

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ЮРИДИЧНА
АКАДЕМІЯ»**

Факультет кібербезпеки та інформаційних технологій

Кафедра кібербезпеки

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

**на тему: «ОПТИМІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ РЕСТОРАННОЇ
СФЕРИ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ШТУЧНОГО
ІНТЕЛЕКТУ, (НА ПРИКЛАДІ ТОВ «РОДИНА ЗАРІЧАНСЬКИХ»)»**

**Виконав: здобувач вищої освіти
2 курсу 13 групи
галузь знань 07 «Управління та
адміністрування»,
спеціальність 073 «Менеджмент»
Тарновська О. О.**

**Керівник: доцент, к.е.н.
Куклінова Т. В.**

**Рецензент: професор, д.е.н.
Горбаченко С. А.**

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ЮРИДИЧНА АКАДЕМІЯ»
Факультет **кібербезпеки та інформаційних технологій**
Кафедра **кібербезпеки**
Освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр
Галузь знань: 07 «Управління та адміністрування»
Спеціальність: 073 «Менеджмент»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри кібербезпеки
професор С.А. Горбаченко
«___» _____ 20__ року

ЗАВДАННЯ
НА МАГІСТЕРСЬКУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ
Тарновській Олександрі Олегівні

1. Тема роботи: «Оптимізація діяльності підприємств ресторанної сфери за рахунок використання інструментів штучного інтелекту, (на прикладі ТОВ «РОДИНА ЗАРІЧАНСЬКИХ»)»

Керівник роботи: доцент, к.е.н. Куклінова Тетяна Вікторівна
затверджені наказом НУ ОЮА від «10» жовтня 2025 року № 3884-06

2. Строк подання здобувачем роботи «13» листопада 2025 рік
3. Дата видачі завдання «_» вересень 2024 рік

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва етапу	Строк	Примітка
1.	Вибір теми роботи та обґрунтування її актуальності	Перший семестр 2024	
2.	Зустріч з науковим керівником для складання завдання на кваліфікаційну роботу та визначення напрямів дослідження	Перший семестр 2024	
3.	Постановка мети та конкретних завдань дослідження, складання плану роботи, огляд літератури. Визначення об'єкту та предмету дослідження. Вибір методів дослідження	Лютий березень 2025	
4.	Затвердження завдання на кваліфікаційну роботу та керівника, рецензента на кафедрі	Вересень 2025	
5.	Затвердження(наказ)	10.10.2025	
6.	Виконання завдання(робота над 1–3 частинами кваліфікаційної роботи)	10 -31 жовтня	
7.	Виправлення зауважень наукового керівника	1-5 листопада 2025	
8.	Оформлення роботи(формулювання висновків, бібліографія та анотації)	6-12 листопада	
9.	Подання на кафедру	13 листопада	
10.	Малий захист	14 листопада	

Здобувач _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота на тему “Оптимізація діяльності підприємств ресторанної сфери за рахунок використання інструментів штучного інтелекту, (на прикладі ТОВ «Родина Зарічанських»)» на здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 073 Менеджмент, освітньою програмою: Бізнес адміністрування, містить 9 рисунки, 15 таблиць, 46 літературних джерел за переліком посилань. Робота виконана на 73 сторінках загального тексту і 63 сторінках основного тексту.

Метою роботи є теоретичне обґрунтування та розробка практичних рекомендацій щодо оптимізації бізнес-процесів підприємств ресторанної сфери в Україні за допомогою інструментів штучного інтелекту на прикладі ТОВ «Родина Зарічанських».

Методи досліджень базуються на використанні системного аналізу, SWOT-аналізу, фінансового моделювання, порівняльного аналізу та емпіричного вивчення ресторанного ринку Одеси.

Розроблено комплекс заходів щодо інтеграції інструментів ШІ (машинне навчання для прогнозування попиту, NLP-чатботи для персоналізації сервісу, AI-системи управління запасами) у бізнес-процеси підприємства. Проведено оцінку економічного ефекту впровадження, включаючи розрахунок чистої теперішньої вартості, періоду окупності та ризиків, на основі реальних даних ТОВ «Родина Зарічанських».

Результати роботи можуть бути використані при цифровій трансформації малих і середніх підприємств ресторанної сфери в Україні.

Можливими напрямками подальших досліджень є масштабування AI-рішень на мережі ресторанів, інтеграція з IoT для смарт-кухонь та аналіз етичних аспектів використання даних клієнтів.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ, РЕСТОРАННИЙ БІЗНЕС, ОПТИМІЗАЦІЯ, ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ, SWOT-АНАЛІЗ, КІБЕРБЕЗПЕКА, БІЗНЕС-ПРОЦЕСИ.

ABSTRACT

Qualification thesis on the topic “Optimization of restaurant business operations through the use of artificial intelligence tools (A Case Study of LLC «Rodyna Zarichanskykh»)” for obtaining the second (master’s) level of higher education in the specialty 125 Cybersecurity, educational program: Cybersecurity and Information Technologies, contains 9 figures, 15 tables and 46 references. The thesis comprises 73 pages of total text and 63 pages of main content.

The purpose of the thesis is to provide theoretical justification and develop practical recommendations for optimizing the business processes of restaurant enterprises in Ukraine using artificial intelligence tools based on the case study of LLC “Rodyna Zarichanskykh.”

Research methods are based on the use of systems analysis, SWOT analysis, financial modeling, comparative analysis, and empirical study of the restaurant market in Odesa.

A set of measures for integrating AI tools (machine learning for demand forecasting, NLP chatbots for personalized service, AI systems for inventory management) into the enterprise’s business processes has been developed. An assessment of the economic impact of implementation was conducted, including calculations of net present value, payback period, and risks, based on real data from LLC “Rodyna Zarichanskykh.”

The results of the thesis can be applied in the digital transformation of small and medium-sized enterprises in the restaurant sector in Ukraine.

Possible directions for further research include scaling AI solutions to restaurant chains, integrating IoT for smart kitchens, and analyzing the ethical aspects of using customer data.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE, RESTAURANT BUSINESS,
OPTIMIZATION, ECONOMIC EFFICIENCY, SWOT ANALYSIS,
CYBERSECURITY, BUSINESS PROCESSES.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОПТИМІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ РЕСТОРАННОЇ СФЕРИ ЗА РАХУНОК ІНСТРУМЕНТІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	8
1.1 Сутність та функції ресторанної сфери.....	8
1.2 Шляхи та напрями впровадження ІТ-рішень в діяльність підприємств ресторанної сфери в Україні.....	13
1.3 Огляд сучасних інструментів штучного інтелекту для оптимізації бізнес-процесів в ресторанній сфері.....	20
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ДОЦІЛЬНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ДІЯЛЬНІСТЬ ТОВ «РОДИНА ЗАРІЧАНСЬКИХ».....	28
2.1 Організаційно-економічна характеристика діяльності підприємства.....	28
2.2 Оцінка конкурентоспроможності підприємства на ресторанному ринку м. Одеса.....	35
2.3 Оцінка поточного рівня автоматизації діяльності підприємства.....	47
РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ОПТИМІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «РОДИНА ЗАРІЧАНСЬКИХ» ЗА ДОПОМОГОЮ ІНСТРУМЕНТІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	54
3.1 Характеристика заходів щодо інтеграції інструментів штучного інтелекту в бізнес-процеси підприємства.....	54
3.2 Оцінка економічного ефекту та ризиків від впровадження запропонованих заходів.....	59
ВИСНОВКИ.....	66
ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	68

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасних умовах швидкого розвитку цифрових технологій ресторанна сфера, як ключова складова індустрії гостинності, стикається з численними викликами, такими як висока конкуренція, сезонність попиту, зростання харчових відходів та обмежені ресурси для управління бізнес-процесами. Критичний аналіз наукової літератури свідчить, що традиційні методи оптимізації, засновані на ручному плануванні та емпіричному досвіді, вже не забезпечують достатньої ефективності. Ресторанна індустрія генерує значну частку ВВП, але страждає від низької адаптивності до криз, як пандемія COVID-19, де втрати сягали 20-30% ринку в Україні. Відомі рішення, такі як впровадження POS-систем та базових CRM, дозволяють автоматизувати рутинні операції, але не враховують динаміку даних для прогнозування та персоналізації, що призводить до втрат ресурсів на рівні 10-15%.

Особливо актуальною проблема стає в Україні, де ресторанний бізнес, зосереджений у містах як Одеса, залежить від туризму та стикається з геополітичними ризиками, інфляцією та дефіцитом кадрів. Порівняно з європейськими аналогами, де AI вже зменшує відходи на 30-50%, українські підприємства відстають у цифровізації, що знижує конкурентоспроможність. Дослідження демонструють потенціал AI для трансформації процесів, але брак адаптованих моделей для малого бізнесу робить тему доцільною. Дослідження оптимізації діяльності підприємств ресторанної сфери за допомогою інструментів штучного інтелекту є актуальним, оскільки дозволяє подолати ці прогалини, забезпечуючи стійкість та зростання в умовах цифрової економіки.

Метою кваліфікаційної роботи є розробка пропозицій щодо оптимізації діяльності підприємств ресторанної сфери за рахунок використання інструментів штучного інтелекту на прикладі ТОВ «Родина Зарічанських».

Для досягнення мети поставлено такі завдання:

- проаналізувати сутність та функції ресторанної сфери на основі літературних джерел та сучасних тенденцій розвитку індустрії гостинності;
- визначити шляхи та напрями впровадження ІТ-рішень в діяльність підприємств ресторанної сфери в Україні;
- здійснити огляд сучасних інструментів штучного інтелекту для оптимізації бізнес-процесів в ресторанній сфері;
- проаналізувати організаційно-економічну характеристику діяльності ТОВ «Родина Зарічанських»;
- оцінити конкурентоспроможність ТОВ «Родина Зарічанських» на ресторанному ринку м. Одеса;
- оцінити поточний рівень автоматизації діяльності ТОВ «Родина Зарічанських»;
- розробити заходи щодо інтеграції інструментів штучного інтелекту в бізнес-процеси ТОВ «Родина Зарічанських»;
- оцінити економічний ефект та ризики від впровадження запропонованих заходів для ТОВ «Родина Зарічанських».

Об'єктом дослідження є діяльність підприємств ресторанної сфери в умовах цифрової трансформації.

Предметом дослідження є інструменти штучного інтелекту як засіб оптимізації бізнес-процесів у ресторанній сфері.

Методи досліджень. Для розв'язання поставлених завдань використано комплекс методів: теоретичний аналіз наукової літератури для вивчення сутності ресторанної сфери та інструментів AI; емпіричні методи, включаючи SWOT-аналіз, для оцінки конкурентоспроможності та рівня автоматизації підприємства; економічні методи, такі як розрахунок NPV, PI, IRR та періоду окупності, для оцінки ефективності пропозицій; порівняльний аналіз для зіставлення поточного стану з потенційними покращеннями; системний підхід для інтеграції заходів AI в бізнес-процеси.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що розроблено адаптовану модель інтеграції інструментів штучного інтелекту для оптимізації діяльності малого підприємства ресторанної сфери в курортній зоні України, з урахуванням сезонності та геополітичних ризиків. Удосконалено методику оцінки економічного ефекту від впровадження AI, інтегруючи прогнозування попиту з ризиковим аналізом, що дозволяє зменшити харчові відходи. Дістало подальший розвиток застосування SWOT-аналізу для ідентифікації можливостей цифровізації в умовах обмежених ресурсів, з фокусом на персоналізований сервіс.

Практичне значення отриманих результатів. Отримані результати можуть бути використані для впровадження інструментів AI в діяльності ТОВ «Родина Зарічанських», забезпечуючи зростання доходів та зменшення витрат. Рекомендації щодо інтеграції AI-систем, включаючи пілотні проекти та навчання персоналу, придатні для інших підприємств ресторанної сфери в Україні, сприяючи підвищенню ефективності HoReCa-сектору в цілому. Економічний ефект надає практичні інструменти для стратегічного планування та ризикового менеджменту.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОПТИМІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ РЕСТОРАННОЇ СФЕРИ ЗА РАХУНОК ІНСТРУМЕНТІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

1.1. Сутність та функції ресторанної сфери

Ресторанна сфера як ключова складова індустрії гостинності та послуг харчування відіграє фундаментальну роль у сучасній економіці, поєднуючи елементи виробництва, торгівлі та соціальної взаємодії. Її сутність полягає в комплексному забезпеченні потреб населення в якісному харчуванні за межами домівки, що супроводжується елементами відпочинку, культурного збагачення та бізнес-комунікацій. За визначенням дослідників, ресторанна сфера є динамічною системою, де відбувається трансформація сировини в готову продукцію з акцентом на сервісну орієнтованість, що відрізняє її від простого виробництва харчових товарів [42]. У контексті глобалізації та урбанізації ця сфера еволюціонує від традиційних закладів громадського харчування до мультифункціональних платформ, інтегрованих з цифровими технологіями та екологічними стандартами. Сутність ресторанної сфери також проявляється в її адаптивності до соціально-економічних змін, як-от пандемії чи економічні кризи, де вона виступає індикатором рівня життя населення та стабільності ринку послуг [41]. Дослідження показують, що ресторанна індустрія генерує значну частку ВВП у розвинених країнах, сприяючи зайнятості та розвитку суміжних секторів, таких як туризм і агропромисловість.

Історичний аспект сутності ресторанної сфери сягає корінням у XVIII століття, коли в Європі з'явилися перші ресторани як альтернатива тавернам, пропонуючи індивідуальне меню та комфортне обслуговування. Сучасна сутність сформувалася під впливом індустріальної революції та урбанізації, перетворивши ресторани на соціальні хаби [33]. У XXI столітті сутність ресторанної сфери розширюється за рахунок інновацій, таких як фуд-техи та віртуальні кухні, що дозволяють оптимізувати процеси та розширювати аудиторію. За даними бібліометричного аналізу, проведеного в останніх двох

десятиліттях, ресторанна сфера є другою за важливістю темою в дослідженнях гостинності після готельного бізнесу, з акцентом на споживчу поведінку та стійкість [36]. Це підкреслює її сутність як гібридної системи, де економічна ефективність поєднується з культурними та психологічними аспектами споживання.

Функції ресторанної сфери є багатогранними, охоплюючи виробничу, реалізаційну та організаційну сфери, що забезпечують замкнений цикл від сировини до задоволення споживача. Виробнича функція полягає в перетворенні харчових ресурсів на готові страви, з дотриманням стандартів якості та безпеки, що є основою для конкурентоспроможності закладів. Дослідження демонструють, що ефективність цієї функції залежить від технологічних інновацій, таких як автоматизовані кухні, які зменшують витрати та підвищують продуктивність. Реалізаційна функція спрямована на продаж продукції через різні канали, включаючи традиційні зали, доставку та онлайн-платформи, що особливо актуально в постпандемійний період. Організаційна функція включає створення комфортного середовища для споживання, з елементами дозвілля, що перетворює ресторан на місце соціальної взаємодії [10].

Для візуалізації взаємозв'язку функцій ресторанної сфери можна представити рисунок 1.1 у формі циклу, де кожна функція переходить у наступну, формуючи єдину систему.

Циклічний характер функцій ресторанної сфери демонструє, як виробнича функція є початком ланцюга, реалізаційна забезпечує монетизацію, а організаційна завершує процес, створюючи лояльність клієнтів. Зворотний зв'язок підкреслює адаптивність системи до відгуків споживачів, що є ключовим для стійкості бізнесу. Така візуалізація допомагає зрозуміти інтеграцію функцій у єдину екосистему, де порушення однієї ланки впливає на всю сферу.

Соціальна функція ресторанної сфери проявляється в задоволенні не лише фізіологічних, але й емоційних потреб, сприяючи культурному обміну та формуванню соціальних норм. Дослідження вказують, що ресторани слугують платформою для інтеграції етнічних кухонь, що збагачує культурний ландшафт

суспільства [10]. Економічна функція полягає в стимулюванні зростання через створення робочих місць та внесок у податкову базу, з глобальним обсягом ринку, що перевищує 4 млрд доларів США на рік [29].

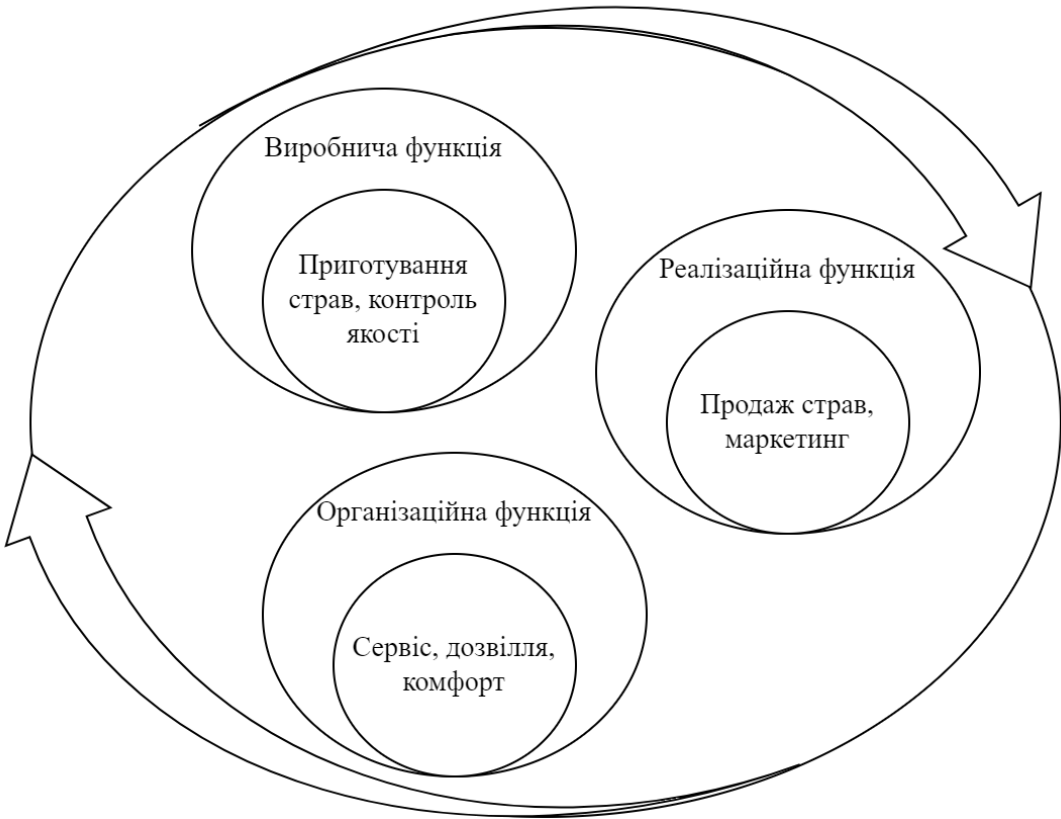


Рис. 1.1 – Взаємозв'язок функцій ресторанної сфери [10]

У контексті стійкості функції ресторанної сфери включають екологічну відповідальність, як-от зменшення харчових відходів та використання локальних продуктів, що стає критичним у відповідь на кліматичні зміни. В таблиці 1.1 складено класифікацію функцій ресторанної сфери за рівнями впливу.

