

ЗАТВЕРДЖЕНО

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

Форма № П-4.04.

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

Допускається до захисту

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

« ____ » _____ 2021 р.

ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ

на тему:

Ресторан на 66 місць у місті Гадяч Полтавської області

Спеціальність 181 Харчові технології

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

ступеня бакалавр

Виконавець Просвіріна Яна Віталіївна

(прізвище, ім'я, по батькові)

(підпис, дата)

Керівник к.т.н., ст. викладач Гередчук Аліна Михайлівна

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

(підпис, дата)

Рецензент к.т.н., доцент Хмельницька Є. В

(прізвище, ім'я, по батькові)

ПОЛТАВА 2021

ВІДГУК

керівника дипломного проекту, виконаного студенткою
Просвіріною Яною Віталіївною
ступеня бакалавр
на тему «Ресторан на 66 місць у місті Гадяч Полтавської області»

Дипломний проект студентки **Просвіріної Я. В.** складається із пояснювальної записки та графічної частини. За обсягом та змістом пояснювальна записка цілком відповідає вимогам ПУЕТ до дипломних проектів.

Графічна частина виконана на чотирьох листах формату А-1 з використанням комп'ютерної програми Компас згідно сучасних вимог до проектно-конструкторської документації.

Під час виконання проекту студентка показала належний рівень теоретичних знань та вміння аналізувати інформацію з різних джерел для вирішення поставлених завдань. Проявила наполегливість та творчі здібності при обґрунтуванні концепції закладу, розробці екстер'єру будівлі, підборі сучасних та креативних елементів внутрішнього опорядження закладу. В ході роботи над проектом продемонструвала навички раціонального планування виробничих та торговельних приміщень підприємства, складання виробничої програми, підбору обладнання та розрахунку кількості персоналу.

У роботі проведено аналіз традиційного та інноваційного асортименту борошняних кулінарних виробів; проаналізовано особливості технологій різних видів пирогів; наведено характеристику поживної цінності грибів ерінги, як сировини для збагачення виробів білками та рослинними волокнами; розроблено рецептуру та технологію пирога «Бюрек з ерінгами», що відзначався відмінними смаковими властивостями та характеризується підвищеною поживною цінністю.

Просвіріна Яна Віталіївна відповідально та наполегливо відносилася до виконання всіх видів робіт. Дипломний проект виконаний самостійно. Всі розділи проекту виконані відповідно до методичних рекомендацій, в повному обсязі, мають логічні зв'язки і виконувались у встановлені терміни.

В цілому дипломний проект **Просвіріної Я. В.** виконаний на належному науково-технічному рівні, в повній мірі відповідає вимогам щодо випускових кваліфікаційних проектів, тому може бути допущеним до захисту і заслуговує позитивної оцінки.

Керівник дипломного проекту, ст. викл., к.т.н.
10.06.2021

Гердчук А. М.

Зміст

Анотація.....	6
Вступ.....	7
Розділ 1 РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ БОРОШНЯНИХ КУЛІНАРНИХ ВИРБІВ.....	9
1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається.....	9
1.1.1 Асортимент борошняних кулінарних виробів.....	9
1.1.2 Особливості приготування пирогів з тіста філо.....	11
1.1.3 Харчова та біологічна цінність грибів ерінги.....	15
1.2 Об’єкти та методи дослідження.....	18
1.2.1 Характеристика об’єктів досліджень	18
1.2.2 Схема системних досліджень	19
1.3 Розроблення рецептур і технології нової продукції.....	20
Висновки до розділу 1.....	25
Розділ 2 ПРОЕКТНИЙ.....	27
2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно–технологічної схеми.....	27
2.2 Розроблення виробничої програми підприємства.....	27
2.3 Проектування складського господарства.....	31
2.4 Проектування виробничих приміщень.....	47
2.4.1 Розрахунок овочевого цеху.....	47
2.4.2 Розрахунок м’ясо-рибного цеху.....	51
2.4.3 Розрахунок гарячого цеху.....	56
2.4.4 Розрахунок холодного цеху.....	62
2.5 Проектування торгівельних, допоміжних, адміністративно-побутових та технічних приміщень.....	65
2.6 Об’ємно-планувальне рішення підприємства.....	70
Висновки до розділу 2.....	72
Розділ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ.....	73
3.1 Організація виробництва.....	73

