

ЗАТВЕРДЖЕНО

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

Форма № П-4.04.

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
Навчально-науковий інститут заочно-дистанційного навчання
Форма навчання заочна
Кафедра технологій харчових виробництв і ресторанного господарства**

Допускається до захисту

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

« ____ » _____ 2021 р.

ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ

на тему:

Ресторан на 86 місць у місті Первомайський Харківської області

Спеціальність **181 «Харчові технології»**

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

ступеня бакалавр

Виконавець **Кудінов Віктор Сергійович**
(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 студентом
Кудіновим Віктором Сергійовичем
ступеня бакалавр
на тему «Ресторан на 86 місць у місті Первомайський Харківської області»

Дипломний проект студента **Кудінова В. С.** 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 студент показав належний рівень теоретичних знань та вміння аналізувати інформацію з різних джерел для вирішення поставлених завдань. Проявив фахові знання та творчі здібності при обґрунтуванні виробничої програми закладу, розробці концепції, плануванні екстер'єру будівлі, підборі сучасних та креативних елементів внутрішнього опорядження закладу. В ході роботи над проектом продемонстрував навички раціонального планування виробничих та торговельних приміщень підприємства, проектування технологічних ліній, підбору сучасного обладнання, розрахунку кількості персоналу та складання графіку праці.

У роботі проведено аналіз традиційного та інноваційного асортименту других страв із рибної січеної маси; охарактеризовано харчову цінність прісноводної риби; наведено характеристику поживної цінності савойської капусти як перспективної функціональної та структуроутворюючої добавки; розроблено рецептуру та технологію рибних котлет «Bon appetit», що володіють відмінними органолептичними властивостями.

Кудінов Віктор Сергійович відповідально та наполегливо відносився 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 **Кудінова Віктора Сергійовича** 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.
12.10.2020

Геречук А. М.

Зміст

Анотація.....	.6
Вступ.....	.7
Розділ 1 ТЕХНОЛОГІЧНИЙ.....	.8
1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається.....	.8
1.1.1 Аналіз асортименту других страв з рибної січеної маси.....	.8
1.1.2 Класифікація, харчова та біологічна цінність риби.....	.10
1.1.3 Характеристика савойської капусти як перспективного функціонального збагачувача.....	.12
1.2 Об'єкти та методи дослідження.....	.14
1.2.1 Характеристика об'єктів досліджень14
1.2.2 Схема системних досліджень15
1.3 Розроблення рецептур і технології нової продукції.....	.16
Висновки до розділу 1.....	.20
Розділ 2 ПРОЕКТНИЙ.....	.22
2.1 Проектування виробничого процесу підприємства на основі структурно–технологічної схеми.....	.22
2.2 Розроблення виробничої програми підприємства.....	.22
2.3 Проектування складського господарства.....	.25
2.4 Проектування виробничих приміщень.....	.41
2.4.1 Розрахунок загальнозаготівельного цеху.....	.41
2.4.2 Розрахунок доготівельного цеху.....	.50
2.5 Проектування торгівельних, допоміжних, адміністративно-побутових та технічних приміщень.....	.57
2.6 Об'ємно-планувальне рішення підприємства.....	.62
Висновки до розділу 2.....	.64
Розділ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ.....	.65
3.1 Організація виробництва.....	.65
3.2 Організація обслуговування.....	.68
3.3 Рекламне забезпечення діяльності підприємства.....	.73

Висновки до розділу 3.....	76
Розділ 4 АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИЙ.....	77
Висновки до розділу 4	84
Розділ 5 ОХОРОНА ПРАЦІ.....	85
5.1 Вимоги до облаштування території, будівель і споруд.....	85
5.2 Вимоги безпеки праці під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт	88
5.3 Вимоги електробезпеки.....	91
5.4 Протипожежні заходи.....	93
Висновки до розділу 5.....	96
ВИСНОВКИ.....	97
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ	99
ДОДАТКИ.....	104

Анотація

Дипломний проект викладено на 103 сторінках пояснювальної записки та містить 42 таблиці, 1 рисунок, 4 додатки, 49 інформаційних джерел. Графічний матеріал 4 аркуша.