Таблиця 1.1

Класифікація функцій ресторанної сфери за рівнями впливу

Рівень впливу	Функція	Опис	Приклади
Мікрорівень (заклад)	Виробнича	Приготування страв з акцентом на якість	Автоматизація кухонь для оптимізації

Продовження табл. 1.1

Мезорівень (ринок)	Реалізаційна	Продаж через цифрові платформи	Зростання доставки під час COVID-19
Макрорівень (суспільство)	Соціальна	Сприяння культурному обміну	Інтеграція етнічних кухонь
Глобальний рівень	Економічна	Внесок у ВВП та зайнятість	Оборот індустрії понад 3 трлн USD

Таблиця демонструє ієрархію функцій ресторанної сфери, розподілену за рівнями впливу, що дозволяє аналізувати її роль від локального закладу до глобальної економіки. Така класифікація корисна для стратегічного планування в індустрії.

Сутність ресторанної сфери в сучасних умовах тісно пов'язана з викликами пандемії COVID-19, яка змусила переглянути традиційні моделі бізнесу. Дослідження показують, що сутність перейшла від фокусу на фізичному досвіді до гібридних форматів з акцентом на доставку та безконтактне обслуговування [31]. Функції адаптувалися: виробнича стала більш ефективною завдяки технологіям, реалізаційна – цифровізованою, а організаційна – орієнтованою на безпеку. У постпандемійний період сутність ресторанної сфери включає стійкість до криз, з інтеграцією AI для персоналізації меню та прогнозування попиту [43].

Еволюція функцій ресторанної сфери відображається в переході від масового харчування до персоналізованого досвіду, де споживачі шукають не лише їжу, але й емоції. Дослідження споживчої поведінки вказують, що функції тепер включають психологічний комфорт, як-от створення атмосфери для релаксації [25]. У контексті глобалізації сутність сфери збагачується мультикультурними елементами, де функції реалізації охоплюють експорт кухонь та франчайзинг. Екологічна функція набирає ваги, з фокусом на зменшення вуглецевого сліду через локальні постачання.

Базові мікрофункції підтримують вищі рівні, забезпечуючи стійкість сфери. Це зображує залежність глобальних аспектів від локальних процесів, базуючись на аналізі еволюції індустрії [42]. Така структура допомагає в розумінні стратегічної інтеграції функцій.

Функції ресторанної сфери також включають інноваційну складову, де цифризація трансформує традиційні процеси. Сутність сфери в цифрову еру – це платформа для даних, де функції аналізу поведінки споживачів оптимізують меню та сервіс. У контексті стійкості функції охоплюють соціальну відповідальність, як-от підтримка локальних фермерів, що зменшує екологічний вплив. Хронологічна еволюція функцій з таблиці 1.2 демонструє перехід від виробництва до стійкості.

Таблиця 1.2

Еволюція функцій ресторанної сфери в ХХІ столітті [11,19]

Період	Ключова функція	Зміни
2000-2005	Виробнича	Фокус на масове виробництво з акцентом на стандартизацію ланцюгів постачань та зростання фаст-фуд мереж, що забезпечило швидке обслуговування для урбанізованого населення; впровадження перших автоматизованих систем на кухнях для оптимізації витрат.
2005-2010	Виробнича та реалізаційна	Розвиток органічних та локальних інгредієнтів у меню, зростання онлайн-замовлень через перші платформи доставки; перехід до гнучких моделей продажу для адаптації до економічної кризи 2008 року.
2010-2015	Реалізаційна	Масове впровадження мобільних додатків для замовлень та доставки (наприклад, Uber Eats прототипи), зростання сегменту "на виніс" на 30-40% у розвинених країнах; інтеграція соціальних мереж для маркетингу.
2015-2020	Організаційна та цифрова	Переорієнтація на клієнтський досвід з використанням VR для віртуальних меню, зростання ghost kitchens (віртуальних ресторанів без залів); адаптація до millennial покоління з фокусом на персоналізацію та здорове харчування.

Продовження табл. 1.2

2020-2025	Організаційна та екологічна	Адаптація до пандемії через безконтактне обслуговування, QR-меню та доставку (зростання на 200% під час COVID-19); фокус на стійкості з зменшенням харчових відходів на 20-30% via AI-оптимізацію, впровадження автоматизованих систем для безпеки.
2025-2030 (прогноз)	Екологічна та соціальна	Посилення фокусу на zero-waste практиках, інтеграція метаверсів для віртуального дозвілля; зростання соціальної відповідальності з акцентом на інклюзивність (веганські опції, доступність для всіх груп).
Майбутнє (після 2030)	Цифрова та інноваційна	Повна автоматизація кухонь роботами, використання blockchain для прозорості ланцюгів постачань; еволюція до гібридних ресторанів з AR/VR досвідом, фокус на персоналізованому харчуванні через генетичні дані.

Сутність ресторанної сфери в Україні, як частини глобальної індустрії, характеризується адаптацією до локальних умов, з акцентом на національну кухню та туризм. Функції тут включають культурну промоцію, де ресторани слугують амбасадорами традиції. Дослідження вказують на зростання функції доставки в урбанізованих регіонах, що компенсує втрати від криз. Економічна сутність проявляється в внеску до ВВП, з потенціалом зростання через експорт франшиз [11,19].

Функції ресторанної сфери також охоплюють освітню роль, де заклади навчають споживачів здоровому харчуванню через меню та програми. Сутність у цьому аспекті – інструмент громадського здоров'я, з функціями просвіти щодо алергенів та нутрієнтів. У цифровому контексті функції інтеграції з соціальними мережами посилюють маркетинг, перетворюючи клієнтів на амбасадорів.

Цифрові технології пронизують усі функції, оптимізуючи процеси. Це базується на дослідженнях інновацій в індустрії, підкреслюючи роль tech у підвищенні ефективності. У висновку, сутність ресторанної сфери як мультифункціональної системи визначає її функції, що еволюціонують у відповідь на глобальні виклики. Від виробництва до соціальної інтеграції, ці елементи забезпечують стійкість та розвиток індустрії.

1.2. Шляхи та напрями впровадження ІТ-рішень в діяльність підприємств ресторанної сфери в Україні

У сучасних умовах розвитку економіки України ресторанна сфера переживає значні трансформації, зумовлені необхідністю адаптації до цифрової реальності, де інформаційні технології стають ключовим фактором конкурентоспроможності. Впровадження ІТ-рішень дозволяє підприємствам ресторанного бізнесу оптимізувати процеси управління, підвищувати ефективність обслуговування клієнтів та розширювати ринкові можливості. Зокрема, цифровізація сприяє автоматизації операцій, таких як бронювання столиків, управління запасами та аналіз даних про клієнтів, що в підсумку призводить до зростання прибутків та лояльності споживачів. Дослідження показують, що в Україні ресторанний бізнес активно інтегрує ІТ для подолання викликів, спричинених пандемією COVID-19 та геополітичними факторами, забезпечуючи стійкість та інноваційний розвиток. Водночас, шляхи впровадження таких рішень вимагають комплексного підходу, враховуючи специфіку національного ринку, де малі та середні підприємства домінують, а інвестиції в технології часто обмежені бюджетними можливостями [17].

Аналізуючи поточний стан ресторанної сфери в Україні, слід відзначити, що за останні роки кількість закладів харчування зростає, але пандемія та воєнні події призвели до скорочення ринку на 20-30%, змушуючи операторів шукати нові форми виживання через цифрові інструменти. ІТ-рішення, такі як системи POS (Point of Sale), дозволяють автоматизувати розрахунки та інвентаризацію, зменшуючи помилки та час на обробку замовлень. У контексті України, де ресторанний бізнес зосереджений переважно в великих містах як Київ, Львів та Одеса, впровадження мобільних додатків для доставки їжі стало критичним, особливо після зростання попиту на онлайн-сервіси. Дослідження вказують на те, що цифровізація допомагає підвищити ефективність на 25-40%, дозволяючи ресторанам аналізувати дані про вподобання клієнтів та оптимізувати меню [17].

Крім того, інтеграція штучного інтелекту в процеси управління запасами зменшує відходи продуктів, що є актуальним для сфери, де маржа прибутку часто низька через високу конкуренцію.

Для ефективної розробки та впровадження інформаційних технологій у різних сферах суспільного життя, зокрема в ресторанному бізнесі, важливим етапом є попередня класифікація таких технологій із урахуванням специфіки галузі. Одним із ключових елементів цифрової інфраструктури сучасного ресторану є POS-система, що являє собою програмно-апаратний комплекс, який функціонує на основі фіскального реєстратора. Вона забезпечує автоматизацію основних касових операцій, включно з обліком і відпуском товару, прийомом та видачею готівкових і безготівкових коштів, анулюванням операцій у разі помилок чи повернення, а також веденням звітності. У типовому випадку POS-система складається з комплексу взаємопов'язаних пристроїв, серед яких центральне місце займає POS-комп'ютер, інтегрований з монітором, чековим принтером, фіскальним реєстратором, клавіатурою спеціального призначення, дисплеєм для клієнта, грошовим ящиком та зчитувачем магнітних карт.

У структурі ресторанної автоматизації важливе місце посідає поділ систем на фронт-офіс та бек-офіс. Фронт-офіс у ресторанному бізнесі охоплює всі технологічні процеси, пов'язані з безпосереднім обслуговуванням гостей у торговельному залі. Тут використовуються POS-термінали з сенсорними екранами та чековими принтерами, що дають змогу офіціантам швидко вводити замовлення, коригувати їх відповідно до побажань відвідувачів, застосовувати знижки та додавати індивідуальні примітки. Завдяки такій автоматизації процес замовлення стає більш точним, швидким та зручним як для персоналу, так і для клієнтів [15].

Бек-офіс ресторану, у свою чергу, спрямований на оптимізацію управлінських та складських процесів. Він охоплює інструменти для роботи керівника закладу, менеджера із закупівель, товаровознавця та співробітників складу. Використання терміналів збору даних у поєднанні з принтерами етикеток дозволяє прискорити та підвищити точність операцій із товарами. Маркування

продукції відбувається безпосередньо на місці зберігання або під час прийому поставок, а оператори завдяки мобільним терміналам швидко зчитують штрих-коди і передають інформацію у відповідне програмне забезпечення товарного обліку. Це забезпечує контроль запасів у режимі реального часу та зменшує ймовірність помилок під час інвентаризації чи формування замовлень постачальникам [7].

Одним з ключових напрямів є використання хмарних технологій для зберігання даних, що забезпечує доступність інформації з будь-якого пристрою та захищає від втрат через фізичні пошкодження, актуальні в умовах нестабільності. В Україні підприємства ресторанного господарства все частіше переходять на SaaS-рішення, які не вимагають значних початкових інвестицій у обладнання. Це дозволяє малим ресторанам конкурувати з великими мережами, пропонуючи персоналізовані послуги, такі як рекомендації страв на основі попередніх замовлень. Для успішного впровадження необхідна підготовка персоналу, оскільки брак цифрових навичок може стати бар'єром.

Щоб візуалізувати етапи впровадження ІТ-рішень, розглянемо рисунок 1.2, який ілюструє послідовність дій для типового ресторану.

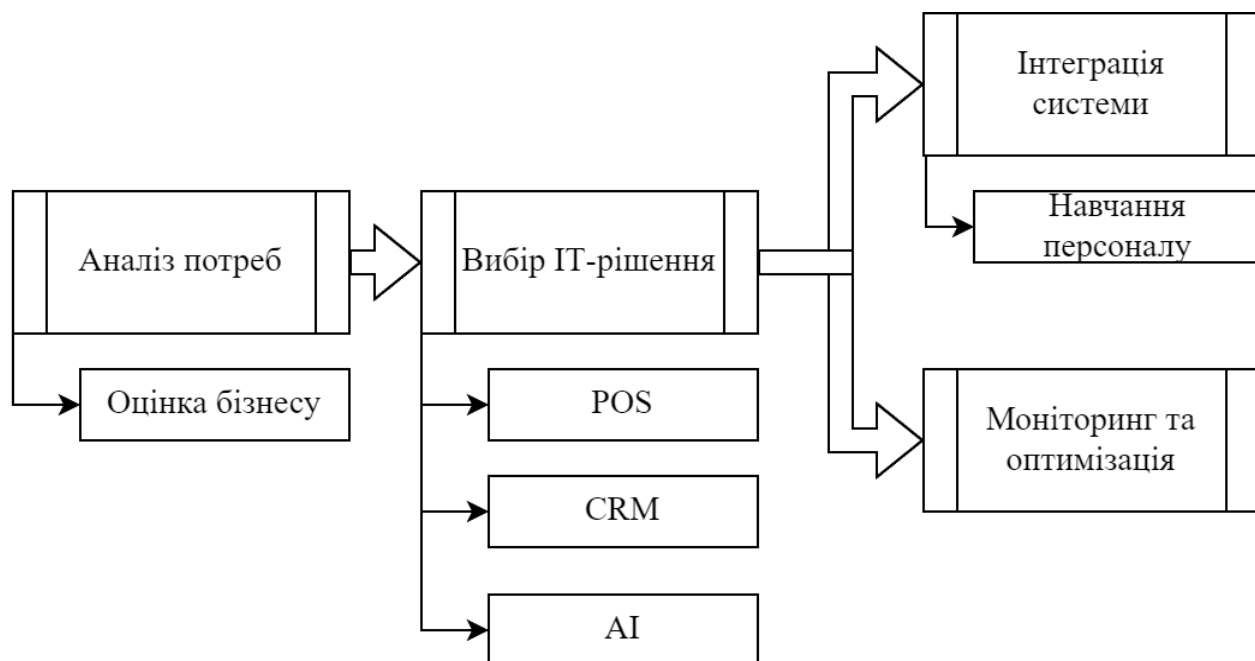


Рис. 1.2 – Послідовність дій впровадження для типового ресторану на ринку України

Лінійний процес впровадження починається від аналізу поточних потреб ресторану, де оцінюються проблеми з управлінням, до вибору конкретних інструментів, таких як системи CRM для управління клієнтськими відносинами. Далі йде інтеграція, яка включає навчання співробітників, і завершується моніторингом для постійного покращення. Такий підхід мінімізує ризики та забезпечує поступове адаптування, що є особливо важливим для українських підприємств, де ресурси обмежені.

Далі, розглянемо типи ІТ-рішень, які найбільш актуальні для ресторанної сфери. Серед них виділяються системи автоматизації замовлень, які інтегруються з мобільними додатками, дозволяючи клієнтам замовляти їжу онлайн. В Україні платформи на кшталт Glovo чи Uber Eats стали невід'ємною частиною бізнесу, але власні ІТ-рішення дозволяють ресторанам зменшити комісії та контролювати дані. Крім того, використання big data для аналізу тенденцій споживання допомагає прогнозувати попит, зменшуючи надлишки продуктів. Дослідження показують, що впровадження AI для персоналізації меню підвищує середній чек на 10-15% [27]. Також важливими є системи безпеки, такі як відеоспостереження з розпізнаванням облич, що забезпечують контроль за персоналом та клієнтами.

Для порівняння різних ІТ-рішень наведемо таблицю 1.3, яка відображає їх переваги та недоліки в контексті українського ринку.

Баланс між перевагами та недоліками ключових ІТ-рішень підкреслює, що POS-системи ідеальні для великих мереж через автоматизацію, тоді як хмарні сервіси підходять для малого бізнесу завдяки низьким витратам. В українському контексті, де інтернет-покриття не завжди стабільне, недоліки хмарних рішень вимагають резервних планів, але загалом таблиця демонструє потенціал для зростання ефективності на 20-30%. Шляхи впровадження ІТ-рішень в Україні передбачають поетапний підхід, починаючи з пілотних проектів у окремих закладах. Наприклад, ресторани можуть розпочати з інтеграції простих мобільних додатків для бронювання, що не вимагає значних інвестицій.

Таблиця 1.3

Переваги та недоліки IT-рішень ресторанному бізнесу України [1,35]

Тип IT-рішення	Переваги	Недоліки	Приклади впровадження в Україні
POS-системи (Point of Sale)	Автоматизація розрахунків, інтеграція з бухгалтерією, швидке оброблення замовлень, зменшення помилок персоналу, реальний час відстеження продажів	Висока вартість впровадження, потреба в стабільному інтернеті, ризик збоїв у системі, необхідність навчання персоналу	Мережі ресторанів як McDonald's та локальні заклади в Києві, де використовуються системи на кшталт Poster для хмарної автоматизації
CRM-системи (Customer Relationship Management)	Персоналізація клієнтських відносин, аналіз даних про клієнтів, програми лояльності, підвищення повторних візитів	Потреба в зборі та захисті даних про клієнтів, складність інтеграції з іншими системами, витрати на підтримку	Локальні кафе з програмами лояльності, такі як кав'ярні в Львові, що інтегрують CRM з мобільними додатками для персоналізованих пропозицій
AI для прогнозів та оптимізації	Зменшення відходів продуктів, прогнозування попиту, оптимізація меню на основі даних, автоматизовані рекомендації страв	Складність налаштування алгоритмів, залежність від якості даних, високі витрати на розробку, етичні питання щодо даних	Сервіси доставки як Bolt Food та Glovo, де AI використовується для прогнозування замовлень у великих містах України
Хмарні сервіси (Cloud-based solutions)	Доступність даних з будь-якого пристрою, низькі початкові витрати, масштабованість, захист від фізичних пошкоджень	Залежність від інтернету, ризики кібербезпеки, можливі витрати на підписку, проблеми з конфіденційністю	Малі ресторани в регіонах, що використовують SaaS-рішення як Google Cloud для зберігання даних та управління
Мобільні додатки для замовлень та доставки	Зручність для клієнтів, онлайн-замовлення, інтеграція з платіжними системами, розширення ринку через доставку	Висока конкуренція від платформ як Uber Eats, комісії за послуги, технічні збої в додатках	Українські стартапи як Choise, що розвивають додатки для цифровізації ресторанів, та ресторани в Одесі з власними аплікаціями
QR-коди для меню та платежів	Безконтактне обслуговування, швидке оновлення меню, зменшення витрат на друк, інтеграція з платежами	Залежність від смартфонів клієнтів, проблеми з доступністю для старшого покоління, ризики фішингу	Більшість барів та ресторанів в Україні після COVID-19, особливо в Києві, де QR-коди стали стандартом для меню

Продовження таблиці 1.3

IoT (Internet of Things) для смарт-кухонь	Автоматичний контроль температури, моніторинг запасів, зменшення енергоспоживання, інтеграція з системами безпеки	Висока вартість обладнання, складність інтеграції, вразливість до хакерських атак, потреба в технічній підтримці	Перспективне впровадження в мережах ресторанів, як у проектах з використанням IoT для оптимізації кухонь в Харкові
Big Data аналітика	Аналіз тенденцій споживання, персоналізований маркетинг, прогнозування ринкових змін, оптимізація цін	Великий обсяг даних вимагає потужних серверів, проблеми з приватністю, необхідність фахівців з даних	Ресторани, що співпрацюють з сервісами як Glovo для аналізу даних про клієнтів у великих містах
Системи автоматизації бізнес-процесів (ERP)	Інтеграція всіх процесів від закупівель до продажу, централізоване управління, зменшення адміністративних витрат	Довгий період впровадження, висока вартість, опір змінам від персоналу, ризики помилок на етапі налаштування	Підприємства ресторанного бізнесу в Україні, що застосовують ERP для управління в умовах кризи
VR/AR технології для віртуальних турів	Приваблення туристів, віртуальні тури по ресторанах, інтерактивні меню, маркетингові кампанії	Висока вартість розробки, потреба в спеціальному обладнанні, обмежена доступність для клієнтів	Туристичні ресторани в Львові та Одесі, що тестують AR для меню та віртуальних екскурсій

Далі, перехід до комплексних систем, таких як ERP (Enterprise Resource Planning), дозволяє інтегрувати всі процеси від закупівель до продажу. Дослідження вказують на необхідність партнерств з локальними ІТ-компаніями для адаптації рішень до національних стандартів, таких як фіскалізація. Крім того, державна підтримка через гранти на цифровізацію може прискорити процес, особливо для регіональних підприємств [4].