3.2 Організація обслуговування.....	77
3.3 Рекламне забезпечення діяльності підприємства.....	80
Висновки до розділу 3.....	82
Розділ 4 АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ.....	84
Висновки до розділу 4	90
Розділ 5 ОХОРОНА ПРАЦІ.....	92
5.1 Вимоги до облаштування території, будівель і споруд.....	92
5.2 Вимоги безпеки праці під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт.....	94
5.3 Вимоги електробезпеки.....	97
5.4 Протипожежні заходи.....	99
Висновок до розділу 5.....	102
ВИСНОВКИ.....	103
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ.....	105
ДОДАТКИ.....	111

Анотація

Дипломний проект викладено на 110 сторінках пояснювальної записки та містить 74 таблиці, 4 рисунки, 4 додатки, 60 інформаційних джерел. Графічний матеріал 4 аркуша.

Розроблено рецептуру та технологію пирога з витяжного тіста філо «Бюрек з ерінгами» які володіють високими споживчими властивостями.

Визначена структурно-технологічна схема підприємства, розроблена виробнича програма ресторану.

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

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

Об'єкт дослідження: ресторан.

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

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

ВСТУП

Згідно з даними Міжнародної асоціації готелів і ресторанів у світі функціонує більше восьми мільйонів підприємств ресторанного бізнесу. При цьому доходи світової сфери послуг ресторанного харчування перевищують 700 млрд дол. США щорічно, що вказує на стабільно високу затребуваність цих послуг споживачами [1, 2].

Несприятлива політико-економічна та санітарно-епідеміологічна ситуація в Україні призвела до деякого скорочення кількості підприємств ресторанної сфери, проте заклади і надалі користуються популярністю в споживачів та є необхідними для задоволення ряду важливих потреб. У таких умовах активно почав розвиватися внутрішній туризм, тому необхідно заохочувати та зацікавлювати споживачів цікавими концепціями, забезпечувати впровадження передових сучасних технологій, що дозволять виготовляти продукцію найвищої якості. Тож, ресторанний бізнес є важливим сектором національної економіки, який володіє великим потенціалом [3].

Метою роботи є проектування ресторану у Гадяч Полтавської області, що дасть змогу закріпити теоретичні і практичні знання, отримані при вивченні профільних дисциплін, продемонструвати уміння вирішувати конкретні технологічні та проектно-технічні завдання.

Об'єктом дослідження є заклад ресторанного господарства на 66 місць, що спеціалізується на кухні народів Балканського півострова. Національні кухні балканських народів (болгарська, руминська, грецька, турецька, сербська) дивовижно смачні та різноманітні. Спільні риси їм надало географічне положення та багатовікові історичні зв'язки. Однак, незважаючи на вплив різних народів і культур, кухні кожної країни зуміли зберегти свою самобутність і спадщину автентичних страв. Тому при розробці виробничої програми ресторану було включено смачні, оригінальні і відомі на весь світ страви балканської кухні.

Ресторан має назву «Марі́ця», що походить від назви річки на Балканському півострові, велика частина якої протікає на півдні Болгарії, а пониззя служать межею між Грецією і Туреччиною. Вона ніби об'єднує ці країни – так як і наш ресторан, який поєднав найкращі кулінарні шедеври цих величних і древніх країн.

Також в роботі представлено розробку технології пирога «Бюрек з ерінгами», що мають оригінальні смакові властивості та високу поживну цінність. На нову продукцію розроблено нормативну документацію та проведено аналіз критичних точок згідно системи HACCP.

Для досягнення мети були поставлені наступні завдання:

- проаналізувати ареал діяльності закладу та оцінити його потенціал у конкурентному середовищі;
- розробити привабливий асортимент страв та кулінарних виробів, впровадити прогресивні технологічні процеси та сучасне обладнання;
- розробити раціональні схеми організації виробництва та проект виробничо-торгівельної діяльності;
- забезпечити безпечні умови праці, розробити комплекс заходів з охорони праці;
- розробити архітектурно-будівельний план.

