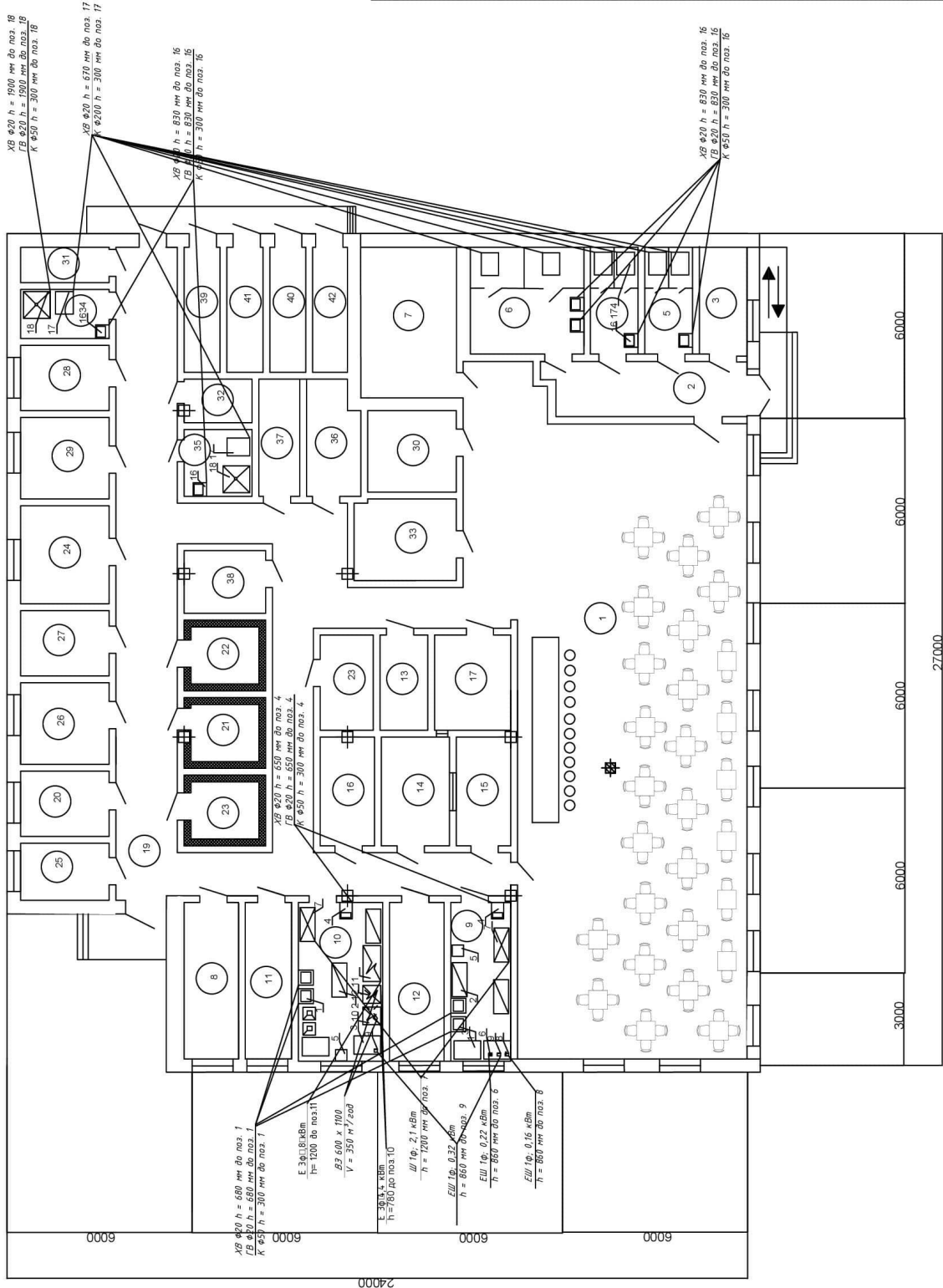
План на відмітці 0.000

| Літ. | Маса | Масштаб |
|------------------------|-------|---------|
| | | 1:100 |
| Аркуш | Аркуш | Аркушів |
| НУХТ ЗХЧ 3-2ск. | | |

| Зм. | Кільк. | № докум. | Підпис | Дата |
|----------|--------|---------------|--------|------|
| Розроб. | | Білинець Х.І. | | |
| Перевір. | | Захаров В.В. | | |
| Т.контр | | | | |
| Н.контр | | | | |
| Затв. | | Неміріч О.В. | | |