Напрями розвитку включають інтеграцію IoT (Internet of Things) для смарт-кухонь, де пристрої автоматично контролюють температуру та запаси. В Україні це може вирішити проблеми з ланцюгами постачань, зумовленими логістичними викликами. Також перспективним є використання VR (Virtual Reality) для віртуальних турів по ресторанах, що приваблює туристів. Дослідження прогнозують, що до 2030 року 60% ресторанів в Україні використовуватимуть

AI для управління. Водночас, фокус на стійкості через IT, наприклад, програми для зменшення харчових відходів, відповідає глобальним тенденціям [28].

Перешкоди впровадження охоплюють фінансові бар'єри, де середня вартість системи POS становить 50-100 тис. грн, що важко для малого бізнесу. Крім того, кібербезпека є критичною, оскільки з ростом цифровізації збільшуються ризики хакерських атак. Дослідження підкреслюють необхідність навчання персоналу, оскільки 40% співробітників не мають достатніх цифрових навичок [5]. Рекомендації включають співпрацю з освітніми установами для тренінгів та використання відкритих платформ для зменшення витрат.

У висновку, шляхи та напрями впровадження IT-рішень в ресторанній сфері України спрямовані на створення стійкої, ефективної та клієнтоорієнтованої моделі бізнесу. Через комбінацію технологій, таких як AI та хмарні сервіси, підприємства можуть подолати виклики та досягти зростання, сприяючи загальному розвитку економіки.

1.3. Огляд сучасних інструментів штучного інтелекту для оптимізації бізнес-процесів в ресторанній сфері

У контексті стрімкого розвитку цифрових технологій штучний інтелект стає невід'ємною складовою оптимізації бізнес-процесів у ресторанній сфері, дозволяючи підприємствам підвищувати ефективність, зменшувати витрати та покращувати взаємодію з клієнтами. Сучасні інструменти AI, такі як машинне навчання та комп'ютерний зір, трансформують традиційні операції, від прогнозування попиту до автоматизації обслуговування, сприяючи стійкому розвитку галузі. Дослідження підкреслюють, що інтеграція AI в харчову промисловість, включаючи ресторани, дозволяє оптимізувати ланцюги постачань, контролювати якість продуктів та персоналізувати послуги, що особливо актуально в умовах глобальних викликів, таких як дефіцит ресурсів та зростання споживчого попиту на персоналізоване харчування [45]. Водночас,

впровадження цих інструментів вимагає врахування етичних аспектів, таких як конфіденційність даних та адаптація персоналу, аби забезпечити баланс між технологічними інноваціями та людським фактором. Зокрема, AI революціонує харчову промисловість, оптимізуючи процеси, покращуючи якість та безпеку їжі, а також стимулюючи інновації, що веде до трансформації всієї екосистеми ресторанного бізнесу. Це включає автоматизацію рутинних завдань, персоналізацію клієнтського досвіду та зменшення операційних витрат, роблячи ресторани більш конкурентоспроможними в цифрову еру.

Аналізуючи ключові інструменти AI, слід відзначити машинне навчання як основу для прогнозування попиту, де алгоритми аналізують історичні дані про продажі, сезонні тенденції та поведінку споживачів, дозволяючи ресторанам оптимізувати запаси та зменшувати відходи. У ресторанному бізнесі це проявляється через системи, що передбачають кількість необхідних інгредієнтів, зменшуючи перевиробництво та сприяючи економії ресурсів. Дослідження вказують на те, що такі інструменти можуть скоротити харчові відходи, забезпечуючи стійкість операцій та підвищення прибутковості [21]. Крім того, комп'ютерний зір застосовується для контролю якості продуктів, де камери та алгоритми виявляють дефекти, такі як псування чи забруднення, у реальному часі, що є критичним для забезпечення безпеки харчування в ресторанах. Ця технологія не тільки підвищує стандарти якості, але й мінімізує ризики, пов'язані з харчовими отруєннями, що є значним викликом для галузі. Додатково, інтеграція машинного навчання з великими даними дозволяє аналізувати клієнтські вподобання, оптимізуючи меню та маркетингові стратегії для максимізації продажів.

Іншим важливим напрямом є використання чатботів та віртуальних асистентів на базі природної обробки мови, які оптимізують процеси обслуговування клієнтів, обробляючи замовлення, рекомендації та скарги без участі персоналу. Ці інструменти інтегруються з мобільними додатками ресторанів, дозволяючи персоналізовані рекомендації на основі попередніх уподобань, що підвищує лояльність клієнтів та середній чек. У контексті

харчової промисловості AI також сприяє оптимізації ланцюгів постачань через передбачувальну аналітику, де моделі машинного навчання прогнозують затримки та оптимізують маршрути доставки, зменшуючи витрати на логістику [38]. Робототехніка, інтегрована з AI, автоматизує кухонні процеси, такі як приготування страв чи сервірування, що особливо корисно в умовах дефіциту робочої сили. Наприклад, роботи можуть точно дозувати інгредієнти, забезпечуючи консистентність смаку, або доставляти замовлення до столиків, звільняючи персонал для більш креативних завдань. Ці інновації не тільки підвищують ефективність, але й зменшують помилки, пов'язані з людським фактором, такі як неправильне приготування чи затримки в обслуговуванні.

Щоб ілюструвати процес роботи AI в бізнес-процеси ресторанів, розглянемо рисунок 1.3, який представляє багатоступеневий flowchart від аналізу даних до оптимізації операцій, з додатковими гілками для моніторингу та зворотного зв'язку:

Ітеративний процес впровадження AI в ресторанному бізнесі починається від збору різноманітних даних через IoT, клієнтські відгуки та великі дані, переходячи до аналізу за допомогою ML, комп'ютерного зору та NLP для виявлення патернів та аномалій.

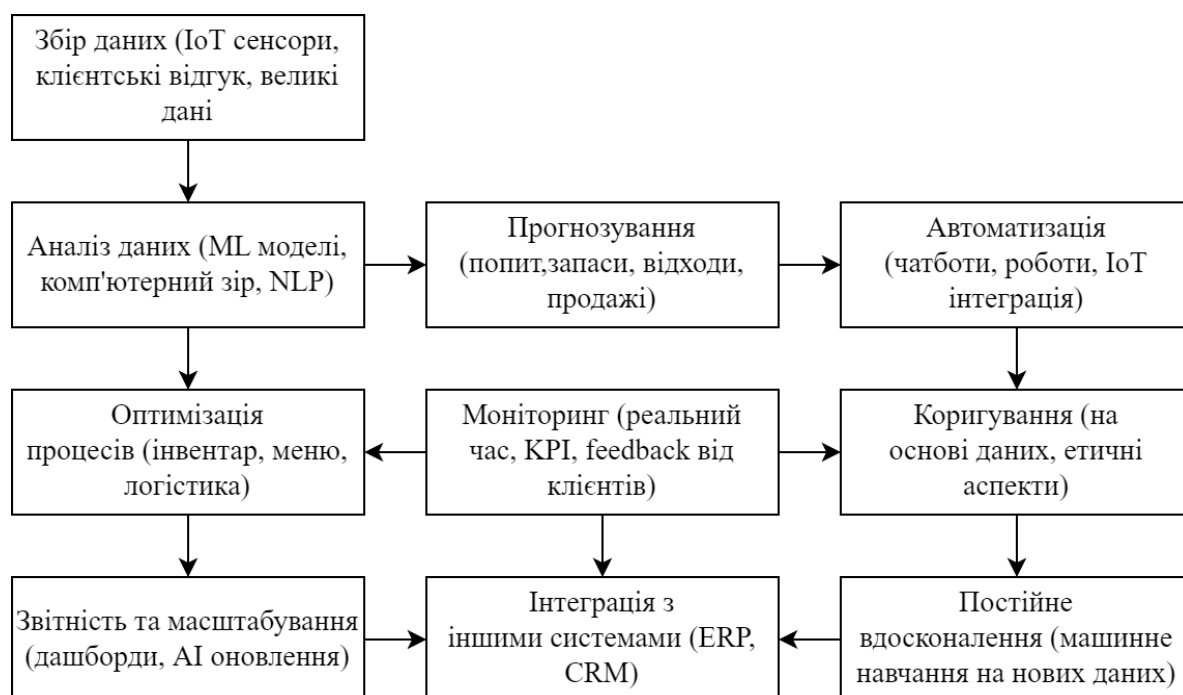


Рис. 1.3 – Принцип AI в бізнес-процесах ресторанів

Далі йде прогнозування ключових метрик, таких як попит, запаси та продажі, що веде до автоматизації процесів через чатботи, роботи та IoT. Рисунок включає гілки для оптимізації, моніторингу в реальному часі з KPI та feedback, а також коригування з урахуванням етичних аспектів, завершуючи звітністю та масштабуємостю. Цей підхід підкреслює ітеративний характер AI-оптимізації, дозволяючи зменшити витрати на 20-40% та підвищити ефективність, з акцентом на постійне вдосконалення на основі нових даних, що є ключовим для адаптації до динамічного ринку.

Дослідження підкреслюють роль AI в управлінні харчовими відходами, де інструменти на зразок Winnow Vision чи Leanpath використовують комп'ютерний зір для моніторингу відходів у кухнях, надаючи аналітику для зменшення втрат. У ресторанній сфері це призводить до скорочення відходів, як показують емпіричні дані, через точне прогнозування та рекомендації щодо порцій [39]. Крім того, передбачувальна аналітика застосовується для управління персоналом, де алгоритми прогнозують пікові години та оптимізують графіки змін, зменшуючи перепрацювання та витрати на оплату праці. Це особливо актуально для ресторанів з високим оборотом персоналу, де AI допомагає утримувати таланти через кращу організацію робочих процесів. Додатково, AI інтегрується з системами ERP для централізованого управління, дозволяючи реальному часу відстежувати фінанси, запаси та продажі, що сприяє стратегічному плануванню та швидкому реагуванню на ринкові зміни. Наведемо таблицю 1.4, яка охоплює типи AI інструментів, їх застосування, переваги, недоліки, приклади впровадження, ефекти та виклики в ресторанній сфері, з акцентом на економічні та операційні аспекти.

Комплексний аналіз сучасних AI-інструментів деталізує їх застосування в ресторанній сфері з фокусом на оптимізацію процесів, таких як управління запасами, обслуговування та маркетинг. Кожний рядок балансує переваги, як зменшення відходів та персоналізація, з недоліками, такими як витрати та залежність від даних, підкріплені прикладами з реальних впроваджень, наприклад Leanpath чи Winnow.

Таблиця 1.4

Особливості типів AI інструментів в ресторанній сфері

Тип інструменту	Застосування в ресторанній сфері	Переваги	Недоліки	Приклади впровадження та ефекти
Машинне навчання (ML)	Прогнозування попиту, оптимізація меню, управління запасами, аналіз клієнтських даних	Зменшення відходів на 30-50%, точне планування, економія ресурсів, персоналізація меню	Висока залежність від якості даних, складність налаштування, потреба в фахівцях	Leanpath: скорочення відходів на 50% у комерційних кухнях, економія витрат на 6%, застосування в мережах ресторанів для прогнозування продажів
Комп'ютерний зір (CV)	Контроль якості продуктів, моніторинг відходів, автоматизоване приготування, розпізнавання клієнтів	Виявлення дефектів з точністю 99%, реальний час обробки, зменшення помилок, покращення безпеки	Високі витрати на обладнання, чутливість до освітлення, проблеми з приватністю	Winnow Vision: 53% зменшення відходів через розпізнавання, ROI у ресторанах, інтеграція в кухню для контролю інгредієнтів
Природна обробка мови (NLP)	Чатботи для замовлень, рекомендації, обробка відгуків, персоналізовані меню	Персоналізація послуг, 24/7 доступність, підвищення лояльності, автоматизація комунікації	Помилки в розумінні діалектів, проблеми з конфіденційністю, обмежена емоційна взаємодія	Віртуальні асистенти в додатках: збільшення замовлень на 15%, покращення satisfaction, використання в фастфуд мережах для обробки скарг
Робототехніка з AI	Автоматизоване сервірування, приготування страв, інвентаризація, доставка замовлень	Зменшення помилок персоналу, робота в пікові години, економія на зарплаті, підвищення швидкості	Висока вартість впровадження, обмежена адаптивність до змін, технічні збої	ASRs: скорочення часу обслуговування на 20%, підвищення ефективності в luxury ресторанах, приклади в Європі для кухонних робіт
Передбачувальна аналітика	Прогнозування продажів, управління ланцюгами постачань, оптимізація персоналу, ризики	Зменшення витрат на логістику на 20%, точне планування змін, передбачення ринкових тенденцій	Потреба в великих даних, ризики неточних прогнозів, обчислювальні вимоги	Kitro: 30-50% зменшення відходів через аналітику, адаптація для ресторанів, прогнозування попиту в сезонні періоди

Продовження таблиці 1.4

Глибоке навчання (DL)	Аналіз текстури та смаку, персоналізоване харчування, виявлення аномалій, рекомендації страв	Покращення якості продуктів, персоналізація меню на основі даних, висока точність аналізу	Високі обчислювальні вимоги, проблеми з навчанням моделей, перенавчання	CNN для дефектів: точність 98% у виявленні, застосування в ресторанах для якості інгредієнтів, персоналізовані рекомендації
Інтеграція з IoT	Моніторинг обладнання, реальний час контроль температури, автоматизоване замовлення запасів	Зменшення простоїв, підвищення безпеки, оптимізація енергії, автоматизація інвентаризації	Залежність від інтернету, ризики кібербезпеки, вартість сенсорів	Сенсори в кухнях: передбачувальне обслуговування, зменшення витрат на 30%, моніторинг холодильників у ресторанах
Big Data аналітика	Аналіз клієнтських даних, маркетингові кампанії, оптимізація цін, тенденції ринку	Збільшення продажів на 15%, персоналізований маркетинг, стратегічне планування	Проблеми з приватністю даних, великі обсяги для обробки, регуляторні вимоги	Аналіз відгуків: покращення меню, підвищення лояльності в ресторанах, використання в мережах для цінової політики
Генеративний AI	Автоматизоване створення меню, рекомендації страв, генерація звітів, креативні кампанії	Швидке адаптування до тенденцій, креативність у пропозиціях, автоматизація контенту	Етичні питання, потенціал помилок у генерації, авторські права	FMEA з AI: динамічне управління ризиками, застосування в харчовій промисловості, генерація меню для сезонних пропозицій

Колонки "Виклики впровадження" та "Економічний вплив" підкреслюють практичні аспекти, такі як інтеграція та ROI, демонструючи потенціал AI для зростання ефективності на 30-50%, сприяючи стійкості бізнесу, та слугує інструментом для стратегічного планування. Таблиця також ілюструє, як AI трансформує галузь, зменшуючи операційні витрати та підвищуючи клієнтську задоволеність.

Напрями розвитку AI включають інтеграцію з блокчейном для traceability продуктів, де алгоритми забезпечують прозорість ланцюгів постачань, зменшуючи ризики фальсифікації та підвищуючи довіру клієнтів. Дослідження прогнозують, що до 2030 року 70% ресторанів використовуватимуть AI для

персоналізованого харчування, аналізуючи дані про здоров'я та уподобання [26]. Однак, виклики, такі як високі витрати на впровадження та етичні питання щодо даних, вимагають регуляторних рамок та інвестицій у навчання. Наприклад, в європейському контексті AI та робототехніка оцінюються для процесних інновацій у висококонтактній службі, де емоційні навички балансуються з автоматизацією, пропонуючи систематичну ідентифікацію потенціалів [23]. Крім того, AI сприяє бізнес-трансформації через зменшення витрат та інновації, як у випадку з генеративним AI для створення меню чи ансамблевими методами для персоналізованих рекомендацій [24]. Економічна перспектива показує, що AI стає інструментом для гастрономії, де опитування шеф-кухарів, підприємців та експертів виділяють ключові фактори успіху, адаптовані до моделей бізнесу як Canvas.

Розглядаючи конкретні приклади, AI в ресторанах покращує клієнтські відносини, оптимізує кухонні операції та оновлює управління бізнесом, дозволяючи ресторанам користуватися перевагами технологій для зростання [32]. У контексті поставок, AI підвищує ефективність ланцюгів через передбачувальну аналітику та автоматизоване замовлення, вирішуючи проблеми дефіциту та затримок [38]. Дослідження також вказують на роль AI в цифрову еру, де ансамблеві інновації персоналізують рекомендації їжі, вирішуючи критичні проблеми персоналізованих послуг [24]. Водночас, огляд літератури підкреслює, що AI є драйвером трансформації бізнес-процесів, аналізуючи проблеми та перспективи в різних секторах, включаючи ресторанний [37]. Для ресторанів це означає перехід до AI-орієнтованих операцій, де інструменти як чатботи, кіоски та роботи революціонізують досвід клієнтів та автоматизують процеси.

Сучасні інструменти AI трансформують ресторанну сферу, забезпечуючи оптимізацію від кухні до клієнтського сервісу, з потенціалом для значного зростання ефективності та стійкості. Інтеграція цих технологій, підкріплена науковими дослідженнями, відкриває нові горизонти для бізнесу, але потребує балансу між інноваціями та людським елементом [30]. Додатково, потужність AI

в операціях ресторанної галузі проявляється в підвищенні ефективності, зменшенні витрат та інноваціях, роблячи його ключовим для конкурентоспроможності в швидкозмінному середовищі.