РОЗДІЛ 1

РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ БОРОШНЯНИХ КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ

1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається

1.1.1 Асортимент борошняних кулінарних виробів

Борошняні кулінарні вироби – це продукція, що виготовляється з пшеничного (чи інших видів) борошна тонкого помелу з додаванням різноманітної сировини. Головним чином якість і вид виробів залежить від переліку сировини та способу, інтенсивності замішування тіста, його подальшої механічної та термічної обробки.

Асортимент цієї групи продукції дуже широкий та можна виділити наступну класифікацію [4-10]:

- вироби з дріжджового тіста (опарного чи безопарного);
- вироби з прісного тіста (бездріжджове з розпушувачами чи без них);
- вироби з листкового тіста.

В залежності від зовнішнього вигляду та технології виготовлення можна виділити вироби [4-13]:

1. У вигляді пирогів - виріб з тіста з солодкою (ягоди, фрукти, сир, мак) або несолодкою (риба, м'ясний фарш, печінку, картопля, гриби) начинкою, який випікається або смажиться на сковороді, масою від 0,5 кг і вище. Бувають різноманітної форми: круглі, фігурні, відкриті і закриті, перешаровані, у формі рулета, у формі напівкулі та інші.

2. У вигляді пиріжків - страва невеликих розмірів з тіста з начинкою, яке випікається або смажиться основним способом, чи у фритюрі. Бувають різної форми та розмірів.

3. Розтягаї - невеликий печений пиріжок напівзакритого типу, який традиційно готується з дріжджового тіста з різноманітною начинкою. Може подаватись як окрема страва або як гарнір до гарячих бульйонів та супів.

РОЗДІЛ 2 ПРОЕКТНИЙ

2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно-технологічної схеми.

У процесі проектування виробничого процесу підприємства вирішують питання з організації території підприємства, раціональної забудови земельної ділянки, взаємного розташування будівель і споруд, оптимальної організації виробничого процесу та забезпечення потрібних технологічних зв'язків, організації руху на підприємстві та ін. Воно має забезпечувати експлуатаційні зручності, задовольняти технологічні, будівельні та інші вимоги. Вдале планування може підвищити продуктивність праці, значно зменшити капітальні вкладення.

Тому, було розроблено структурно-технологічну схему ресторану, що дозволяє попередньо визначити види приміщень. Схема подана у вигляді графічного зображення (додаток В).

2.2 Розроблення виробничої програми підприємства

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

$$N = P \cdot \eta, \text{ осіб} \quad (1.1)$$

$$N = 66 \cdot 5 = 330 \text{ осіб}$$

де N - кількість споживачів за день, осіб;

P - кількість місць у залі;

η - середня оборотність місць у залі за день.

Кількість продукції власного виробництва і покупних товарів розраховуємо за нормами споживання. Результати наведено у табл. 2.1.

РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ

3.1 Організація виробництва

Загальна характеристика підприємства.

Ресторан - це заклад з високим рівнем обслуговування. Ресторанний бізнес сьогодні має безліч перспектив, пов'язаних з інноваційними технологіями та новими напрямками в харчовій індустрії.

Запроектований ресторан у місті Гадяч Полтавської області на вул. Садовій, 26, розташований неподалік центру міста. Зокрема від закладу до стадіону «Псел» - 650 м, до Свято-Успенської церкви і Парку «Перемога» – 550 м, до Гадяцької міської ради – 700 м.

Аналіз виробничих доготівельних цехів.

Як відомо, правильне розміщення виробничих цехів, раціональна організація робочих місць забезпечують підвищення продуктивності праці, дозволяють економічно використовувати сировину, скорочувати відходи при первинній обробці продуктів і покращують якість виготовлюваних виробів.

На даному підприємстві висота виробничих приміщень стає 3,2 метра, стіни обкладені плиткою на висоту 1,5 метра, підлога водонепроникна, з нахилом для стікання води. Передбачене використання як природного так і штучного освітлення (люмінесцентні лампи денного освітлення). Цехи окрім вентиляції обладнані автоматичними установками для кондиціонування повітря, що забезпечує не тільки потрібну температуру, але і вологість повітря, створює оптимальний мікроклімат.