Визначена структурно-технологічна схема підприємства, розроблена виробнича програма відповідно типу підприємства. На основі розрахунків підібрано технологічне обладнання. Здійснено об'ємно-планувальне моделювання структури виробничої, складської, торгівельної, адміністративно-побутової та допоміжної груп приміщень. Зроблено проект генерального плану території ділянки підприємства, надані характеристики конструкцій та матеріалів.

Розроблено технологію рибних котлет «Bon appetit», що володіють відмінними органолептичними властивостями та високою поживною цінністю за рахунок включення в рецептуру рибного фаршу савойської капусти, яка є джерелом великої кількості харчових волокон, вітамінів, мінералів і білків.

Об'єкт дослідження: ресторан.

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

Ключові слова: ресторан, виробнича програма, виробнича структура підприємства, технологічне обладнання, організація виробництва, організація обслуговування, страви з риби, савойська капуста, харчові волокна, поживна цінність.

ВСТУП

У сучасних умовах ресторанний бізнес є прибутковим видом економічної діяльності, якому притаманні високі рівні ліквідності капіталу, рентабельності та прибутку. Окрім цього, впродовж останніх років спостерігається зростання ролі закладів ресторанного господарства у туристичному секторі економіки. З огляду на це, відкриття конкурентноздатних підприємств ресторанного господарства у найбільш привабливих туристичних регіонах України є актуальним і вагомим практичним завданням.

Метою роботи є проектування закладу ресторанного господарства у місті Первомайській Харківської області. У цьому місті динамічно розвивається внутрішній туризм та з року в рік збільшується кількість відпочиваючих. Наприклад, у місті Первомайській відбувається щорічний Велотур фортецями Слобожанщини «Tour De Fort», який включає маршрути фортецями Української лінії, зокрема Михайлівською фортецею, Олексіївською фортецею, Єфремівською фортецею. Тому проект закладу у даному регіоні має конкурентноздатні переваги.

Об'єктом дослідження є заклад ресторанного господарства у складі ресторану на 86 місць, який спеціалізується на популярному гриль-меню, стравах американської і європейської кухні. Також в роботі представлено розрахунок та розробку фірмової страви – рибних котлет «Bon appetit», у які в якості функціональної добавки запропоновано використання савойської капусти, багатой харчовими волокнами та вітамінами.

Для досягнення мети, був поставлений ряд взаємопов'язаних між собою задач: дослідити регіон діяльності закладу та провести аналіз його конкурентного середовища; розробити проект виробничо-торгівельної діяльності; розробити організаційну структуру підприємства; розробити архітектурно-будівельний план; розробити заходи з охорони праці персоналу та техніки безпеки.

РОЗДІЛ 1

ТЕХНОЛОГІЧНИЙ

1.1 Теоретичне обґрунтування проблеми, що розглядається

1.1.1 Аналіз асортименту других страв з рибної січеної маси

Риба, різноманітні морські тваринні і рослинні організми, що мешкають в морях і океанах, а також в прісноводних водоймищах, є постачальниками для організму людини повноцінних білків, мікроелементів, жирів, вітамінів. Внутрішній ринок рибопродуктів в Україні становить близько 600 тисяч тонн щорічно, з них 40 % – імпорتنі. Найбільшими постачальниками рибної продукції до України є Норвегія, Естонія, Литва.

Проте сьогодні споживання риби і морепродуктів в Україні на душу населення відстає від рівня міжнародних медичних норм (18,5-19,5 кг). Для порівняння: споживання риби і морепродуктів в Іспанії – близько 40 кг, Португалії – близько 50 кг, Японії – близько 70 кг. Культура споживання риби в Україні ще не досить розвинена, хоча останніми роками і намітилася тенденція до зростання рівня споживання риби і рибної продукції. Цьому сприяло розширення асортименту рибної продукції, її велика варіативність, поява нових видів упаковки, та інше.

Залежно від способів теплової обробки страви з рибної січеної маси поділяються на: відварні, припущені, смажені, копчені, тушковані і запечені, оброблені у вакуумі та при низькотемпературних режимах [1].

Відповідно до технології виготовлення страви з рибної січеної маси класифікують на наступні групи [1-5]:

- Страви з натуральної січеної рибної маси («Рулетти», «Зрази», «Котлети», «Фрикадельки», «Ковбаски»);
- Страви з котлетної січеної рибної маси («Тільне», «Тефтелі»);
- Страви з кнельної січеної рибної маси («Кнелі парові»);

РОЗДІЛ 2 ПРОЕКТНИЙ

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

Виробничий процес на підприємстві ресторанного господарства – це комплекс процесів, спрямованих на виготовлення продукції заданої якості, кількості, асортименту в установлені терміни. Він відбувається в окремих підрозділах (цехах), у результаті виконання яких створюються окремі складові продукції (напівфабрикати, кулінарні і кондитерські вироби, страви, напої).