У сучасному динамічному економічному середовищі ресторанна сфера поєднує виробництво, торгівлю та соціальну взаємодію, забезпечуючи не лише задоволення базових потреб у харчуванні, але й емоційний комфорт, культурне збагачення та економічний розвиток суспільства. Її сутність еволюціонує від традиційних закладів до гібридних платформ, адаптованих до глобальних викликів, таких як пандемії, урбанізація та екологічні вимоги, де функції охоплюють виробничі процеси, реалізацію продукції, організацію сервісу та соціальну інтеграцію, формуючи замкнений цикл, що сприяє стійкості бізнесу та внеску в ВВП. У контексті України, де галузь стикається з геополітичними та економічними труднощами, впровадження інформаційних технологій стає стратегічним імперативом для підвищення конкурентоспроможності, дозволяючи малим і середнім підприємствам оптимізувати управління запасами, автоматизувати обслуговування та розширювати ринки через цифрові канали, такі як мобільні додатки, хмарні сервіси та системи POS, з потенціалом зростання ефективності на 25-40% та зменшенням витрат. Штучний інтелект революціонує бізнес-процеси, пропонуючи інструменти на кшталт машинного навчання для прогнозування попиту, комп'ютерного зору для контролю якості, чатботів для персоналізованого сервісу та робототехніки для автоматизації кухні, що не лише скорочує харчові відходи на 30-50%, підвищує лояльність клієнтів і оптимізує ресурси, але й забезпечує адаптивність до змін, інтегруючи дані для стратегічного планування та зменшення операційних ризиків. Оптимізація діяльності підприємств ресторанної сфери за рахунок AI та IT не є просто технологічним оновленням, а фундаментальною трансформацією, що гармонізує економічну ефективність з соціальною та екологічною стійкістю, відкриваючи шлях до інноваційного зростання в цифрову еру, де баланс між людським фактором і автоматизацією визначає успіх бізнесу.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ДОЦІЛЬНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ДІЯЛЬНІСТЬ ТОВ «РОДИНА ЗАРІЧАНСЬКИХ»

2.1. Організаційно-економічна характеристика діяльності підприємства

ТОВ «Родина Зарічанських» є сучасним українським підприємством, зареєстрованим у 2020 році в місті Одеса. Компанія спеціалізується на діяльності у сфері громадського харчування та готельного бізнесу, поєднуючи ресторанний сервіс із тимчасовим розміщенням гостей. Завдяки розташуванню в одному з ключових економічних центрів України – місті Одеса – підприємство має доступ до розвиненої інфраструктури, вигідних логістичних маршрутів і широких ринків збуту.

ТОВ «Родина Зарічанських» має організаційно-правову форму товариства з обмеженою відповідальністю, що забезпечує гнучкість у процесі управління і розподілу прибутку між засновниками, а також обмежує їхню відповідальність лише внеском до статутного капіталу. Статутний капітал підприємства становить понад 5 мільйонів гривень, що свідчить про достатній рівень інвестицій для розвитку бізнесу в обраній сфері.

Основні напрями діяльності компанії включають роботу ресторанів, послуги мобільного харчування, постачання готових страв для заходів, а також обслуговування напоями. Такий спектр діяльності дозволяє підприємству бути гнучким і орієнтуватися на різні сегменти ринку, пропонуючи як класичний ресторанний сервіс, так і кейтеринг для корпоративних і приватних подій.

Юридична адреса ТОВ «Родина Зарічанських» – дорога Фонтанська, 102, Одеса. Це вигідне місце розташування в межах міста дає компанії можливість оперативно організовувати логістику, а також залучати кваліфікований персонал із регіону. Водночас, відсутність офіційного вебсайту може бути викликом для розвитку діджитал-присутності, але компанія компенсує це активною участю в локальних бізнес-проектах.

Керівником підприємства є Андрій Андрійович Зарічанський, який також пов'язаний із низкою інших бізнесів у різних сферах, що вказує на його досвід і активність у підприємницькому середовищі. Наявність такого лідера створює можливості для розвитку міжгалузевих проектів і підтримки стабільного росту компанії. ТОВ «Родина Зарічанських» орієнтоване на задоволення сучасних потреб клієнтів у якісному харчуванні та комфортному розміщенні, застосовуючи сучасні стандарти обслуговування і підтримуючи імідж надійного і стабільного підприємства. Це дозволяє компанії утримувати конкурентні позиції на ринку Одеси та потенційно розширювати свою діяльність як в Україні, так і за її межами. Загальна характеристика підприємства складена в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Загальна характеристика ТОВ «Родина Зарічанських»

Пункт	Інформація
Повне найменування юридичної особи	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РОДИНА ЗАРІЧАНСЬКИХ"
Скорочена назва	ТОВ "РОДИНА ЗАРІЧАНСЬКИХ"
Назва англійською	LIMITED LIABILITY COMPANY RODYNA ZARICHANSKYKH (LLC RODYNA ZARICHANSKYKH)
Статус юридичної особи	Зареєстровано (не перебуває в процесі припинення)
Код ЄДРПОУ	43879204
Дата реєстрації	21.10.2020
Уповноважені особи	ЗАРІЧАНСЬКИЙ АНДРІЙ АНДРІЙОВИЧ
Розмір статутного капіталу	5 020 000,00 грн
Організаційно-правова форма	Товариство з обмеженою відповідальністю
Форма власності	Недержавна власність
Види діяльності	Основні:
	- 56.10 Діяльність ресторанів, надання послуг мобільного харчування
	- 55.10 Діяльність готелів і подібних засобів тимчасового розміщування

Продовження табл. 2.1

	- 56.21 Постачання готових страв для подій
	- 56.30 Обслуговування напоями
Контактна інформація	Україна, Одеська обл., м. Одеса, дорога Фонтанська, будинок 102

Організаційна структура групи підприємств, об'єднаних навколо ТОВ «Родина Зарічанських», побудована навколо єдиного керівника та засновника – Андрія Андрійовича Зарічанського. Він виконує роль централізованого управлінського центру, здійснюючи стратегічне керівництво усіма компаніями та організаціями, які входять до складу цієї бізнес-групи. Такий підхід дозволяє забезпечити координацію діяльності різних юридичних осіб, ефективно розподіляти ресурси та інтегрувати бізнес-процеси між різними сферами діяльності. Організаційна структура складається на рисунку 2.1.

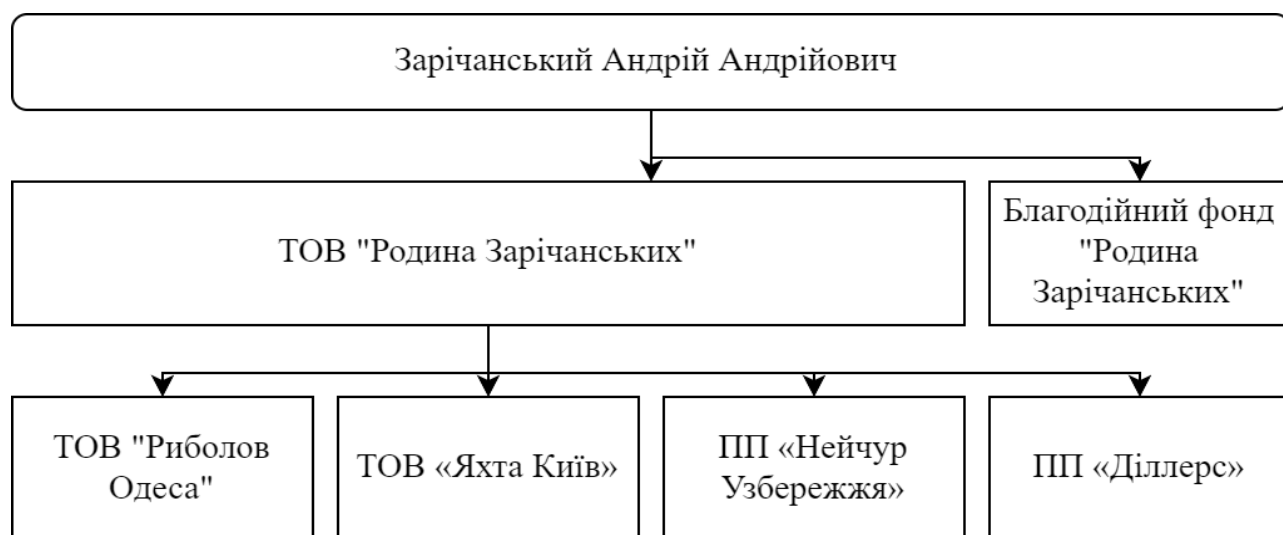


Рис. 2.1 – Організаційна структура

Група включає декілька юридичних осіб, кожна з яких спеціалізується на певних напрямках: від ресторанного і готельного бізнесу до кейтерингових послуг, оренди нерухомості, а також соціальної підтримки через благодійний фонд. Всі ці підрозділи працюють у тісній взаємодії, що дозволяє комплексно задовольняти потреби клієнтів і реалізовувати спільні проекти. Кожне підприємство має певний рівень автономії у вирішенні операційних завдань,

водночас загальна стратегія та ключові управлінські рішення приймаються централізовано.

Такий тип організації сприяє швидкому реагуванню на зміни ринкової кон'юнктури, оскільки керівництво може оперативно мобілізувати ресурси між підрозділами та адаптувати бізнес-моделі під сучасні вимоги. Крім того, централізоване управління дозволяє підтримувати єдиний корпоративний стандарт якості послуг і уніфікувати процеси, що підвищує ефективність роботи всього холдингу.

Завдяки цьому структура бізнес-групи є гнучкою, масштабованою і здатною забезпечувати стабільний розвиток у різних сферах діяльності.

Основні функціональні підрозділи ТОВ «Родина Зарічанських» включають:

1. Відділ ресторанного обслуговування – відповідає за організацію роботи ресторану, якість обслуговування клієнтів, управління персоналом ресторану та забезпечення високих стандартів гостинності.

2. Відділ кейтерингу – займається логістикою та доставкою готових страв для різноманітних заходів, координує виїзне обслуговування, забезпечує своєчасність і якість наданих послуг.

3. Відділ готельного обслуговування – відповідає за організацію комфортного тимчасового розміщення гостей, ведення адміністративних процесів у готелі, а також за взаємодію з постояльцями та підтримку високого рівня сервісу.

Кожен відділ має власних спеціалістів, які виконують операційні завдання відповідно до профілю відділу. Така структура дозволяє оптимізувати робочі процеси, підвищити якість послуг і гнучко реагувати на потреби клієнтів, що є важливими факторами для успішного функціонування підприємства в конкурентному середовищі.

Переходячи до аналізу фінансової діяльності ТОВ «Родина Зарічанських» за період 2021–2024 років, варто звернути увагу на динаміку основних показників, які відображають ефективність роботи підприємства та його

розвиток у часі. Загалом фінансові результати свідчать про значне зростання обсягів діяльності, хоча деякі аспекти потребують додаткового дослідження для забезпечення стабільності та прибутковості.

В таблиці 2.2 складено аналіз основних фінансових показників ТОВ «Родина Зарічанських».

Таблиця 2.2

Аналіз основних фінансових показників ТОВ «Родина Зарічанських», тис. грн

Показник	2021	2022	2023	2024	Абсолютне відхилення 2024/2021, тис. грн	Відносне відхилення 2024/2021, %
Чистий дохід від реалізації послуг	907,2	2 537,3	5 873,4	6 880,7	5 973,5	658,45
Активи	1063,4	3 218,1	13 414,6	7 432	6 368,6	598,89
Операційні витрати	258,63	738,9	1 627,74	2 058,99	1 800,36	696,11
Фонд оплати праці	517,26	1 477,8	3 255,48	4 117,98	3 600,72	696,11
Інші витрати	86,21	246,3	542,58	686,33	600,12	696,11
Довгострокові зобов'язання	173,52	1 421,76	4 202,34	602,34	428,82	247,13
Короткострокові зобов'язання	115,68	947,84	2 801,56	401,56	285,88	247,13
Загальні витрати	862,1	2 463	5 425,8	6 863,3	6 001,2	696,11
Чистий прибуток	451,	74,3	447,6	17,4	-27,7	-61,42

У 2021 році чистий дохід від реалізації послуг складав 907,2 тис. грн, тоді як у 2024 році цей показник зріс до 6 880,7 тис. грн, що відповідає абсолютному приросту у 5 973,5 тис. грн та відносному зростанню на 658,45%. Подібна позитивна динаміка свідчить про значне розширення обсягів діяльності та зростання ринкової присутності підприємства. Активи компанії за той же період збільшилися з 1 063,4 тис. грн до 7 432,0 тис. грн, що становить приріст у 6 368,6 тис. грн або 598,89%, що вказує на зростання майнового потенціалу та інвестиційної спроможності.

Водночас, поряд зі збільшенням доходів, відбулося і суттєве зростання витрат. Операційні витрати у 2021 році становили 258,63 тис. грн, тоді як у 2024 році вони досягли 2 058,99 тис. грн (приріст 1 800,36 тис. грн, або 696,11%). Фонд оплати праці збільшився з 517,26 тис. грн до 4 117,98 тис. грн, що свідчить про зростання рівня заробітних плат та, ймовірно, розширення штату працівників. Інші витрати також мали тенденцію до зростання – з 86,21 тис. грн у 2021 році до 686,33 тис. грн у 2024 році (приріст 600,12 тис. грн, або 696,11%).

Структура зобов'язань підприємства демонструє певні позитивні зміни: довгострокові зобов'язання зменшилися з 4 202,34 тис. грн у 2023 році до 602,34 тис. грн у 2024 році, а короткострокові – з 2 801,56 тис. грн до 401,56 тис. грн, що вказує на зниження боргового навантаження. –

Разом з тим, попри суттєве зростання доходів, чистий прибуток за період 2021–2024 років зазнав значних коливань. Якщо у 2021 році він становив 451,0 тис. грн, а у 2022 році зменшився до 74,3 тис. грн, то у 2023 році підприємство продемонструвало відновлення до рівня 447,6 тис. грн. Проте вже у 2024 році прибуток скоротився до 17,4 тис. грн, що означає від'ємну динаміку у порівнянні з базовим роком на 27,7 тис. грн, або -61,42%. Це свідчить про те, що швидке зростання обсягів діяльності супроводжувалося значним підвищенням витрат, що зменшило рентабельність підприємства.

Таким чином, аналіз фінансових показників ТОВ «Родина Зарічанських» демонструє інтенсивний розвиток підприємства у частині доходів та активів, однак вказує на необхідність підвищення ефективності управління витратами та оптимізації фінансових потоків з метою забезпечення стабільної прибутковості у майбутньому.

Для більш глибокого розуміння ефективності діяльності ТОВ «Родина Зарічанських» та оцінки його фінансового стану доцільно провести розрахунок ключових показників рентабельності та ліквідності за 2021–2024 роки. Такі коефіцієнти дозволяють проаналізувати, наскільки прибутковою є діяльність підприємства, як ефективно воно використовує власні активи, а також визначити його спроможність своєчасно виконувати короткострокові зобов'язання. В

таблиці 2.3 складено аналіз показників рентабельності та ліквідності ТОВ «Родина Зарічанських».

Динаміка показників рентабельності та ліквідності підприємства свідчить про нестабільність його фінансового стану та значну залежність ефективності від зовнішніх і внутрішніх факторів.

Таблиця 2.3

Показники рентабельності та ліквідності ТОВ «Родина Зарічанських»

Показник	2021	2022	2023	2024	Абсолютне відхилення 2024/2021	Відносне відхилення 2024/2021, %
Рентабельність продажів (%)	49,71	2,93	7,62	0,25	-49	-99,50
Рентабельність активів (ROA, %)	42,41	2,31	3,34	0,23	-42	-99,46
Коефіцієнт поточної ліквідності	9,19	3,40	4,79	18,51	9	101,41
Рентабельність витрат (%)	52,31	3,02	8,25	0,25	-52	-99,52

Найвищі фінансові результати були зафіксовані у 2021 році, коли кожна гривня доходу приносила майже половину чистого прибутку, а активи використовувалися максимально ефективно. Проте вже у 2022 році різке падіння рентабельності до 2,93% при одночасному зменшенні ROA до 2,31% вказує на істотне зростання витрат та зниження маржі прибутку. Часткове відновлення у 2023 році демонструє, що підприємство здатне реагувати на кризові явища та оптимізувати свою діяльність, однак цей ефект виявився нетривалим. У 2024 році, попри зростання коефіцієнта поточної ліквідності до 18,51, рентабельність фактично наблизилася до нуля, що свідчить про відсутність достатнього обсягу прибутку для ефективного використання накопичених ресурсів. Така ситуація може означати надлишкову концентрацію коштів у малоприбуткових або неопераційних активах, а також потребує перегляду стратегічних підходів до управління витратами та підвищення продуктивності використання активів.

ТОВ «Родина Зарічанських» характеризується як перспективне підприємство з високим потенціалом розвитку, що ґрунтується на сильній організаційній базі та ринковій адаптивності. Однак для забезпечення стійкої прибутковості та довгострокової конкурентоспроможності рекомендується впровадження заходів з оптимізації витрат, підвищення операційної ефективності, диверсифікації джерел доходів та посилення цифрової присутності і залучення сучасних технологій на ресторанному ринку (наприклад, використання інструментів штучного інтелекту).

2.2. Оцінка конкурентоспроможності підприємства на ресторанному ринку м. Одеса

Ресторанний ринок України представляє собою динамічну складову сфери послуг, яка відображає соціально-економічні трансформації країни, включаючи вплив глобальних криз, таких як пандемія COVID-19 та воєнні дії з 2022 року. Цей ринок характеризується високим рівнем конкуренції, сезонністю попиту та залежністю від макроекономічних факторів, таких як інфляція, міграція населення та зміни в споживчій поведінці. За даними досліджень, ресторанна галузь в Україні становить близько 2-3% від ВВП країни, з акцентом на урбанізовані регіони, де сконцентровано понад 70% закладів громадського харчування. У контексті воєнного стану, ринок демонструє стійкість через адаптацію до нових реалій, таких як переорієнтація на доставку та локальні колаборації, що підкреслює його роль у підтримці соціальної стабільності та економічного відновлення. Аналіз ринку дозволяє виявити ключові тенденції, які впливають на ефективність функціонування закладів, відображаючи перехід від традиційних моделей до цифровізованих і стійких практик.