Гаряча і холодна вода підведена до ванн, раковин, плит і котлів. Каналізація забезпечує швидке видалення відходів і стічних вод, всі труби сховані у підлозі і настилах.

Робоче місце - це ділянка цеху, пристосована для виконання виробничих операцій, обладнана необхідним устаткуванням та інвентарем. Площа кожного

РОЗДІЛ 4

АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ

Таблиця 4 .1

Характеристика архітектурно-будівельних рішень

Перелік основних даних	Характеристики
Характеристика земельної ділянки об'єкту проектування	
Місто, с.м.т, район розміщен- ня об'єкту проектування	місто Гадяч Полтавської області вул. Садова, 26
Кліматичні умови району будівництва	Відповідно до кліматичного районування територія ділянки розташована в І-му (північно-західному) кліматичному районі. Клімат району – помірно-континентальний. Середня кількість опадів за рік – 569 мм. Температура повітря: - середньорічна + 7,6 °С; - абсолютний мінімум – 29,2 °С; - абсолютний максимум + 39,4 °С. Територія відноситься до несейсмічної зони – 5 балів. Розрахункова глибина промерзання ґрунту – 1,0 м. Переважаючий напрямок вітру: взимку та влітку – північно-західний.
Опис земельної ділянки підприємства	Земельна ділянка відповідає будівельним і санітарно-технічним нормам, які передбачені для підприємств харчової промисловості. Територія не обмежена Будівлі та споруди, що підлягають зносу – відсутні. Характер рельєфу місця будівництва – спокійний, з незначним ухилом на південний захід. Ґрунт на ділянці забудови – глинисто-піщаний.
Організація	Від земельної ділянки:

РОЗДІЛ 5

ОХОРОНА ПРАЦІ

5.1 Вимоги до облаштування території, будівель і споруд

При проектуванні підприємств ресторанного господарства повинні бути передбачені необхідні надійність, міцність і довговічність функціонування будівель, що забезпечують безпеку і збереження здоров'я його відвідувачів. Проект повинен відповідати експлуатаційним вимогам до території, приміщень приймання, зберігання, виробництва і реалізації продукції, а також до умов праці персоналу

Обираючи майданчик для будівництва підприємства, треба враховували: аерокліматичну характеристику та рельєф місцевості, умови туманоутворення та розсіювання в атмосфері промислових викидів. Не можна розміщувати підприємства на ділянках, забруднених органічними та радіоактивними відходами; в місцях можливих підтоплень тощо. Слід зазначити, що при виборі місця розміщення підприємства необхідно врахувати вплив вже існуючих джерел викидів та створюваного ними тла забруднення.

На земельній ділянці передбачили чітке зонування, з виділенням:

- зони для відпочинку відвідувачів, з майданчиком для сезонного розміщення додаткових столиків на відкритому повітрі;
- виробничої зони, куди входить господарський двір з під'їзними шляхами для вантажних автомобілів, розвантажувальний майданчик, що примикає до групи складських приміщень, сміттєзбірник, майданчик відпочинку для персоналу;
- стоянка для індивідуального автотранспорту.

На ділянці закладу ресторанного господарства передбачили проїзди, пішохідні доріжки, штучне освітлення і озеленення. Освітлення фасадної групи закладу повинно відповідати вимогам, не створювати негативного впливу (світлове навантаження в нічний час доби) на приміщення прилеглих житлових

ВИСНОВКИ

Ресторанне господарство – один із небагатьох напрямів бізнесу, який дає прибуток за всіх часів. У роботі спроектовано заклад ресторанного господарства – ресторан «Мариця» на 66 місць. Ресторан спеціалізується на традиційній кухні Балканського півострова (страви болгарської, румунської, молдавської, грецької та сербської культур). Ресторан планується розташувати у мальовничому місті Полтавщини Гадячі за адресою вул. Садова, 26.

Режим роботи ресторану з 10.00 до 23.00. Обрано форму обслуговування офіціантами. динаміку відвідування ресторану, розраховано Прогнозована кількість відвідувачів за день становить 330 чоловік.