При проектуванні ресторану вирішують питання з організації раціонального ведення виробничого процесу та забезпечення потрібних технологічних зв'язків, організації руху предметів праці та матеріалів на підприємстві задля забезпечення експлуатаційних зручностей та вимог нормативних документів. Вдале планування може підвищити продуктивність праці, значно зменшити капітальні вкладення.

У роботі розроблено схему технологічного процесу 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:

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

$$N = 86 \cdot 5 = 430 \text{ осіб}$$

де N- кількість споживачів за день, осіб;

P- кількість місць у залі;

η - середня оборотність місць у залі за день.

РОЗДІЛ 3 ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ

3.1 Організація виробництва

Загальна характеристика підприємства.

Ресторан «НЕОН» заплановано розташувати у місті Первомайський Харківської області на вулиці Шевченко 21, у безпосередній близькості до стадіона «Олімп» та автостанції.

Аналіз виробничих цехів ресторану.

Для виробництва продукції заданого асортименту на спроектованому підприємстві організовано цехи. Цех - технологічно відокремлений виробничий підрозділ підприємства, у якому відбувається завершений процес. Залежно від характеру технологічного процесу та обсягу роботи цех має певні виробничі ділянки, відділення, де обробляють сировину, готують напівфабрикати або випускають готову продукцію. Цех оснащений обладнанням, інструментами, інвентарем. На даному підприємстві запроектовано загальнозаготівельний та доготівельний цехи. Для їх раціональної діяльності розраховано комплекс допоміжних, складських та технічних приміщень. Розміщені виробничі приміщення у послідовності, що відповідає технологічному процесу, що дозволяє уникнути зустрічних потоків сировини, напівфабрикатів і готової продукції. Площа виробничих приміщень визначаються Будівельними нормами і правилами проектування. Площа виробничих приміщень забезпечує безпечні умови праці і дотримання санітарно-гігієнічних вимог.

У роботі проаналізовано розміщення на виробничих ділянках обладнання, та інвентарю, наявність достатньою вільного місця для робітників, дотримання безпеки праці, підведення холодної і гарячої води, електроенергії, освітлення.

Висота виробничих приміщень стає 3,3 метра, стіни обкладені плиткою на висоту 1,5 метра. Цехи мають водонепроникну підлогу зі уклоном для стікання води. Використовується як природне так і штучне освітлення

ВИСНОВКИ

У ході виконання дипломного проекту було спроектовано заклад ресторанного господарства «НЕОН», що відповідає сучасним вимогам стандартів та конкурентоспроможності у ресторанному бізнесі. Ресторан розрахований на 86 посадкових місць та спеціалізується на приготуванні страв американської та європейської кухні, в особливості страв на грилі. Ресторан планується розташувати на вул. Шевченко, 21, у місті Первомайський Харківської області.

У проекті визначені основні вектори діяльності ресторану, концепції та шляхи покращення якості наданих послуг. Розроблена виробнича програма ресторану, яка включає широкий асортимент популярних серед споживачів та інноваційних страв, підбрано сучасне технологічне обладнання, розраховано кількість виробничих працівників.

У технологічному розділі наведені результати аналізу асортименту других січених страв з риби, визначено актуальні напрямки їх удосконалення. Розроблено технологію рибних котлет «Bon appetit» на основі філе білого амура та савойської капусти, яка є джерелом великої кількості розчинних харчових волокон, мінералів і вітамінів.

Здійснено об'ємно-планувальне моделювання структури виробничої, складської, торгівельної, адміністративно-побутової та допоміжної груп приміщень. Зроблено проект генерального плану території ділянки підприємства, надані характеристики конструкцій та матеріалів.

У організаційному розділі описано підходи для забезпечення високоякісного обслуговування, сформульовано напрямки рекламної діяльності. Визначено, що стилістичною концепцією ресторану «НЕОН» є стиль техно-арт - де імерсивне мистецтво і висока гастрономія зливаються воедино. Тут технології віртуалізованого інтер'єру засновані на об'єднанні мистецтва й сучасних технологій.