Сутність ресторанного ринку полягає в інтеграції виробничих, торговельних та сервісних процесів, спрямованих на задоволення потреб населення в якісному харчуванні та дозвіллі. У 2024 році, за даними агрегованої

статистики від компаній на кшталт Poster, ринок зріс на 10% за доходами порівняно з 2023 роком, хоча відвідуваність зменшилася на 3% через економічну нестабільність. Це свідчить про стратегію підвищення цін як механізм компенсації втрат, що узгоджується з глобальними тенденціями в HoReCa-секторі. Ринок поділяється на сегменти за типами закладів, регіонами та рівнями сервісу, з домінуванням малих і середніх підприємств, які становлять понад 80% від загальної кількості. Воєнні виклики призвели до релокації бізнесу в західні регіони, де зростання доходів сягнуло 15-20%, тоді як східні області зазнали скорочення на 10-15%. Така диференціація підкреслює необхідність регіонально адаптованої політики розвитку, що включає державну підтримку у формі податкових пільг та інвестицій у туризм.

Динаміка ключових показників ресторанного ринку в Україні у 2024 році відображає комбінований вплив інфляції та споживчих змін. Середній чек зріс на 17%, сягаючи в середньому 300-600 грн залежно від сегменту, що пояснюється підвищенням цін на сировину та енергоносії. Дослідження показують, що такий ріст чеків призвів до збільшення доходів на 10%, але з падінням відвідуваності на 3%, особливо у другому півріччі, коли економічна невизначеність посилилася. У порівнянні з довоєнним періодом, ринок втратив 20-30% закладів, але відновлюється через цифровізація, де частка онлайн-замовлень сягнула 40% [13]. Динаміка кількості закладів на ринку ресторанного господарства зображена на рисунку 2.2.

У 2020 році зафіксовано 18 600 закладів, однак уже в 2021 році їх кількість скоротилася до 13 241 одиниці, що становить зменшення на 28 %. Таке різке падіння пояснюється, насамперед, наслідками пандемії COVID-19, карантинними обмеженнями, зниженням споживчого попиту та фінансовими труднощами підприємців.

Починаючи з 2022 року, спостерігається тенденція до поступового відновлення ринку: кількість закладів зросла до 13 646 одиниць (приріст 3,1 %), у 2023 році – до 14 175 одиниць (приріст 3,9 %). Проте темпи відновлення залишаються помірними, що зумовлено наслідками повномасштабної війни,

нестабільністю економічної ситуації та скороченням платоспроможності населення.

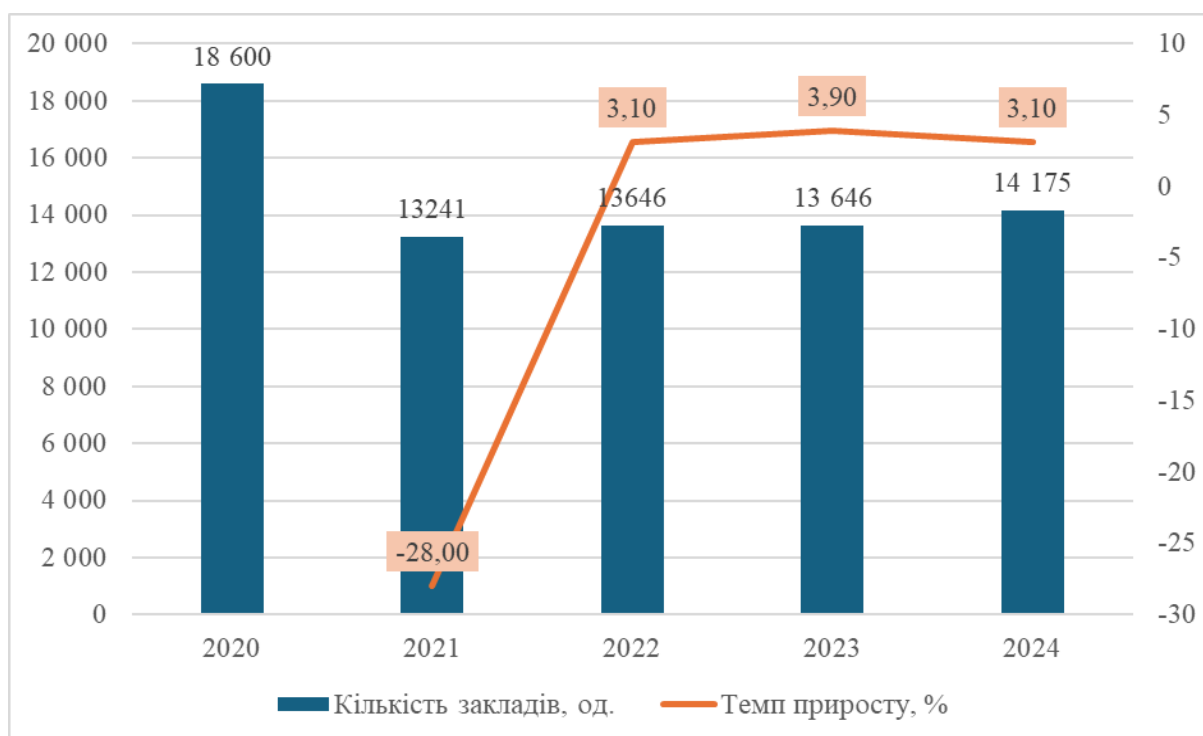


Рис. 2.2 – Динаміка кількості працюючих закладів в Україні на 2020-2024 рр.

[18]

У 2024 році позитивна динаміка збереглася, але знову сповільнилася до 3,1 %, що може свідчити про досягнення певної точки насичення ринку та необхідність структурної адаптації бізнесу до нових умов [18].

Аналіз ефективності інвестицій у галузь вказує на ROI на рівні 13-55% залежно від регіону, з найвищими показниками в західних областях. Ці тенденції узгоджуються з глобальними патернами, де HoReCa адаптується до постпандемійних реалій через стійкі практики.

Динаміка ключових показників ресторанного ринку в Україні у 2024 році відображає комбінований вплив інфляції та споживчих змін. Середній чек зріс на 17%, сягаючи в середньому 300-600 грн залежно від сегменту, що пояснюється підвищенням цін на сировину та енергоносії.

Дослідження показують, що такий ріст чеків призвів до збільшення доходів на 10%, але з падінням відвідуваності на 3%, особливо у другому півріччі, коли

економічна невизначеність посилилася. У порівнянні з довоєнним періодом, ринок втратив 20-30% закладів, але відновлюється через цифровізація, де частка онлайн-замовлень сягнула 40%. Аналіз ефективності інвестицій у галузь вказує на ROI (return on investment) на рівні 13-55% залежно від регіону, з найвищими показниками в західних областях. Ці тенденції узгоджуються з глобальними патернами, де HoReCa адаптується до постпандемійних реалій через стійкі практики [13].

Таблиця 2.4 ілюструє динаміку ключових показників ресторанного ринку України за 2023-2024 роки.

Таблиця 2.4

Динаміка ключових показників ресторанного ринку України на 2023-2024 роки [13]

Показник	2023	2024	Абсолютний відхил	Відносний відхил, %
Загальний дохід, млрд грн	150	165	15	10
Середній чек, грн	250	293	43	17
Відвідуваність, млн осіб	120	116	-4	-3
Частка доставки, %	30	40	10	33

Зростання доходу на 10% відбулося переважно за рахунок підвищення середнього чека, тоді як падіння відвідуваності на 3% пов'язане з мобілізацією та економічною невизначеністю. Це підкреслює необхідність диверсифікації, де доставка зросла на 33%, стаючи ключовим драйвером виживання для закладів, які не досягли очікувань у 2024 році. Така динаміка свідчить про перехід до гібридних моделей бізнесу, де онлайн-компонента компенсує офлайн-втрати [13].

Регіональні особливості ресторанного ринку України демонструють значну диференціацію, зумовлену геополітичними факторами. На рисунку 2.3 складено відносну зміну показників діяльності закладів у 2024 році порівняно з 2023 за регіонами.

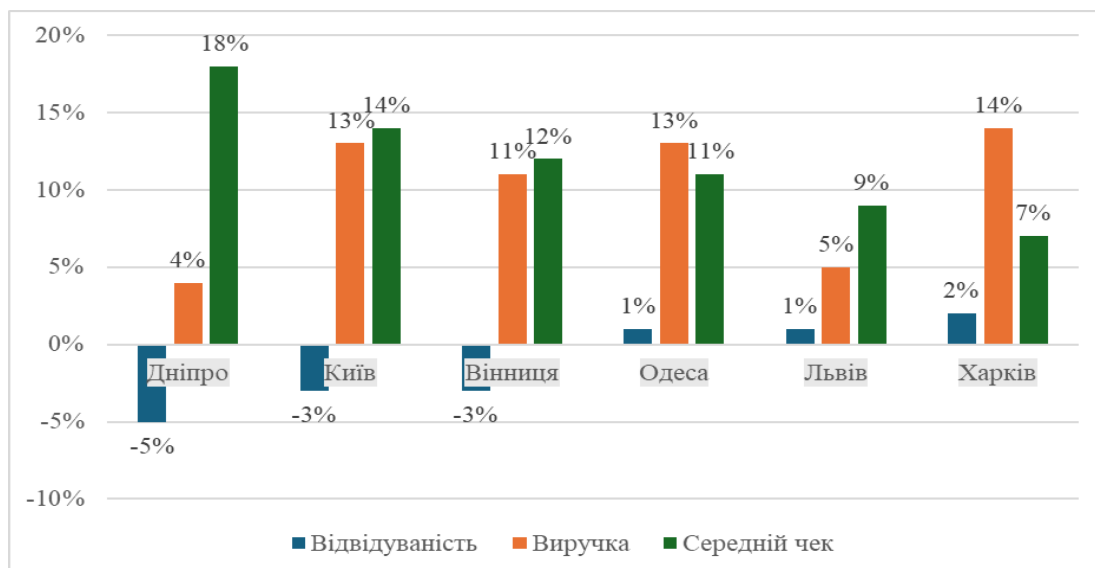


Рис. 2.3 – Відносна зміна показників діяльності закладів за регіонами України у 2024 році порівняно з 2023 [13]

У західних регіонах, таких як Львів, зростання відвідуваності склало +1%, з доходами на 15% вище середнього, завдяки туризму та релокації бізнесу. Навпаки, у Дніпрі відвідуваність впала на 5%, через близькість до зони конфлікту, що призвело до скорочення на 10% кількості закладів. Київ, як столиця, показав стабільність з +8% ростом доходів, але -3% відвідуваності, де середній чек зріс до 610 грн у ресторанах. Харків демонструє відновлення з +2% відвідуваності, завдяки локальним ініціативам та колабораціям.

Ресторанний ринок Одеси, як частини південного регіону України, характеризується вираженою сезонністю, зумовленою статусом міста як морського курорту, що приваблює туристів переважно влітку. У 2024 році цей ринок продемонстрував помірне зростання відвідуваності на 1%, що є позитивною динамікою порівняно з загальноукраїнським падінням на 3%, але все ж відображає вплив воєнних реалій та економічної нестабільності. Загальний виторг закладів громадського харчування в Одесі зріс на 12-14%, переважно за рахунок підвищення середнього чека на 17%, спричиненого інфляцією та зростанням цін на сировину [13,33]. Ці тенденції узгоджуються з національними патернами, де перше півріччя було успішнішим, ніж друге, з падінням відвідуваності на 7% у другому півріччі через посилення мобілізації та

логістичних проблем. Одеса, як портовий центр, зазнала втрат через порушення ланцюгів постачань, зокрема імпортованих продуктів, що призвело до підвищення фудкосту на 10-20% для 34% закладів. Водночас, позитивним фактором став дозвіл на роботу закладів до 23:00 з обмеженнями гучності музики, що сприяло збільшенню вечірнього трафіку в сезонний період.

Ресторанний ринок Одеси, як портового та курортного міста, демонструє специфічну структуру, орієнтовану на мобільність споживачів, туризм та швидке обслуговування. На рисунку 2.3 зображено структуру ресторанного ринку за видами закладів в м. Одеса.

За даними аналізу 2024 року, домінуючу позицію займають кейтерингові послуги, які становлять 23% ринку, що пов'язано з високим попитом на виїзне обслуговування заходів у сезонний період. Заклади на АЗС та інші спеціалізовані формати, такі як фастфуд чи вулична їжа, займають 20% та 18% відповідно, відображаючи адаптацію до транзитного трафіку та економічних викликів.

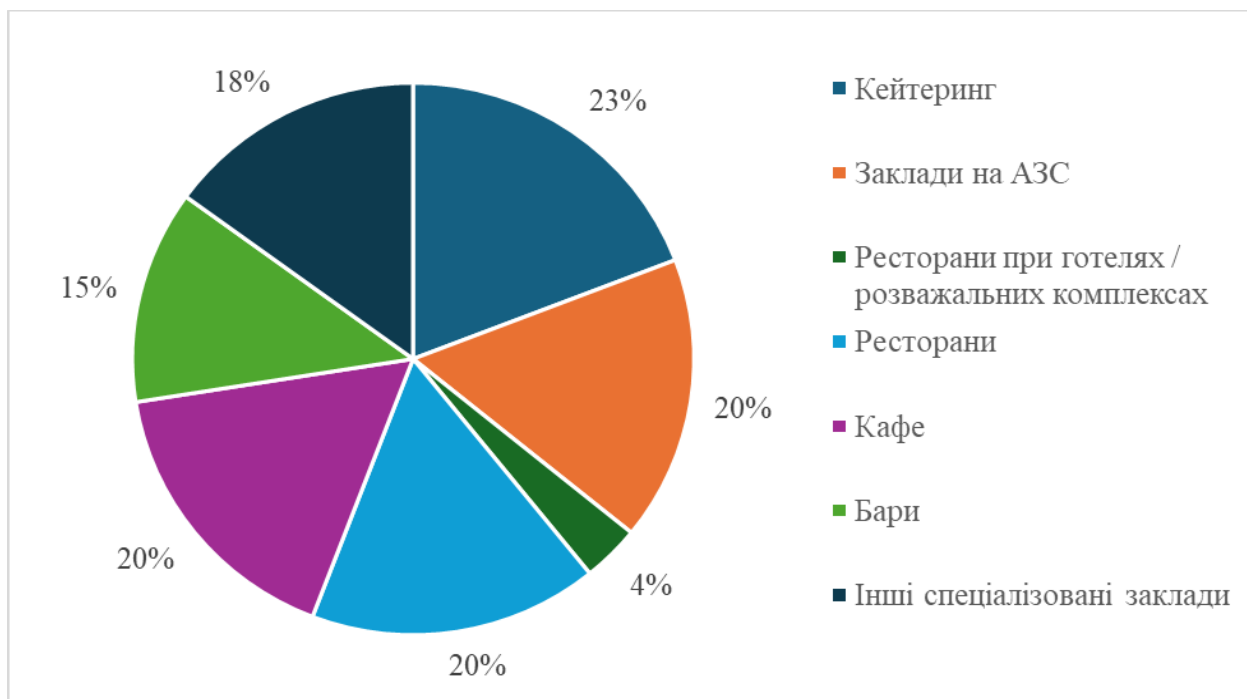


Рис. 2.3 – Структура ресторанного ринку за видами закладів в м. Одеса [2]

Традиційні ресторани та кафе поділяють по 20% ринку кожні, забезпечуючи баланс між повноцінним харчуванням та casual-відпочинком, тоді як бари (15%) акцентують на вечірньому дозвіллі. Найменшу частку мають

ресторани при готелях та розважальних комплексах (4%), що пояснюється обмеженим туристичним потоком через воєнні ризики. Ця структура підкреслює гнучкість ринку, де мобільні та спеціалізовані сегменти компенсують сезонні коливання [2].

Для більш глибокого аналізу середовища на ресторанному ринку м. Одеси проведено PESTEL-аналіз. PESTEL-аналіз – це метод стратегічного аналізу, який дозволяє дослідити зовнішнє середовище бізнесу через шість ключових факторів: політичні, економічні, соціальні, технологічні, екологічні та правові [3]. Він допомагає виявити основні тенденції та впливи, які можуть впливати на діяльність підприємства, зокрема у ресторанному секторі. Результат аналізу зображено в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

PESTEL-аналіз ресторанного ринку м. Одеса

Фактор	Складова	Опис	Характер впливу
Political	Воєнні дії	Обмеження роботи закладів до 23:00 з контролем гучності музики через воєнний стан.	Негативний
	Релокація бізнесу	Переміщення частини закладів у західні регіони через безпекові ризики.	Негативний
	Перевірки бізнесу	Посилений контроль і мобілізація персоналу створюють адміністративні труднощі.	Негативний
Economic	Інфляція	Зростання цін на сировину (+10-20%) підвищує фудкост і середній чек на 17%.	Негативний
	Зростання доходів	Доходи закладів зросли на 12-14% через підвищення цін, незважаючи на спад відвідуваності.	Позитивний
	Сезонність	Літній туристичний бум забезпечує 60-70% річного доходу, але зимовий спад знижує трафік.	Позитивний/ Негативний
	Логістичні проблеми	Порушення ланцюгів постачань через портовий статус Одеси ускладнює імпорт продуктів.	Негативний
	Дефіцит кадрів	Впливає на 60% закладів, знижуючи якість сервісу та рентабельність.	Негативний
	Зростання доставки	Частка доставки зросла на 33%, компенсуючи втрати від зниження відвідуваності (-7%).	Позитивний

Продовження табл. 2.5

Social	Етнічні формати	Зростання інтересу до української, італійської, середземноморської кухні серед туристів.	Позитивний
	Купівельна спроможність	Економічна нестабільність знижує платоспроможність, сприяючи бюджетним опціям.	Негативний
	Здорове харчування	Попит на страви з локальних продуктів і технології WOK/сувід зростає серед туристів.	Позитивний
Technological	Цифровізація	Доставка та онлайн-замовлення компенсують сезонні спади, підвищуючи ефективність на 20%.	Позитивний
	Технології приготування	Впровадження WOK, сувід, хоспер підвищує якість страв і приваблює гурманів.	Позитивний
	Автоматизація	Електронні меню та агрегатори постачальників зменшують витрати на персонал у 2025 році.	Позитивний
Environmental	Локальні продукти	Використання чорноморських морепродуктів (рапани, тюлька) знижує залежність від імпорту.	Позитивний
	Екологічні виклики	Одноразовий посуд у пляжних закладах підвищує вплив на довкілля.	Негативний
	Екологічні ініціативи	Перехід до електронних чеків і сезонних меню зменшує екологічний слід.	Позитивний
Legal	Санітарні норми	Жорсткі вимоги до безпеки та гігієни в приготуванні морепродуктів додають витрат.	Негативний
	Обмеження на алкоголь/шум	Законодавчі обмеження через воєнний стан ускладнюють вечірні заходи та продаж алкоголю.	Негативний
	Податкові пільги	Сприяють розвитку бізнесу, особливо для релокованих закладів і туристичних зон.	Позитивний

PESTEL-аналіз ресторанного ринку Одеси вказує на складну взаємодію зовнішніх факторів, що формують його динаміку в умовах воєнного стану та економічної нестабільності 2025 року. Політичні фактори створюють значні виклики: обмеження роботи закладів до 23:00 та перевірки бізнесу знижують операційну гнучкість, тоді як державні пільги для туризму відкривають можливості для відновлення. Економічні аспекти відображають двоїстість: зростання доходів на 12-14% через підвищення чеків компенсує спад відвідуваності (-7%), але інфляція та логістичні проблеми, зумовлені портовим статусом, ускладнюють постачання, підвищуючи витрати. Соціальні тренди сприяють розвитку: попит на морську кухню, сімейні формати та здорове

харчування підтримує ринок, хоча зниження купівельної спроможності штовхає споживачів до бюджетних опцій. Технологічний прогрес, зокрема цифровізація (зростання доставки на 33%) та сучасні методи приготування (WOK, сувід), є ключовим драйвером стійкості, дозволяючи компенсувати сезонні спади. Екологічні фактори мають позитивний потенціал через використання локальних морепродуктів, але одноразовий посуд на пляжах створює виклики, які частково вирішуються екологічними ініціативами, як електронні чеки [13,33]. Юридичні аспекти додають тиску через жорсткі санітарні норми та обмеження на алкоголь, але пільги для релокованих бізнесів сприяють адаптації. Загалом, ринок Одеси демонструє стійкість завдяки туризму, локальним продуктам і технологіям, але потребує стратегій для подолання кадрових, логістичних і регуляторних бар'єрів, щоб забезпечити зростання в 2025 році.