Виробнича програма ресторану підібрана згідно сучасних тенденцій попиту споживачів та інноваційних технологій виготовлення продукції. Змодельовано виробничий процес, розглянуто систему постачання, зберігання сировинних запасів та предметів матеріально-технічного забезпечення. Спроектовано технологічні лінії механічного оброблення сировини, виготовлення напівфабрикатів та готової продукції, обґрунтовано кількість та типи механічного, теплового та холодильного устаткування, визначено площі заготівельних цехів та виробничого приміщення ресторану.

Розраховано оптимальну кількість працівників технологічного процесу, складено графік праці, передбачено зручні умови праці.

Запропоновано оригінальне планування та оформлення як території навколо ресторану, так і самого закладу. Визначено площі окремих приміщень і їх компонування, розроблено заходи щодо забезпечення санітарно-гігієнічних норм ведення технологічного процесу. Проаналізовано міську інженерну інфраструктуру, розраховано площу діянки під будівництво, площу озеленення, площу будівлі закладу, запропоновано інженерно-будівельні рішення закладу.

Розроблено заходи щодо охорони праці, техніки безпеки працівників та відвідувачів. Розроблено план евакуації із приміщень закладу.

Варто зауважити, що ресторанне господарство є одним з найважливіших секторів державної економіки та відіграє важливе значення для підтримання здоров'я нації. Тому сучасний, високотехнологічний заклад має усі перспективи для успішного функціонування, а також для інвестування, в тому числі закордонного. У досліджуваному мікрорайоні відсутні заклади такого рівня, тому впровадження даного проекту дозволить задовольнити всі соціальні потреби населення.

Спроектований ресторан «Мариця» володіє рядом переваг та новітніх рішень, які сприяють залученню та постійному розширенню сегменту споживачів, підвищенню рентабельності діяльності, створенню комфортних та безпечних умов праці для персоналу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Іванова Л. О., Музика О. М. Моніторинг світового ринку готельних і ресторанних послуг: навч. посібник . Львів: Магнолія, 2012. 226 с.
2. Дадюк М., Филипченко О. Український ресторанний бізнес у формуванні продовольчої безпеки в умовах євроінтеграції. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2017, № 4, т. 3. С. 73–84.
3. Гросул В.А., Іванова Т.П. Тенденції сучасного розвитку підприємств ресторанного господарства в Україні. *Науковий вісник ужгородського університету. Серія: Економіка*. 2017, № 49. С. 143-149.
4. Архіпов В. В., Іванникова Т. В., Архіпова А. В. Ресторанна справа: Асортимент, технологія і управління якістю продукції в'сучасному ресторані: Навч. пос. Київ: Центр учбової літератури; Фірма "Інкос", 2008. 384 с.
5. Михайлов В. М., Радченко Л. О., Новикова О.В. Технологія приготування їжі. Харків: Світ книг, 2012. 537с.
6. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / Москва: Экономика, 1982. 720 с.
7. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів: Для підприємств громадського харчування всіх форм власності / О. В.Шалимінов та ін. - Київ: А.С.К., 2007. 848 с.
8. Ковалев Н. И., Куткина М. Н., Кравцова В. А. Технология приготовления пищи. Москва: «Деловая литература», 2001. 480 с.
9. Долгополова С. Н. Новые кулинарные технологии. Москва: Ресторанные ведомости, 2005. 272 с.
10. Пиріжок: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Пиріжок> (дата звернення: 18.04.2021).
11. Пиріг: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Пиріг> (дата звернення: 19.04.2021).