Для організації безпечних умов праці було озроблено заходи з охорони праці, визначено правила з електробезпеки та протипожежні вимоги. Розроблено план евакуації із приміщень закладу.

Вцілому, проект ресторану на 86 місць «НЕОН» розроблений з дотриманням діючих вимог нормативних документів та має ряд конкурентнохдатних переваг. Впровадження проекту дозволить підвищити рівень задоволеності споживачів та туристів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Технологія страв із риби та нерибних продуктів моря. URL: https://pidru4niki.com/84301/tovaroznavstvo/tehnologiya_strav_ribi_neribnih_morep_roduktiv (дата звернення: 05.06.2021).
2. Состав и технология рыбного фарша веб-сайт. URL: <http://www.comodity.ru/fishmeal/fishforcemeat/1.html> (дата звернення: 17.06.2021).
3. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / Москва: Экономика, 1982. 720 с.
4. Готцев А. А. Горячие блюда. Новейший сборник рецептов для предприятий общественного питания. Москва: Menu, 2011. 175 с.
5. Технологічний процес виробництва кулінарної продукції з рибопродуктів: веб-сайт. URL: <https://studfile.net/preview/5194339/page:34/>. (дата звернення: 10.06.2020).
6. Пасічний В. М., Степаненко І. О., Міщук М. Ю., Макарчук М. Р., Вишнівенко С. В., Ястреба Ю. А. Удосконалення технологій м'ясо-рибних напівфабрикатів. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*. 2015. № 1. С. 116-120.
7. Абрамова Л.С. Поликомпонентные продукты питания на основе рыбного сырья. Москва: Изд-во ВНИРО, 2005. 175 с.
8. Будниченко В.А. Рыболовство и производство аквакультуры в Украине и перспективы их развития. *Рыбное хозяйство Украины*. 2011. № 5. С. 56–61.
9. Мацук Ю. А., Іщенко Н. В., Супрун Е. М., Пасічний В. М. Теоретичні та прикладні аспекти виробництва м'ясо–рибних напівфабрикатів. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені СЗ Гжицького. Серія: Харчові технології*. 2016. №. 18. С. 171-173.

10. Розширення асортименту рибних продуктів. URL: https://pidru4niki.com/84318/tovarovnavstvo/rozshirennya_asortimentu_ribnih_prod_uktiv (дата звернення: 24.06.2021).

11. Дітріх І. В., Ільчук Н. В., Єфімович П. Є. Капуста сорту Романеско у рецептурі рибних напівфабрикатів. *Інновації в управлінні асортиментом, якістю та безпекою товарів і послуг* : матер. VI міжн. наук.-практ. конф. Львів : Видавництво «Растра-7», 2018. С. 191-194.

12. Тюльзнер М. Технология рыбопереработки. Москва: Профессия, 2011. 404 с.

13. Асфондьярова И. В., Демченко В. А., Кучерявенко М. А. Рыбные формованные изделия повышенной пищевой ценности. *XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс*. 2018. Т. 7. №. 4. С. 238-243.

14. Науменко Е.А., Анохина О. Н. Разработка безглютеновых панированных полуфабрикатов на основе рыбы. *Наука и образование 2014* : Международная науч.-техн. конф.: материалы. Мурманск, 2014. С. 705-708.

15. Ключникова Л.А. Обоснование рецептуры нового рыбного продукта для детей дошкольного возраста. *Рыбное хозяйство*, 2016. № 3. С. 107.

16. Федорова Т. Ц., Забалуева Ю. Ю., Хамаганова И. В. Семена масличного льна-источник белка при производстве рыбных полуфабрикатов. *Ползуновский вестник*. 2017. №. 2. С. 28-32.

17. Бубырь И.В. Пищевая ценность пресноводных рыб Беларуси. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук* : научный журнал. 2015. № 1 (72), Ч. 1. С. 57-64.

18. Класифікація риби: веб-сайт. URL: <https://stud-file.net/preview/2399271/page:4/> (дата звернення: 27.06.2021).

19. Технологія приготування страв і харчових продуктів із риби і морепродуктів. URL: https://pidru4niki.com/84281/tovarovnavstvo/tehnologiya_prigotuvannya_strav (дата звернення: 06.06.2021).