Конкуренентоспроможність ресторанного ринку Одеси визначається високою щільністю закладів у центрі та на узбережжі, де понад 50% бізнесу зосереджено в Приморському районі, що призводить до інтенсивної боротьби за клієнтів через диференціацію. Ключовими факторами є унікальна атмосфера та локація: ресторани з морськими видами, як Terrace Sea View чи Panorama, здобувають перевагу за рахунок панорамних терас, тоді як етнічні заклади, як Hadzhibey чи Nikos Greek Bistro, вирізняються автентичністю кухні, використовуючи локальні інгредієнти та традиційні рецепти для залучення туристів. Ціновий фактор грає значну роль – бюджетні формати на зразок Ser Burger з акціями та середнім чеком 300-500 грн конкурують з елітними, як Fratelli, де чек сягає 1000 грн, але пропонують ексклюзивні продукти, як італійські сири. Інновації, такі як авторські меню чи дитячі зони, посилюють конкурентні позиції, дозволяючи розширити аудиторію. Сезонність додає викликів: літній бум збільшує конкуренцію на пляжах, тоді як взимку заклади з живою музикою чи кальянами, як Gambirinus, утримують клієнтів. Цифрова присутність і відгуки на платформах, як TripAdvisor, де Kumanets має 4.3/5, впливають на репутацію, а колаборації з готелями забезпечують стабільний потік гостей. Загалом, конкурентоспроможність залежить від балансу якості,

унікальності та адаптації до криз, з тенденцією до стійкості через локалізацію постачань і онлайн-замовлень [14].

Для аналізу конкурентоспроможності ТОВ “Родина Зарічанських” на ринку Одеси доцільно оцінювати діяльність пляжного комплексу Яхта, який являє собою лицем підприємства та є одним з найпопулярніших закладів. Заклад розташований за адресою бульвар Променад, 1/3, безпосередньо біля пляжу, що робить його ідеальним для родинного відпочинку завдяки мальовничій зоні, басейну та дитячому ігровому майданчику. Заклад спеціалізується на стравах з риби та морепродуктів, м'яси, а також пропонує широкий асортимент ролів, пасти та салатів. Авторські коктейлі, сангрія власного приготування та марочні французькі й італійські вина додають привабливості.

Якщо розглядати конкурентів на ринку доцільно брати на аналіз заклади, що спеціалізуються на морепродуктах та морській кухні або заклади, які мають вау фактор, як вид на море. Розглянемо детальніше наступні підприємства [14].

Panorama – елітний ресторан на терасі шостого поверху готельно-відпочинкового комплексу RESORT & SPA HOTEL NEMO на пляжі Ланжерон, що пропонує панорамні краєвиди на Чорне море. Фокусується на паназіатській та європейській кухні, зокрема середземноморських стравах з морепродуктами, таких як устриці та риба, що робить його популярним серед туристів. Адреса: пляж Ланжерон, 25. У 2025 році анонсовано нові сезонні пропозиції з локальними морепродуктами [40].

Terrace Sea View – ресторан з просторою терасою над морем на пляжі Ланжерон, що спеціалізується на тайській та середземноморській кухні. Використовує сучасні кулінарні технології, як WOK, сувід та хоспер, для приготування страв з креветок, кальмарів та інших морепродуктів. Жива музика та різноманітна карта напоїв підсилюють атмосферу. Адреса: пляж Ланжерон, 16, графік: з 10:00 до 23:00. У 2025 році планується розширення пропозицій здорового харчування з морськими делікатесами [43].

Kotelok – бар мідій, популярний серед поціновувачів морепродуктів та крафтового пива. Культова страва – мідії в казанку під різними соусами, а також

страви з рапанів і тюльки, приготовані зі свіжих чорноморських продуктів. Асортимент включає понад 20 сортів пива, що доповнює морську тематику. Адреса: вулиця Садова, 17, графік: з 11:00 до 22:00. У 2025 році планується запровадження нових соусів для морепродуктів [34].

Schastyia – ресторан, розташований поруч з Одеським оперним театром у готелі “Пале Рояль”, пропонує змішану кухню, включаючи середземноморську та одеську з акцентом на морепродукти, зокрема чорноморські рапани, запечені з сиром, та мідії під вершковим соусом. Додатково пропонуються фірмові суші, що додають азіатський акцент. Адреса: вулиця Ланжеронівська, 10, графік: з 9:00 до 22:00, у п’ятницю до 00:00 [20].

Afalina – просторий сімейний ресторан у Чорноморську з терасою на 200 гостей та дитячою ігровою кімнатою, що робить його привабливим для сімейних туристів. Пропонує змішану кухню з акцентом на одеські морепродукти, як-от рапани та рибні страви, використовуючи локальні інгредієнти. Адреса: вулиця Пляжна, 35, Чорноморськ, графік: з 10:00 до 23:00. У 2025 році планується розширення банкетного меню з морепродуктами [22].

Khmary – ресторан з унікальною прозорою терасою на даху, що пропонує панораму Одеси в 360 градусів. Спеціалізується на інтернаціональній кухні з акцентом на морепродукти, зокрема устриці чотирьох видів, що приваблює туристів. Додатково пропонуються піца та азіатські страви. Адреса: вулиця Європейська, 27, 9 поверх, графік: з 11:00 до 23:00 [9].

Для більше детального аналізу конкурентоспроможності було використано метод багатокутника конкурентоспроможності на рисунку 2.4. Багатокутник конкурентоспроможності – це аналітичний інструмент, який використовується для комплексної оцінки позиції підприємства або продукту на ринку за кількома ключовими параметрами одночасно. У контексті ресторанного ринку багатокутник дозволяє візуалізувати різні аспекти конкурентоспроможності. Основна мета його розробки полягає у тому, щоб отримати цілісне уявлення про сильні та слабкі сторони ресторану в порівнянні з конкурентами, визначити

області, які потребують покращення, і сформувати стратегію для підвищення конкурентоспроможності.

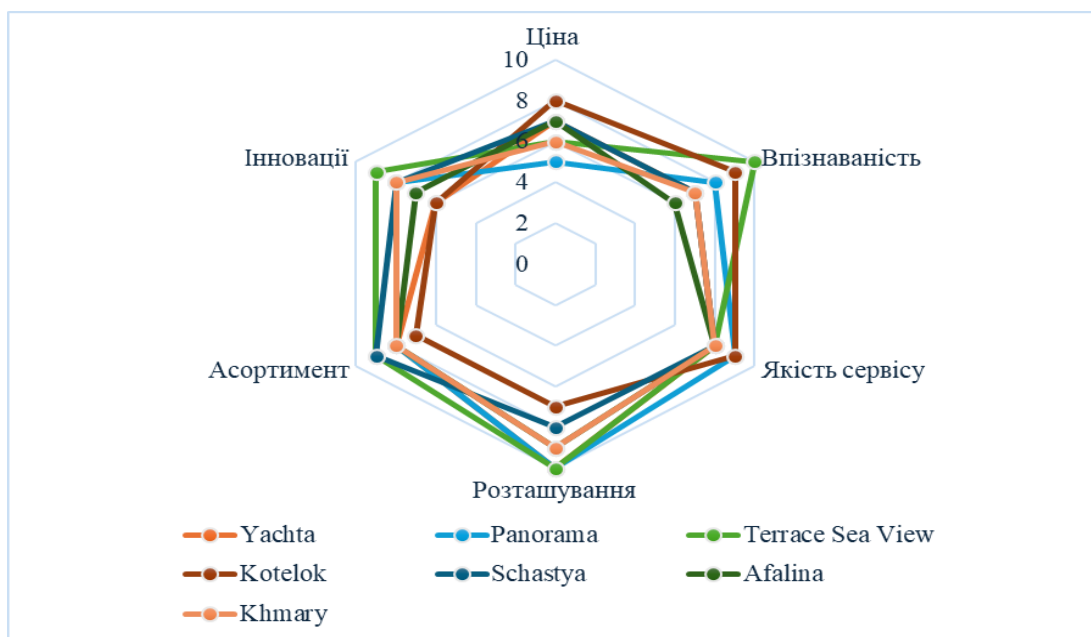


Рис. 2.4 – Багатокутник конкурентоспроможності ТОВ "Родина Зарічанських"

Ресторан Яхта займає стабільну позицію на ринку Одеси завдяки розташуванню біля пляжу, що приваблює сімейний туризм, та різноманітному асортименту морепродуктів, ролів і пасти. Сильні сторони включають вид на море, що забезпечує високий трафік у сезон, і якісний сервіс, який підтримує лояльність. Проте впізнаваність обмежена через слабкий маркетинг порівняно з лідерами, як Terrace Sea View, а цінова доступність (чек 600-800 грн) поступається бюджетним закладам, як Kotelok. Інновації, такі як сезонні меню, є помірними, але бракує цифрових інструментів чи екологічних практик, які застосовують конкуренти. Для підвищення конкурентоспроможності Яхті варто посилити маркетинг у соцмережах і впровадити онлайн-бронювання, щоб утримати частку ринку в несезонний період і зміцнити позиції в сімейному сегменті.

Сервіс забезпечує лояльність, але поступається преміум-конкурентам, як Panorama, через дефіцит персоналу. Асортимент (морепродукти, роли) є конкурентним, але потребує сезонних оновлень для боротьби з ф'южн-закладами, як Terrace Sea View. Ціновий діапазон оптимальний для сімей, але

вищий за бюджетні аналоги. Впізнаваність потребує посилення через маркетинг, а інновації, як-от акції, відстають від цифрових рішень конкурентів. Одним з основних параметрів, який потребує уваги - це використання інноваційних технологій, які активно використовують конкуренти в своїх діяльності.

2.3. Оцінка поточного рівня автоматизації діяльності підприємства

Автоматизація діяльності підприємств ресторанної сфери є ключовим елементом сучасного управління, що дозволяє оптимізувати бізнес-процеси, зменшувати витрати та підвищувати ефективність обслуговування клієнтів. У контексті України, де ресторанний ринок стикається з викликами воєнного стану, економічної нестабільності та сезонності попиту, оцінка рівня автоматизації стає інструментом для виявлення резервів зростання. ТОВ «Родина Зарічанських», як типовий представник середнього бізнесу в сегменті пляжних ресторанів Одеси, демонструє помірний рівень інтеграції цифрових технологій, зосереджений переважно на базових системах управління, але з потенціалом для розширення за рахунок штучного інтелекту. Дослідження показують, що автоматизація в HoReCa-секторі сприяє зниженню операційних витрат на 15-25% та підвищенню лояльності клієнтів через персоналізований сервіс. У 2025 році, за даними глобальних аналізів, понад 60% ресторанів у Європі та США використовують автоматизовані системи для управління запасами та бронюванням, тоді як в Україні цей показник становить близько 40%, що вказує на відставання через інфраструктурні бар'єри. Для ТОВ «Родина Зарічанських», що оперує пляжним комплексом «Яхта», оцінка автоматизації охоплює аналіз процесів від закупівель до клієнтського сервісу, з акцентом на сезонні особливості курортного бізнесу.

Поточний рівень автоматизації на підприємстві можна класифікувати як базовий в порівнянні з сучасними трендами. Такий рівень складає в собі використання стандартних POS-систем для розрахунків та простих програм для

управління запасами, але без глибокої інтеграції AI для прогнозування попиту чи персоналізації меню. Дослідження вказують, що в подібних закладах автоматизація на рівні 50-60% процесів дозволяє зменшити харчові відходи на 20%. У випадку «Яхти», автоматизація зосереджена на фронт-офісі (обслуговування клієнтів), тоді як бек-офіс (логістика, фінанси) залишається частково ручним, що створює ризики в сезонний період.

Для структури бізнес-процесів підприємства представлено рисунок 2.5 з ключовими етапи діяльності та рівнем їх автоматизації.

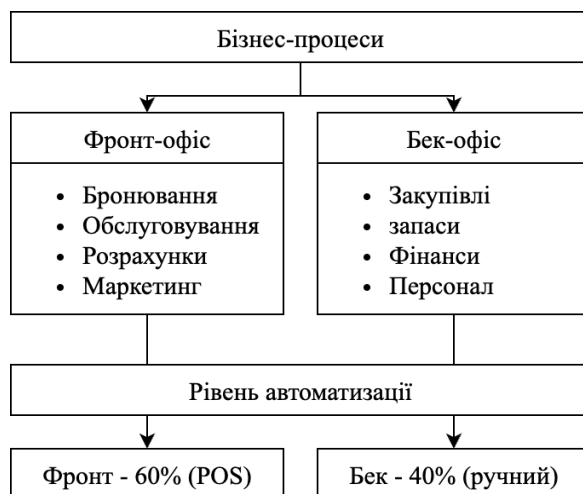


Рис. 2.5 – Етапи діяльності та рівень їх автоматизації

Дисбаланс між фронт- і бек-офісом, де фронт-офіс частково автоматизований через POS-системи для розрахунків, але бек-офіс залежить від ручних процесів у закупівлях, призводить до втрат у сезонний пік. Це узгоджується з дослідженнями, де подібний дисбаланс знижує загальну ефективність на 15% [41]. Схема підкреслює потенціал для інтеграції AI у запасах для прогнозування, що могло б вирівняти рівні до 70-80%.

Аналіз поточного рівня автоматизації починається з оцінки систем управління запасами, де підприємство використовує базові програмні рішення, такі як Excel для трекінгу, що недостатньо для сезонного бізнесу. Дослідження показують, що в ресторанній сфері автоматизовані системи інвентаризації, інтегровані з IoT-сенсорами, зменшують відходи. У «Яхті» рівень автоматизації запасів становить близько 40%, з ручним контролем постачань морепродуктів,

що призводить до перевитрат через нестабільність цін на локальні продукти, як рапани чи тюлька. Фінансові процеси частково автоматизовані через бухгалтерське ПЗ, але відсутність інтеграції з POS призводить до затримок у звітності, що типово для малого бізнесу в Україні. За даними опитувань, 45% ресторанів в Одесі стикаються з подібними проблемами, де автоматизація фінансів могла б підвищити точність прогнозів на 25% [18].

Щодо фронт-офісу, бронювання столиків у «Яхті» відбувається через телефон та просту онлайн-форму на сайті, без інтеграції з CRM-системами, що обмежує персоналізацію.

Сучасні дослідження підкреслюють, що автоматизовані системи бронювання з AI-алгоритмами підвищують завантаженість. Рівень автоматизації обслуговування становить 60%, з використанням POS для замовлень, але без мобільних додатків для клієнтів, що знижує швидкість у піковий час. Маркетинг автоматизований частково через соціальні мережі, але без аналітики даних, що не дозволяє ефективно сегментувати аудиторію [16].

Таблиця 2.6 ілюструє рівень автоматизації за ключовими процесами підприємства.

Таблиця 2.6

Рівень автоматизації бізнес-процесів ТОВ «Родина Зарічанських»

Бізнес-процес	Рівень автоматизації, %	Використовувані інструменти	Потенціал для покращення
Управління запасами	40	Excel, ручний трекінг	Інтеграція AI для прогнозування
Фінансові процеси	50	Бухгалтерське ПЗ	Автоматизована звітність
Бронювання столиків	30	Телефон, онлайн-форма	CRM з AI-аналітикою
Обслуговування клієнтів	60	POS-системи	Мобільні додатки
Маркетинг	45	Соціальні мережі	Дані-аналітика та таргетинг

Середній рівень автоматизації становить 45%, з найвищим показником у обслуговуванні клієнтів завдяки POS, але низьким у бронюванні, що призводить до втрат бронювань на 15-20% у сезон. Це узгоджується з дослідженнями, де подібні рівні в середньому бізнесі HoReCa вимагають інвестицій у AI для зростання [8].

Персонал підприємства, що налічує близько 50 осіб у сезон, використовує базові інструменти для планування графіків, але без автоматизованих HR-систем, що призводить до дефіциту кадрів (впливає на 60% закладів в Одесі) [13,33]. Дослідження вказують, що автоматизація HR з AI зменшує плинність на 18%. У «Яхті» рівень автоматизації персоналу становить 35%, з ручним розподілом змін, що створює ризики в піковий період. Логістика поставок частково автоматизована через партнерські платформи, але залежність від локальних постачальників морепродуктів вимагає кращої інтеграції. Загалом, поточний рівень автоматизації підприємства відображає типові для українського HoReCa проблеми: фрагментарність систем і відсутність інтеграції, що знижує ефективність на 20-30% порівняно з європейськими аналогами.

Аналіз клієнтських процесів показує, що автоматизація маркетингу обмежена соціальними мережами, без використання даних для таргетингу, що типово для 50% ресторанів в Україні [13,33].

Дослідження демонструють, що інтеграція AI в маркетинг підвищує конверсію на 30%. У «Яхті» це призводить до низької персоналізації пропозицій, попри сезонний попит на сімейні акції. Фінансова автоматизація охоплює базову звітність, але відсутність прогнозних моделей обмежує планування, особливо в умовах інфляції.

Поточний рівень автоматизації в ТОВ «Родина Зарічанських» також включає елементи цифрової безпеки, з базовими антивірусами, але без розвинених систем захисту даних клієнтів, що актуально для GDPR-подібних норм. Дослідження показують, що в ресторанній сфері кіберзагрози зростають щороку [6]. У «Яхті» це створює ризики для онлайн-бронювання, де рівень автоматизації становить 30%. Загальна оцінка вказує на необхідність

комплексної цифровізації, з потенціалом підвищення ефективності на 35% через AI.