12. Класифікація і асортимент борошняних страв, кулінарних виробів із тіста: веб-сайт. URL: <https://studopedia.org/13-53273.html> (дата звернення: 18.04.2021).
13. Пиріжок: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Пиріжок> (дата звернення: 18.04.2021).
14. Рецепти страв з тіста філо. Найсмачніше з Греції випічка з тіста філо: веб-сайт. URL: <https://karaoke-k3.ru/uk/pirozunki/recepty-blyud-iz-testa-filo-samoe-vkusnoe-iz-grecii-vupchka-iz-testa-filo.html> (дата звернення: 18.04.2021).
15. Тісто філо – рецепт тіста і 12 варіантів приготування з використанням тіста: веб-сайт. URL: <http://gurman.co.ua/tisto-filo-recept-tista-i-12-variantiv-prigotyvannia-z-vikoristanniam-testy/> (дата звернення: 18.04.2021).
16. Волшебное тесто: веб-сайт. URL: <https://np-mag.ru/zdorovaya-eda/recepty/volshebnoe-testo/> (дата звернення: 18.04.2021).
17. Тесто фило: веб-сайт. URL: <https://dzadziki.com/grecija-dlja-kazhdogo/kuhnja/testo-filo-cto-eto-recept.html> (дата звернення: 18.04.2021).
18. Бурекас: веб-сайт. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Бурекас> (дата звернення: 18.04.2021).
19. 12 лучших бёреков в Турции: веб-сайт. <http://jj-tours.ru/articles/Turkey/turkey-food-burek.html> (дата звернення: 18.04.2021).
20. Гриб Еринги — правила выращивания: веб-сайт. <https://semena-zdes.ru/griby/opisanie-griba-eringi.html> (дата звернення: 18.04.2021).
21. Химический состав грибов: веб-сайт. <https://grib.su/theory/c3> (дата звернення: 18.04.2021).
22. Вешенка степная: веб-сайт. <https://stroi-ivan.ru/kamnem/veshenka-stepnaya-korolevskaya-odnoochka-stepnoi-belyi-grib-belyi.html> (дата звернення: 18.04.2021).
23. Афонин В. В. Функциональные продукты питания - новое направление пищевых технологий. Наука и инновации. 2013. № 4. С. 33-39.

24. Friedman M. Mushroom polysaccharides: chemistry and antiobesity, antidiabetes, anticancer, and antibiotic properties in cells, rodents, and humans. *Foods*. 2016. Vol. 5, № 4. P. 80. DOI: <https://doi.org/10.3390/foods5040080>.

25. Bhakta M., Kumar P. Mushroom polysaccharides as a potential prebiotics. *International Journal of Health Sciences & Research*. 2013. Vol. 3 (8). P. 77-84. URL: https://www.researchgate.net/publication/322498606_

26. Mushroom_Polysaccharides_as_a_Potential_Prebiotics (Last accessed: 01.04.2020). 5. Stachowiak B., Reguła J. Health-promoting potential of edible macromycetes under special consideration of polysaccharides: a review. *European Food Research and Technology*. 2012. Vol. 234 (3). P. 369–380. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00217-011-1656-9>.

27. Экстракты мицелия вешенки (*Pleurotus ostreatus*): медикобиологические эффекты и возможные механизмы действия: монография / ред. В. П. Герасименя, В. Ю. Поляков. Москва, 2013. 224 с.

28. Маркова М. Е. Сорбция тяжелых металлов высшими грибами и хитином разного происхождения в опытах *in vitro*. Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. 2008. № 6. С. 118–124. URL: http://www.unn.ru/pages/e-library/vestnik/99999999_

29. West_2008_6/18.pdf (дата обращения: 07.04.2020).

30. Даниляк М. І., Горовий Л. Ф., Баглай В. О. Фізико-хімічні особливості хітин-глюканового комплексу клітинних стінок вищих базидіальних грибів. *Український ботанічний журнал*. 1992. № 49 (1). С. 68-71.

31. Кулик А. С., Бандура І. І., Сердюк М. Є., Севастьянович О. С., Булгаков І. В., Гапріндашвілі Н. А. Розробка рецептури м'ясних консервів з грибами. Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету. 2019. № 9(1). DOI: <https://doi.org/10.31388/2220-8674-2019-1-60>.

32. Бандура І. І., Кулик А. С., Макогон С. В., Синяговський С. С. Дослідження особливостей інтродукції продуктивних штамів екзотичних грибів *Cyclocybe aegerita* (V. Brig.) Vizzini та *Pleurotus eryngii* (DC.) Quel. Науковий вісник

Таврійського державного агротехнологічного університет. 2018. № 8(2). DOI: <https://doi.org/10.31388/2220-8674-2018-2-52>.