20. Хімічний склад і харчова цінність риби. Класифікація риби: веб-сайт. URL: <http://ua.textreferat.com/referat-1381-1.html> (дата звернення: 18.06.2021).

21. Бондарева Л.Л. Научное обоснование и разработка системы методов селекции и семеноводства капустных культур /Автореферат диссертации на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук. – М., 2009. – 48 с.

22. Лизгунова Т.В., Джохадзе Т.И. Капуста краснокочанная, савойская и брюссельская. /Л.: Отделение издательства «Колос». – 1971. – 89 с.

23. Лизгунова Т.В. Культурная флора СССР, том XI. Капуста /Колос. – Л., 1984. – 328 с.

24. Морозова М.С., Пыльнева Е.В. Капуста: Пособие для садоводов-любителей /М.: Издательство «Никола-Пресс; Издательский дом «ЮНИОН-паблик». – 2007. – 192 с.

25. Пивоваров В.Ф. Овощи России /М., ВНИИССОК, 2006. – С.130-132.

26. Хамуляк Т.Є. Консервування капусти [Текст] / Бейко Л. А. Хамуляк Т.Є. Тези доповіді на Міжнародній науково-технічній конференції молодих учених та студентів.-Тернопіль, ТНТУ, 2016. Том 2 – с. 272. Хамуляк Т. Є. Капуста червонокочанна – цінна сировина в технології консервування [Текст]/ Бейко Л. А. Хамуляк Т.Є.Тези доповіді на ІХ Всеукраїнській студентській науково-технічній конференції «Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання». – Тернопіль, ТНТУ, 2016.Том 1 . – с. 214.

27. Савойская капуста: веб-сайт. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Савойская_капуста (дата звернення: 26.06.2021).

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

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

30. Правила роботи закладів (підприємств) громадського харчування (наказ Мін. економіки з питань Європейської інтеграції України від 27.07.2002 р., № 219).
31. ДСТУ 4281-2004. Заклади ресторанного господарства. Класифікація. Київ : Держспоживстандарт України, 2004. 16 с.
32. Архіпов В. В., Русавська В. А. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства: Навч. посіб. Київ: ЦУЛ, 2012. 342с.
33. Архіпов В. В. Організація ресторанного господарства: Навч. посіб. Київ: ЦУЛ, 2012. 280 с.
34. Богущева В. И. Бары и рестораны. Искусство обслуживания. Серия «Учебники и учебные пособия». Ростов-на-Дону: «Феникс», 1999. 352 с.
35. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів: Для підприємств громад. харчування всіх форм власності. О. В. Шалимінов, Т. П. Дятченко, Л. О. Кравченко. Київ : А.С.К., 2000. 848 с.
36. Гольман Н. Л. Рекламная деятельность: Планирование, технологии, организация. Москва: Гелиопринт, 2008. 400с.
37. Усов В.В. Организация обслуживания в ресторанах. Учебник. М.: Высшая школа. 1990 г. С.153-154.
38. Сагінова О.В., Федюніна Д.В., Хапенков В.М. Організація рекламної діяльності [текст]. М.: Academia. 2008 - 388 с.
39. Келлинг А., Фогель Г. Руководство для официантов. Москва: Экономика, 1980.
40. Ковешников В.С. Використання закордонного досвіду організації громадського харчування: Навч.посіб. Київ: КТЕУ, 1991. 241 с.
41. Коршунов Н. В. Организация обслуживания в ресторанах. Москва: Высшая школа, 1980. 257 с.
42. Крымская Б.А., Балашов В.В. Справочник официанта. Москва: Экономика, 1986.
43. Рогова А.Л., Левченко Ю.В. Проектування закладів ресторанного господарства: робочий зошит. Полтава: ПУЕТ, 2017. 57 с.

44. Законодавство України про охорону праці: У 4 т. Київ: Держнагляд охорони праці, Основа, 1995. 450 с.
45. Система стандартів безпеки праці. Москва: Изд-во стандартів, 1989. – 52 с.
46. Правила устрою електроустановок. Москва: Энергоиздат, 1998. – 640 с.
47. Балтук В.А. та ін. Охорона праці у галузі. Київ: Знання, 2006. 551 с.
48. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці. Київ: Каравелла, 2004. 400 с.
49. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці. Київ: Каравелла, 2008. 384 с.

Додатки