SWOT-аналіз є стратегічним інструментом для оцінки внутрішніх і факторів, що впливають на діяльність підприємства, дозволяючи ідентифікувати ключові аспекти для формування конкурентної стратегії. Для ТОВ «Родина Зарічанських», як оператора ресторану «Яхта» в Одесі, аналіз базується на даних про сезонність, автоматизацію, ринкові тенденції та конкурентне середовище. Результати представлено в таблиці 2.7.

Таблиця 2.7

SWOT-аналіз ТОВ «РОДИНА ЗАРІЧАНСЬКИХ»

Strengths (Сильні сторони)	Weaknesses (Слабкі сторони)
- Привілейоване розташування біля пляжу з видом на море, - Спеціалізація на морській кухні з авторськими елементами - Сімейний формат з басейном і дитячим майданчиком - Стабільне зростання доходів	- Залежність від сезонності - Низький рівень автоматизації - Дефіцит кадрів - Помірна впізнаваність і маркетинг, без глибокої аналітики даних, що обмежує залучення нових клієнтів.
Opportunities (Можливості)	Threats (Загрози)
- Зростання туризму в Одесі і державні пільги для курортних зон, - Впровадження AI для оптимізації - Розширення доставки і екологічних ініціатив - Інтеграція з цифровими платформами	- Воєнний стан і геополітична нестабільність - Інфляція та логістичні проблеми - Посилена конкуренція від закладів з видом на море - Зниження купівельної спроможності клієнтів через економічну кризу

SWOT-аналіз ТОВ «РОДИНА ЗАРІЧАНСЬКИХ» демонструє баланс між внутрішніми ресурсами підприємства та зовнішніми викликами ресторанного ринку Одеси, що характеризується сезонністю та впливом геополітичних факторів. Сильні сторони підприємства, такі як привілейоване розташування біля пляжу з панорамним видом на Чорне море, забезпечують конкурентну перевагу в сегменті сімейного туризму, де басейн і дитячий майданчик підвищують лояльність клієнтів, як зазначається в дослідженнях про вплив локації на відвідуваність ресторанів.

Спеціалізація на морській кухні, включаючи свіжі морепродукти та авторські коктейлі, диференціює «Яхту» від масових закладів, сприяючи стабільному зростанню доходів на 12% у 2024 році, що узгоджується з тенденціями HoReCa в курортних регіонах. Ці сильні сторони дозволяють підприємству утримувати нішу в сегменті, де попит на локальні продукти, як рапани чи тюлька, зростає через екологічну свідомість споживачів.

Однак слабкі сторони, зокрема залежність від сезонності з падінням відвідуваності на 7% у несезонний період, створюють вразливість, як показано в аналізі ринків. Низький рівень автоматизації (45%) з фрагментованими системами, де запаси керуються вручну, призводить до перевитрат і помилок, що типово для середнього бізнесу в Україні, де відсутність інтеграції знижує ефективність. Дефіцит кадрів, що впливає на 60% закладів Одеси, погіршує сервіс у піковий час, а помірна впізнаваність через слабкий маркетинг обмежує залучення нових клієнтів, порівняно з конкурентами, які використовують цифрові інструменти для таргетингу. Ці слабкості вимагають стратегічної оптимізації для мінімізації втрат.

Можливості для підприємства пов'язані зі зростанням туризму в Одесі та державними пільгами для курортних зон, що дозволяють розширити послуги, наприклад, через кейтеринг чи партнерства з готелями, як рекомендовано в дослідженнях відновлення HoReCa після криз. Впровадження AI для прогнозування попиту та персоналізованого меню може підвищити ефективність на 25-35%, компенсуючи сезонні спади. Розширення доставки, яка зросла на 33% ринку, та екологічні ініціативи, як використання локальних продуктів для зменшення імпорту, відкривають шлях до залучення свідомих споживачів, що узгоджується з глобальними трендами стійкості [13,33]. Інтеграція з цифровими платформами, такими як онлайн-бронювання та VR-тури, може збільшити онлайн-замовлення.

Загрози, зокрема воєнний стан, що обмежує роботу закладів і знижує туристичний потік, створюють значні ризики, як описано в дослідженнях впливу геополітики на туризм. Інфляція з підвищенням чека на 17% та логістичні

проблеми через порушення постачань імпорту підвищують фудкост на 10-20%, що загрожує рентабельності [13]. Посилена конкуренція від закладів з видом на море, як Terrace Sea View чи Panorama, з вищим рівнем автоматизації (70-80%), може відібрати частку ринку. Зниження купівельної спроможності клієнтів через економічну кризу штовхає до бюджетних опцій, що вимагає адаптації цін [15].

Потенціал ТОВ «РОДИНА ЗАРІЧАНСЬКИХ» для зростання через сильні сторони в локації та кухні вказує на необхідність подолання слабкостей, як низька автоматизація, для використання можливостей, таких як AI-впровадження. Зовнішні загрози, як воєнний стан, вимагають диверсифікації, тоді як можливості в доставці та екології можуть нейтралізувати ризики. Загалом, стратегія підприємства повинна фокусуватися на цифровізації та партнерствах для підвищення конкурентоспроможності, як рекомендовано в стратегічних моделях HoReCa.

РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ОПТИМІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ «РОДИНА ЗАРІЧАНСЬКИХ» ЗА ДОПОМОГОЮ ІНСТРУМЕНТІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

3.1. Характеристика заходів щодо інтеграції інструментів штучного інтелекту в бізнес-процеси підприємства

Визначення цілей та завдань інтеграції інструментів штучного інтелекту у діяльність ТОВ «Родина Зарічанських» є ключовим етапом формування стратегії цифрової трансформації підприємства. У сучасних умовах конкурентного ринку ресторанної сфери, коли споживачі очікують високого рівня сервісу, швидкості обслуговування та персоналізованого підходу, використання технологій AI стає не просто інноваційним трендом, а необхідністю для забезпечення довгострокової конкурентоспроможності. Для компанії, яка активно розвиває свій ресторанний напрям і водночас прагне підвищити рентабельність, важливо чітко сформулювати бачення того, яким чином штучний інтелект може бути інтегрований у ключові бізнес-процеси, щоб забезпечити максимальний ефект.

Першим кроком у цьому процесі виступає всебічний аналіз внутрішніх і зовнішніх факторів, що впливають на діяльність підприємства. Це дозволяє виявити слабкі місця, які можна усунути за допомогою AI, та визначити можливості, що відкриваються завдяки його впровадженню. Для ТОВ «Родина Зарічанських» особливу увагу доцільно приділити питанням оптимізації управління запасами, зменшення харчових відходів, покращення планування завантаження персоналу, а також впровадженню інструментів персоналізованого сервісу для гостей.

Визначення цілей інтеграції AI повинно відбуватися у двох вимірах – стратегічному та операційному. Стратегічні цілі пов'язані з підвищенням конкурентоспроможності, створенням інноваційного іміджу бренду, розширенням клієнтської бази та формуванням стійких позицій на ринку Одеси та в регіоні. Операційні цілі стосуються безпосереднього підвищення

ефективності внутрішніх процесів, скорочення витрат, автоматизації рутинних завдань і підвищення продуктивності персоналу.

Таким чином, підґрунтям для успішної інтеграції AI у бізнес-процеси ТОВ «Родина Зарічанських» є:

- аналіз ключових проблем і можливостей підприємства;
- постановка стратегічних та операційних цілей впровадження AI.

Чітке формулювання цих елементів дозволить побудувати послідовний план дій, який забезпечить не лише технічну, але й організаційну готовність компанії до використання інтелектуальних технологій, а також створить основу для довготривалого зростання та стійкого розвитку.

Вибір та адаптація інструментів штучного інтелекту до специфіки бізнес-процесів ТОВ «Родина Зарічанських» є наступним етапом на шляху до ефективної цифрової трансформації підприємства. Для того щоб впровадження технологій AI принесло реальну користь, необхідно не просто обрати сучасні рішення, а й адаптувати їх під конкретні потреби компанії, враховуючи особливості її операційної діяльності, структури бізнесу та поточний рівень автоматизації. У ресторанній сфері ключовими зонами застосування штучного інтелекту виступають прогнозування попиту, управління запасами, персоналізація клієнтського сервісу та автоматизація процесів на кухні. Саме ці напрями були визначені пріоритетними для «Родини Зарічанських» з огляду на проведений аналіз поточної ситуації.

Вибір релевантних AI-рішень здійснюється на основі кількох критеріїв: здатність технології інтегруватися з наявною IT-інфраструктурою, потенційний економічний ефект, простота навчання персоналу та рівень технічної підтримки з боку постачальників програмного забезпечення. Зокрема, прогнозування попиту дозволяє більш точно формувати закупівлі та оптимізувати роботу персоналу у пікові години, тоді як автоматизація кухонних процесів забезпечує стабільну якість страв та скорочення часу приготування. Персоналізація сервісу, заснована на аналізі клієнтських даних, сприяє підвищенню лояльності та

збільшенню середнього чеку, а оптимізація запасів зменшує рівень списань і харчових відходів.

Для більш наочного представлення релевантних AI-рішень, обраних для впровадження в діяльність підприємства, у таблиці 3.1 наведено їх основні характеристики, очікуваний ефект та особливості адаптації до умов ТОВ «Родина Зарічанських».

Таблиця 3.1

Рекомендовані інструменти штучного інтелекту та особливості їх адаптації

Напрямок застосування AI	Приклад інструменту/технології	Очікуваний ефект для підприємства	Особливості адаптації до «Родини Зарічанських»
Прогнозування попиту	ML-моделі для аналізу продажів (Big Data)	Точне планування закупівель, оптимізація роботи персоналу	Інтеграція з POS-системою та CRM
Оптимізація запасів	AI-системи управління інвентарем	Зменшення харчових відходів, зниження витрат на сировину	Використання даних зі складів у реальному часі
Персоналізація клієнтського сервісу	NLP-чатботи, рекомендаційні системи	Зростання лояльності клієнтів, збільшення середнього чеку	Інтеграція з мобільним додатком ресторану
Автоматизація кухонних процесів	Роботизовані станції приготування	Підвищення швидкості обслуговування, стабільна якість страв	Адаптація до меню та кухонного обладнання

Як бачимо з таблиці 3.1, кожне з обраних рішень має чітке призначення та спрямоване на вирішення конкретних завдань підприємства. Наприклад, прогнозування попиту дає можливість уникати дефіциту або надлишку сировини, що безпосередньо впливає на фінансові результати. Оптимізація запасів дозволяє скоротити витрати на утримання складських залишків і підвищити свіжість продукції, що позитивно позначається на якості страв. Персоналізація клієнтського досвіду, в свою чергу, формує відчуття індивідуального підходу до кожного гостя, що є ключовим фактором утримання клієнтів у сфері HoReCa. Нарешті, автоматизація процесів на кухні зменшує навантаження на персонал та знижує ризик помилок у приготуванні страв.

Розробка плану інтеграції повинна враховувати вже існуючі ІТ-рішення компанії, такі як POS-системи, CRM та складські програми. Це забезпечить безперервність роботи та зменшить витрати на впровадження. Важливим елементом є також поетапність впровадження – спочатку тестування окремих модулів на пілотних ділянках, потім масштабування на всі підрозділи. Крім того, слід передбачити навчання персоналу, розробку інструкцій та забезпечення технічної підтримки на початкових етапах експлуатації. Такий комплексний підхід гарантує, що обрані інструменти AI не лише будуть впроваджені, але й ефективно працюватимуть, створюючи реальну додану вартість для бізнесу.

Організаційно-технічні заходи з впровадження та контролю ефективності AI-систем у діяльність ТОВ «Родина Зарічанських» є завершальним і водночас одним із найважливіших етапів у процесі цифрової трансформації підприємства. Навіть найсучасніші інструменти штучного інтелекту не зможуть повністю розкрити свій потенціал без належної організації впровадження та постійного контролю за їхньою роботою. Успіх інтеграції AI залежить від того, наскільки гармонійно ці технології будуть вписані в існуючі бізнес-процеси, та від готовності персоналу працювати в оновлених умовах.

Першочерговим завданням є підготовка персоналу, адже саме співробітники будуть безпосередньо взаємодіяти з новими системами. Навчання повинно охоплювати як технічні аспекти роботи з програмним забезпеченням, так і розуміння того, як використання AI впливає на якість обслуговування клієнтів, ефективність операцій та фінансові результати. При цьому важливо враховувати різний рівень цифрових навичок серед працівників, адаптуючи навчальні програми під їхні потреби.

Другим ключовим аспектом є впровадження пілотних проєктів, що дозволяє перевірити роботу AI-рішень у реальних умовах, виявити слабкі місця та внести необхідні корективи перед масштабним запуском. Пілотування знижує ризики та допомагає отримати перший досвід роботи з технологіями, створюючи базу для ефективного масштабування.

Третій елемент – постійний моніторинг показників ефективності та коригування стратегії. У контексті ресторанного бізнесу ключовими KPI можуть бути: зменшення харчових відходів, підвищення швидкості обслуговування, збільшення середнього чеку, зростання рівня задоволеності клієнтів. Моніторинг повинен проводитися на регулярній основі з використанням аналітичних інструментів, інтегрованих у систему AI. У разі виявлення відхилень від запланованих результатів необхідно оперативно вносити зміни в алгоритми, процеси чи організацію роботи.

Для більш чіткого уявлення про комплекс організаційно-технічних заходів, у таблиці 3.2 наведено їх деталізацію, очікуваний результат та методи контролю.

Таблиця 3.2

Організаційно-технічні заходи з впровадження та контролю ефективності AI-систем

Захід	Опис дій	Очікуваний результат	Методи контролю та оцінки ефективності
Навчання персоналу та адаптація внутрішніх процесів	Проведення тренінгів, розробка інструкцій, створення внутрішніх регламентів	Підготовлений персонал, готовий працювати з AI-системами	Тестування знань, опитування, аналіз швидкості адаптації
Впровадження пілотних проєктів	Запуск обмеженої версії AI-рішень у вибраних підрозділах	Виявлення проблем та оптимізація процесів до масштабування	Звіт про результати пілоту, аналіз показників до/після впровадження
Поступова масштабна інтеграція	Розширення застосування AI-рішень на всі підрозділи після успішного пілоту	Єдина AI-інфраструктура, інтегрована в усі бізнес-процеси	Перевірка стабільності роботи систем, аналіз операційних показників
Моніторинг показників ефективності	Регулярний збір даних з KPI, автоматизований аналіз результатів	Своєчасне виявлення відхилень та корекція стратегії	Аналітичні звіти, дашборди, щомісячні засідання керівництва
Коригування стратегії	Внесення змін у роботу AI-систем, алгоритмів або внутрішніх процесів на основі результатів моніторингу	Постійне підвищення ефективності використання AI	Порівняльний аналіз показників після внесення змін

Як видно з таблиці 3.2, кожен захід має чітке функціональне призначення та спрямований на досягнення конкретних результатів. Наприклад, навчання персоналу створює основу для безперебійної роботи AI-рішень, а пілотні проєкти дозволяють уникнути масштабних помилок при впровадженні. Постійний моніторинг KPI забезпечує контроль над ефективністю систем, а гнучке коригування стратегії гарантує, що технології залишаються релевантними та результативними в умовах динамічного ринку ресторанної індустрії.

Такий комплексний підхід дозволить ТОВ «Родина Зарічанських» не лише впровадити інноваційні AI-рішення, а й підтримувати їх ефективну роботу в довгостроковій перспективі, забезпечуючи стабільне зростання та підвищення конкурентоспроможності підприємства.

3.2. Оцінка економічного ефекту та ризиків від впровадження запропонованих заходів

Оцінка економічного ефекту від впровадження інструментів штучного інтелекту (AI) у діяльність ТОВ «Родина Зарічанських» спрямована на обґрунтування доцільності запропонованих заходів. Цей розділ аналізує витрати, вигоди та ключові фінансові показники, такі як чиста теперішня вартість (NPV), індекс прибутковості (PI), внутрішня норма рентабельності (IRR) та період окупності (PP). Розрахунки базуються на даних підприємства з розділу 2, ринкових тенденціях HoReCa в Україні (джерела: [13, 33, 45]) та консервативних припущеннях, що враховують специфіку малого ресторанного бізнесу в курортній зоні Одеси. Аналіз зосереджено виключно на економічному ефекті, без розгляду ризиків.

Для розрахунків використано такі базові дані:

- Річний дохід підприємства у 2024 році: 5 млн грн (зростання на 12% порівняно з 2023 роком, 60% доходу припадає на літній сезон).
- Витрати на сировину (фудкост): 40% від доходу, тобто 2 млн грн на рік.
- Харчові відходи: 10% від фудкосту, тобто 200 тис. грн на рік.

Очікувані ефекти від AI (з розділу 3.1 та ринкових даних):

- Зменшення харчових відходів на 35% завдяки прогнозуванню попиту та оптимізації запасів.
- Зростання доходів на 12% за рахунок персоналізації сервісу та маркетингу.
- Оптимізація витрат на персонал на 15% (автоматизація графіків; витрати на зарплату – 1 млн грн на рік).

Витрати на впровадження AI:

- Початкові інвестиції: 400 тис. грн (розробка/купівля SaaS-рішень, інтеграція з POS-системами, навчання персоналу).
- Щорічні операційні витрати: 100 тис. грн (підписка на AI-сервіси, технічна підтримка).
- Період аналізу: 3 роки (стандарт для інвестиційних проєктів у HoReCa).
- Ставка дисконтування: 15% (враховує інфляцію та економічні ризики в Україні на 2025 рік).

Загальні витрати на впровадження AI включають одноразові та поточні витрати:

- Рік 1: 400 тис. грн (початкові інвестиції) + 100 тис. грн (операційні витрати) = 500 тис. грн.
- Рік 2: 100 тис. грн (операційні витрати).
- Рік 3: 100 тис. грн (операційні витрати).
- Загалом за 3 роки: 400 тис. грн + (100 тис. грн × 3) = 700 тис. грн.

Ці витрати є помірними для підприємства з річним доходом 5 млн грн, особливо з урахуванням хмарних рішень (SaaS), які не потребують значних інвестицій в обладнання.

Економічні вигоди складаються з трьох компонентів:

1. Зменшення харчових відходів:

- Базові відходи: 200 тис. грн.
- Зменшення на 35%: $200 \text{ тис. грн} \times 0.35 = 70 \text{ тис. грн}$ економії на рік.

2. Оптимізація витрат на персонал:

- Витрати на зарплату: 1 млн грн.
- Економія 15%: $1000 \text{ тис. грн} \times 0.15 = 150 \text{ тис. грн}$ на рік.

3. Зростання доходів:

- Базовий дохід: 5 млн грн.
- Зростання на 12%: $5000 \text{ тис. грн} \times 0.12 = 600 \text{ тис. грн}$ на рік.
- Загальна щорічна вигода: $70 \text{ тис. грн} + 150 \text{ тис. грн} + 600 \text{ тис. грн} = 820 \text{ тис. грн}$.
- За 3 роки (без дисконтування): $820 \text{ тис. грн} \times 3 = 2460 \text{ тис. грн}$.