33. Основи фізіології і гігієни та безпеки харчування: Навч. Посібник: У 2 ч. – Ч.1 і Ч.2 / О. М. Царенко, М. І. Машкін, Л. Ф. Павлоцька та ін. – Суми, ВТД “Університетська книга, 2004. – 278 с.

34. Шумило Г.І. Технологія приготування їжі: навч. посіб. Ужгород: Госпрозрахунковий редакційно-видавничий відділ комітету інформації, 1999. 556 с.

35. Дейниченко Г. В., Ефимова В. А., Постнов Г.М. Оборудование предприятий общественного питания: справочник. Ч. 2. Харьков: ДП Редакция «Мир техники и технологий », 2003. 248 с.

36. Рогова А. Л., Левченко Ю. В. Проектування закладів ресторанного господарства: робочий зошит. Полтава: ПУЕТ, 2017. 57 с.

37. Технологическая нержавеющая мебель: веб-сайт. URL: <http://uaprostore.com/tehnologicheskaja-nerzhavejushhaja-mebel>. (дата звернення: 23.09.2019).

38. Контейнеры пластиковые: веб-сайт. URL: <https://alfainterplast.com.ua/ru/group/mjaso/> (дата звернення: 23.09.2019).

39. Мостова Л. М., Новікова О. Т. Організація обслуговування на підприємствах ресторанного господарства: навч. посібник. Київ: Лира-К, 2012. 338 с.

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

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

42. ДСТУ 4281-2004. Заклади ресторанного господарства. Класифікація. – К. : Держспоживстандарт України, 2004. 16 с.

43. Коршунов Н. В. Организация обслуживания в ресторанах.— М.: Высшая школа, 1980. – 257 с.
44. Крымская Б.А., Балашов В.В. Справочник официанта. — М.: Экономика, 1986.
45. Архіпов В. В., Русавська В. А. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства: Навч. посіб. К.: ЦУЛ, 2012. 342с.
46. Архіпов В. В. Організація ресторанного господарства: Навч. посіб. К.: ЦУЛ, 2012. 280с.
47. Богущева В. И. Бары и рестораны. Искусство обслуживания. Серия «Учебники и учебные пособия». Ростов-на-Дону: «Феникс», 1999 — 352 с.
48. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів: Для підприємств громад. харчування всіх форм власності / О. В. Шалимінов, Т. П. Дятченко, Л. О. Кравченко та ін. – К. : А.С.К., 2000. – 848 с.
49. Гольман Н. Л. Рекламная деятельность: Планирование, технологии, организация. М.: Гелиопринт, 2008. 400с.
50. Усов В.В. Организация обслуживания в ресторанах. Учебник. М.: Высшая школа. 1990 г. – С.153-154.
51. Сагінова О. В., Федюніна Д. В., Хапенков В. М. Організація рекламної діяльності [текст]. М.: Academia. 2008 - 388 с.
52. Келлинг А., Фогель Г. Руководство для официантов. — М.: Экономика, 1980.
53. Ковешников В. С. Використання закордонного досвіду організації громадського харчування: Навч.посіб. – К.: КТЕУ, 1991. – 241 с.
54. Законодавство України про охорону праці: У 4 т. – К.: Держнаглядохоронпраці, Основа, 1995. – 450 с.
55. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях: Метод. рекомендації до виконання розділу дипл. проекту. Полтава: ПУЕТ, 2017. 18 с.
56. Система стандартов безопасности труда. – М.: Издательство стандартов, 1989. – 52 с.

57. Правила устройства электроустановок. – М.: Энергоиздат, 1998. – 640 с.
58. Балтук В. А. Охорона праці у галузі. – К.: Знання, 2006. – 551 с.
59. Гандзюк М. П., Желібо Є. П., Халімовський М.О. Основи охорони праці. – К.: Каравелла, 2004. – 400 с.
60. Гандзюк М. П., Желібо Є. П., Халімовський М.О. Основи охорони праці. – К.: Каравелла, 2008. – 384 с.

Додатки

Додаток А

Проект технологічної картки
на виготовлення пирога з тіста філо
«Бюрек з ерінгами»