Точки підключення інженерних комунікацій

| Умовні позначення | |
|-------------------|---------------------------------------|
| Позначки | Значення |
| ЕШ | Електричний струм, штепсельна розетка |
| 1ф | 1 фаза 220/230В |
| кВт | Електропотужність устаткування |
| Ø | Діаметр |
| Н | Висота під'єднання |
| ГВ | Вода гаряча |
| ХВ | Вода холодна |
| ВЗ | Витяжний зонд |
| 3 ф | 3 фаза 380 / 400 В |



| № | Найменування обладнання | Тип марка | Специфікація обладнання | | К-сть |
|----|-------------------------|------------|-------------------------|-------|-------|
| | | | Габаритні розміри, мм | К-сть | |
| 1 | Ванна мийна | МВ-Ш-5-2 С | 443 x 500 x 650 | | 4 |
| 2 | Пересувний стелаж | СТ | 600x500x1800 | | 4 |
| 3 | Виробничий стіл | КМЙ-В ПЕ-6 | | | 4 |
| 4 | Рукотримач | Assum | 443 x 500 x 850 | | 2 |
| 4 | Бак для сміття | | 420x420 | | 2 |
| 6 | Шафа холодильна | Bosch | 600x600 | | 1 |
| 7 | Ваги | BEY-2 | 440x310 | | 2 |
| 8 | Плита електрична | КМЙ-В ПЕ-6 | 850x780x850 | | 2 |
| 9 | Пароконвектомат | Retigo | 1324x657x1760 | | 1 |
| 10 | Витяжна шафа | Fabiano | 460x469 | | 2 |
| 11 | Стіл 2 місний | 4VQSFU UP | d=6 | | 6 |
| 12 | Стіл 4 місний | 4VQSFU UP | d=8 | | 22 |
| 13 | Стілець | 4VQSFU UP | 422x387x669 | | 100 |
| 14 | Умивальник | Assum | 500x500x870 | | 4 |
| 15 | Унітаж | Assum | 830x650x670 | | 6 |
| 16 | Душова кабіна | Assum | 997x990x1900 | | 2 |

| № | Есплікація | Площа, м² |
|-------------------------------------|---|-----------|
| Назва приміщення | | |
| Для відвідувачів: | | |
| 1 | Обідня зала з баром | 165 |
| 2 | Вестибюль | 12 |
| 3 | Гардероб | 8 |
| 4 | Жіноча туалетна кімната | 8 |
| 5 | Туалет чоловічий | 7 |
| 6 | Туалет для мало мобільних груп | 10 |
| 7 | Кімната для паління | 15 |
| Всього | | |
| 234 | | |
| Виробничі приміщення | | |
| 8 | Овочевий цех | 12 |
| 9 | М'ясо-рибний цех | 22 |
| 10 | Гарячий цех | 24 |
| 11 | Холодний цех | 12 |
| 12 | Мийна кухонного посуду | 12 |
| 13 | Мийна столового посуду | 10 |
| 14 | Сервізна | 10 |
| 15 | Роздавальна | 8 |
| 16 | Приміщення для обробки яєць | 8 |
| 17 | Приміщення для наразання хліба | 8 |
| 18 | Приміщення для завідуючого виробництвом | 12 |
| Всього | | |
| 146 | | |
| Складські приміщення: | | |
| 19 | Завантажувальна | 12 |
| 20 | Приміщення коїрника | 10 |
| 21 | Охолоджувальна камера для зберігання м'яса та риби | 8 |
| 22 | Охолоджувальна камера для зберігання овочів та фруктів | 8 |
| 23 | Охолоджувальна камера для зберігання молочних продуктів, жирів і гастрономі | 8 |
| 24 | Комора овочів та коренеплодів | 7 |
| 25 | Комора бакалії | 8 |
| 26 | Мийка тари та інвентарю | 5 |
| 27 | Комора сухих продуктів | 8 |
| Всього | | |
| 43 | | |
| Адміністративно-побутові приміщення | | |
| 28 | Кабінет директора | 10 |
| 29 | Кабінет бухгалтера | 8 |
| 30 | Приміщення офіціантів і барменів | 6 |
| 31 | Гардероб жіночий | 4 |
| 32 | Гардероб чоловічий | 4 |
| 33 | Приміщення персоналу | 6 |
| 34 | Душові та санвузли жіночі | 5 |
| 35 | Душові та санвузли чоловічі | 5 |
| 36 | Білізняна | 8 |
| 37 | Комора прибирального інвентарю та обладнання | 8 |
| Всього | | |
| 64 | | |
| Технічні приміщення | | |
| 38 | Машинне відділення холодильних камер | 6 |
| 39 | Електрощитова | 6 |
| 40 | Вентилера приліва | 6 |
| 41 | Вентилера витяжна | 6 |
| 42 | Теплопункт | 12 |
| Всього | | |
| 36 | | |
| Разом | | |
| 538 | | |

| Аналіз сучасних способів подавання і оформлення основних страв в кафе загального типу | | | | |
|---|---------------|----------|---------|------|
| Точки підключення інженерних комунікацій | | | | |
| Зм. | Кільк. | № докум. | Підпис | Дата |
| Розроб. | Білинєць Х.І. | | | |
| Перевір. | Захаров В.В. | | | |
| Т.контр | | | | |
| Н.контр | Немірніч О.В. | | | |
| Затв. | | | | |
| Літ. | | Маса | Масштаб | |
| Аркуш2 | | Аркушів | 1:100 | |
| НУХТ ЗХЧ 3-2СК. | | | | |