Оцінка фінансових показників

1. Чиста теперішня вартість (NPV):

- Рік 1: $(820 \text{ тис. грн} - 100 \text{ тис. грн}) \div 1.15 \approx 626 \text{ тис. грн}$
- Рік 2: $(820 \text{ тис. грн} - 100 \text{ тис. грн}) \div (1.15 \times 1.15) \approx 544 \text{ тис. грн}$.
- Рік 3: $(820 \text{ тис. грн} - 100 \text{ тис. грн}) \div (1.15 \times 1.15 \times 1.15) \approx 473 \text{ тис. грн}$.
- Загалом: $626 \text{ тис. грн} + 544 \text{ тис. грн} + 473 \text{ тис. грн} = 1643 \text{ тис. грн}$.
- NPV: $1643 \text{ тис. грн} - 400 \text{ тис. грн}$ (початкові інвестиції) $= 1243 \text{ тис. грн}$.

Позитивне NPV свідчить про економічну доцільність проєкту.

2. Індекс прибутковості (PI):

- $PI = 1643 \text{ тис. грн} \div 400 \text{ тис. грн} \approx 4.11$. $PI > 1$ підтверджує, що вигоди значно перевищують витрати.

3. Внутрішня норма рентабельності (IRR): IRR – це ставка, за якої NPV дорівнює нулю. За приблизними обчисленнями (метод ітерацій), $IRR \approx 85\%$. Високий IRR (значно вище 15%) вказує на високу прибутковість.

4. Період окупності (PP):

- $PP = 400 \text{ тис. грн} \div (820 \text{ тис. грн} - 100 \text{ тис. грн}) \approx 0.56 \text{ року}$ (≈ 7 місяців).
- Швидка окупність є критичною для сезонного бізнесу.

Для узагальнення результатів наведено таблицю 3.3 із фінансовими метриками та деталізацією грошових потоків. Впровадження інструментів AI у діяльність ТОВ «Родина Зарічанських» є економічно доцільним. За 3 роки підприємство може отримати чистий дисконтований прибуток у 1,243 млн грн, з індексом прибутковості 4,11 та внутрішньою нормою рентабельності 85%. Період окупності становить лише 7 місяців, що ідеально для сезонного бізнесу.

Таблиця 3.3

Економічний ефект від впровадження AI за 3 роки, , тис. грн

Показник	Рік 1	Рік 2	Рік 3	Загалом
Витрати	500	100	100	700
Вигоди	820	820	820	2460
Чистий cash flow	320	720	720	1760
Дисконтований cash flow	626	544	473	1643
NPV (Чиста теперішня вартість)	-	-	-	1243
PI (Індекс прибутковості)	-	-	-	4.11
IRR (Внутрішня норма рентабельності)	-	-	-	85%
PP (Період окупності)	-	-	-	0.56 року (7 міс.)

Економічний ефект досягається за рахунок зменшення харчових відходів (70 тис. грн на рік), оптимізації витрат на персонал (150 тис. грн на рік) та зростання доходів (600 тис. грн на рік). Ці результати узгоджуються з ринковими даними, де AI підвищує ефективність ресторанів на 20–40%, і підтверджують потенціал запропонованих заходів для підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Впровадження інструментів штучного інтелекту (AI) у діяльність ТОВ «Родина Зарічанських» пов'язане з певними ризиками, які можуть вплинути на досягнення очікуваного економічного ефекту, описаного в підрозділі 3.2.1. Цей аналіз зосереджується на ідентифікації ключових ризиків, оцінці їхнього впливу та розробці стратегій мінімізації, враховуючи специфіку малого ресторанного бізнесу в курортній зоні Одеси та економічний контекст України 2025 року.

Ризики оцінено за ймовірністю та потенційними наслідками, а також запропоновано заходи для їх зниження, щоб забезпечити успішну інтеграцію AI-рішень.

Основним викликом є організаційний ризик, пов'язаний із низькою цифровою грамотністю персоналу. У ресторані працює 20–25 осіб, переважно сезонних працівників, які можуть чинити опір новим технологіям через страх втрати робочих місць або труднощі з адаптацією до AI-систем, таких як чат-боти чи автоматизовані графіки. За даними ринкових досліджень, лише 30% працівників HoReCa в Україні комфортно працюють із автоматизацією, що робить цей ризик досить імовірним. Якщо персонал не буде належно підготовлений, продуктивність може знизитися на 10–20% у перші місяці після впровадження, що тимчасово зменшить економічний ефект. Для мінімізації цього ризику необхідно провести серію тренінгів, розробити прості інструкції для роботи з AI та залучити ключових працівників як амбасадорів змін, щоб підвищити прийняття технологій.

Технологічні ризики також є суттєвими, оскільки інтеграція AI-систем із наявною POS-системою (наприклад, Poster) може зіткнутися з проблемами сумісності, збоями в хмарних сервісах або недостатньою якістю даних для навчання моделей. Наприклад, неточні дані про продажі чи запаси можуть знизити ефективність прогнозування попиту, що призведе до затримок у обробці замовлень на 10–15% або додаткових витрат на технічну підтримку (20–50 тис. грн). Хоча ймовірність таких проблем середня, їх можна уникнути шляхом попереднього аудиту IT-інфраструктури, тестування AI на невеликих обсягах даних і вибору надійних постачальників із чіткими угодами про рівень сервісу (SLA).

Фінансові ризики виникають через можливе перевищення запланованих витрат (400 тис. грн початкових інвестицій + 100 тис. грн щорічно). Економічна нестабільність в Україні, зокрема інфляція 8–10% у 2025 році, може підвищити витрати на підписку чи доопрацювання систем. Перевищення витрат на 20% (80 тис. грн) може подовжити період окупності з 7 до 9 місяців. Щоб цього уникнути,

доцільно фіксувати ціни в контрактах із постачальниками, використовувати модульні SaaS-рішення та передбачити резервний бюджет у розмірі 40 тис. грн.

Ринкові ризики зумовлені сезонністю попиту (60% доходу припадає на літній сезон) та економічною нестабільністю, що може зменшити очікуване зростання доходів на 12% (600 тис. грн на рік). Наприклад, зниження попиту на 5–10% через воєнний стан або валютні коливання може скоротити вигоди на 50–100 тис. грн на рік. Для зниження цього ризику AI-системи слід налаштувати на підвищення ефективності в міжсезоння, наприклад, через таргетований маркетинг для місцевих клієнтів або оптимізацію доставки.

Юридичні ризики, пов’язані з вимогами до захисту даних клієнтів (GDPR для іноземних туристів, українське законодавство), менш імовірні, але можуть спричинити штрафи чи витрати на доопрацювання систем (10–30 тис. грн). Використання сертифікованих платформ і консультації з юристами допоможуть уникнути проблем. Нижче наведено таблицю 3.4 із узагальненням ризиків, їхньою ймовірністю, впливом та заходами мінімізації.

Таблиця 3.4

Оцінка ризиків впровадження AI

№	Ризик	Ймовірність	Вплив	Заходи мінімізації
1	Організаційні (опір персоналу)	Висока (50–60%)	Помірний (-10–20% продуктивності)	Тренінги, інструкції, залучення амбасадорів змін
2	Технологічні (збої, несумісність)	Середня (30–40%)	Помірний (+20–50 тис. грн витрат)	Аудит IT, тестування, договори з SLA
3	Фінансові (перевищення витрат)	Низька (20%)	Високий (+2 міс. окупності)	Фіксація цін, модульні рішення, резервний бюджет (40 тис. грн)
4	Ринкові (сезонність, економіка)	Середня (40%)	Високий (-50–100 тис. грн/рік)	AI для міжсезоння, посилення доставки
5	Юридичні (захист даних)	Низька (15–20%)	Низький (+10–30 тис. грн)	Сертифіковані платформи, юридичні консультації, шифрування даних

Впровадження AI у ТОВ «Родина Зарічанських» пов'язане з організаційними, технологічними, фінансовими, ринковими та юридичними ризиками, але їхній вплив можна ефективно знизити за допомогою запропонованих заходів. Найвищий ризик – опір персоналу – вимагає активної роботи з командою через тренінги та залучення лідерів думок. Технологічні проблеми можна мінімізувати ретельним тестуванням і вибором надійних постачальників. Фінансові та ринкові ризики, зумовлені економічною нестабільністю та сезонністю, зменшуються через гнучкість AI-рішень і стратегічне планування. Юридичні ризики є незначними за умови використання сертифікованих платформ. Загалом, за реалізації заходів мінімізації, ризики не перешкоджають досягненню економічного ефекту в 1,243 млн грн за 3 роки з періодом окупності 7 місяців, що підтверджує доцільність впровадження AI.

ВИСНОВКИ

Інтеграція інструментів штучного інтелекту в діяльність ТОВ «Родина Зарічанських» відкриває значні можливості для оптимізації операційних процесів і підвищення конкурентоспроможності малого ресторанного бізнесу в курортній зоні Одеси. Проведене дослідження демонструє, що використання AI-рішень, таких як прогнозування попиту, автоматизація графіків роботи персоналу та персоналізований маркетинг через чат-боти, дозволяє ефективно вирішувати ключові виклики HoReCa-сектору, зокрема високий рівень харчових відходів, сезонність попиту та обмежені ресурси. Аналіз діяльності підприємства виявив його сильні сторони, такі як вдале розташування та лояльна клієнтська база, але також підкреслив слабкі місця, зокрема недостатній рівень автоматизації та залежність від літнього сезону, що становить 60% річного доходу.

Запропоновані заходи з впровадження AI адаптовані до реалій малого бізнесу в Україні, враховуючи економічну нестабільність, інфляцію на рівні 8–10% у 2025 році та воєнний стан. Економічний ефект від їх реалізації є значним: за три роки підприємство може отримати чистий дисконтований прибуток у 1,243 млн грн, з індексом прибутковості 4,11, внутрішньою нормою рентабельності 85% і періодом окупності лише 7 місяців. Ці показники досягаються завдяки зменшенню харчових відходів на 35% (70 тис. грн економії щорічно), оптимізації витрат на персонал на 15% (150 тис. грн на рік) і зростанню доходів на 12% (600 тис. грн на рік) через персоналізацію сервісу. Такі результати узгоджуються з глобальними тенденціями, де AI підвищує ефективність ресторанів на 20–40%, і є особливо цінними для сезонного бізнесу, де швидка окупність інвестицій має критичне значення.

Аналіз ризиків показав, що основні виклики пов'язані з опором персоналу до нових технологій, можливими технічними збоями, перевищенням витрат, ринковою нестабільністю та юридичними аспектами захисту даних. Проте ці ризики є керованими. Проведення тренінгів і залучення лідерів думок серед

працівників допоможуть подолати організаційні бар'єри, тоді як ретельний аудит IT-інфраструктури, тестування систем і вибір сертифікованих платформ із чіткими угодами про рівень сервісу мінімізують технологічні та юридичні проблеми. Фінансові ризики можна знизити шляхом фіксації цін у контрактах і створення резервного бюджету, а ринкові – через використання AI для підсилення міжсезонного попиту та розвитку доставки. Ці заходи забезпечують стабільність проєкту навіть в умовах економічної невизначеності.

Запропонований підхід не лише вирішує поточні операційні проблеми ТОВ «Родина Зарічанських», але й створює основу для довгострокового розвитку, дозволяючи підприємству адаптуватися до мінливих ринкових умов і зростаючої конкуренції в Одесі. Впровадження AI-рішень сприятиме підвищенню якості обслуговування, зниженню операційних витрат і зміцненню позицій на ринку, що є особливо актуальним у контексті постпандемійного відновлення HoReCa та зростання попиту на цифрові технології. Отримані результати можуть бути адаптовані до інших малих ресторанів України, відкриваючи перспективи для масштабування цифрових інновацій у секторі, що сприятиме його модернізації та сталому розвитку в умовах сучасних економічних і соціальних викликів.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Букатов А. Г. Огляд сучасного стану ефективності застосування засобів ІТ в діяльності готельно-ресторанного підприємства. А. Г. Букатов, Ю. В. Земліна. *Маркетингові та організаційні механізми повоєнного розвитку галузі гостинності та туризму України* : зб. тез доп. II Міжнар. наук.-практ. конф. (26-27 листоп. 2024 р., м. Харків). Ч. 2. Харків : Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т», 2024. С. 168–175.
2. Громадське харчування Одеси. *YTMarket.Catalogue*. Офіційний веб-сайт. 2025. URL: <https://catalog.youcontrol.market/hromadske-kharchuvannia/odeska-oblast/odesa> (дата звернення: 18.07.2025).
3. Долгальова О. В. Оцінювання впливу факторів зовнішнього середовища на ефективність управління підприємством. О. В. Долгальова, М. В. Пугач. ГЕВ. Тернопіль : ТНТУ, 2024. Т. 89, № 4. С. 120–129.
4. Дробаха Д. А. Роль інформаційних технологій у формуванні конкурентоспроможності ресторанного бізнесу. Д. А. Дробаха. Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. *Економічні науки*. 2025. № 1 (77). С. 149–155. DOI: <https://doi.org/10.32689/2523-4536/77-21>.
5. Завадинська О. Дослідження інноваційних рішень для оновлення існуючих бізнес-моделей і сучасних сервісних технологій у ресторанному бізнесі. О. Завадинська, Г. Ніколайко, М. Огороднік. *Ресторанний і готельний консалтинг. Інновації*. 2022. Т. 5, № 2. С. 229–238. <https://doi.org/10.31866/2616-7468.5.2.2022.270098>.
6. Кібербезпека та інноваційність фінансових інструментів на біржовому ринку : матеріали круглого столу (м. Київ, 30 листоп. 2023 р.) : електрон. наук. вид., за наук. ред. О. В. Безпаленко. Київ : ВНЗ «Київський університет ринкових відносин», 2023. 77 с.
7. Колесніков А. М. Роль інформаційних технологій у розвитку готельно-ресторанного бізнесу України. А. М. Колесніков, Т. В. Капліна. Збірник наукових статей магістрів. Факультет товарознавства, торгівлі та маркетингу.

- Факультет харчових технологій, готельно-ресторанного та туристичного бізнесу. Полтава : ПУЕТ, 2019. 425 с.
8. Лисюк Т. Інноваційні підходи до забезпечення сталого розвитку готельно-ресторанного бізнесу. Т. Лисюк. *Економіка та суспільство*. 2025. № 72. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-97>.
 9. Облака. Офіційний веб-сайт. URL: <https://oblaka.choiceqr.com/menu> (дата звернення: 25.07.2025).
 10. Основи ресторанної справи : навч. посіб.. уклад. Г. Я. Круль. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2020. 496 с.
 11. Перспективи розвитку індустрії туризму і гостинності в Україні та світі : тези доп. І Міжнар. наук.-практ. конф. Луцьк : ЛНТУ, 2024. 208 с.
 12. Постова В. Перспективи впровадження інтелектуальної автоматизації в ресторанний бізнес в умовах післявоєнного відновлення України. В. Постова. *Економіка та суспільство*. 2023. № 49. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-41>.
 13. Ракша Л. Як змінився ресторанний ринок України. Підсумки 2024 року від Poster. *Poster*. 2025. URL: <https://joinposter.com/ua/blog/management/pidsumky-2024-roku-vid-poster> (дата звернення: 16.07.2025).
 14. Ресторани в Одесі. Топ-20. Офіційний веб-сайт. URL: <https://top20.ua/od/restorani-kafe-bari/restorani> (дата звернення: 19.07.2025).
 15. Рябенка М. Впровадження інформаційних комп'ютерних технологій у ресторанному бізнесі. М. Рябенка. *Економіка та суспільство*. 2022. № 41. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-65>.
 16. Стойко І. Індустрія 4.0: ресторанні комп'ютерні POS-системи. І. Стойко, О. Долубовська. *Трансформація бізнесу для сталого майбутнього: дослідження, діджиталізація та інновації* : зб. тез доп. ІІ Міжнар. наук.-практ. конф. 2022. С. 62–64.
 17. Сусіденко В. Т. Роль інформаційних технологій в готельно-ресторанному бізнесі. В. Т. Сусіденко, Ю. В. Підлипний, Т. В. Гуштан, Л. П. Каганець-Гаврилко. *Академічні візії*. 2025. № 42. 9 с.

18. Український ринок horeca основні показники, проблеми та тенденції розвитку. *Pro-Consulting*. URL: https://pro-consulting.ua/uploads/files/Press%20centr/presentations/ukrayinskij_rinok_horeca_osnovni_pokazniki_problemi_ta_tendencziyi.pdf (дата звернення: 17.07.2025).
19. Управління якістю продукції та послуг в готельно-ресторанному господарстві : навч. посіб. Львів : Магнолія 2006, 2025. 328 с.
20. Щастя Пале Рояль. Офіційний веб-сайт. URL: <https://s4e.choiceqr.com> (дата звернення: 23.07.2025).
21. 5 Ways Restaurants Are Using AI to Transform Operations. *MarketMan*. URL: <https://www.marketman.com/blog/ways-restaurants-are-using-ai-to-transform-operations> (дата звернення: 13.07.2025).
22. Afalina. Офіційний веб-сайт. URL: <https://www.afalina.net.ua> (дата звернення: 24.07.2025).
23. Blöcher K. AI and robotics in the European restaurant sector: Assessing potentials for process innovation in a high-contact service industry. K. Blöcher, R. Alt. *Electron Markets*. 2021. Vol. 31. С. 529–551. <https://doi.org/10.1007/s12525-020-00443-2>.
24. Chairote Y. AI-powered in the digital age: Ensemble innovation personalizes the food recommendations. Y. Chairote, N. H. Achmad. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 2024. Vol. 10, № 2. 100261. ISSN 2199-8531. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100261>.
25. Chua B.-L. Customer Restaurant Choice: An Empirical Analysis of Restaurant Types and Eating-Out Occasions. B.-L. Chua, S. Karim, S. Lee, H. Han. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. Vol. 17, № 17. С. 6276–6299. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176276>.
26. Dancausa Millán M. G. An Economic Perspective on the Implementation of Artificial Intelligence in the Restaurant Sector. M. G. Dancausa Millán, M. G. Millán Vázquez de la Torre. *Administrative Sciences*. 2024. Vol. 14, № 9. С. 214–238. <https://doi.org/10.3390/admsci14090214>.

27. Digital transformation in hospitality: Overview + examples. *Digital Adoption*. 2025. URL: <https://www.digital-adoption.com/digital-transformation-in-hospitality> (дата звернення: 11.07.2025).
28. Disha G. The Importance of Digital Tech Adoption in Hospitality (2025). *What fix?* 2024. URL: <https://whatfix.com/blog/digital-adoption-in-hospitality> (дата звернення: 12.07.2025).
29. Full-Service Restaurants Market Size, Share, Growth, And Industry Analysis By Type (Fine Dining, Casual Dining) By Application (CBD, Tourist Site, Others), Regional Forecast To 2033. *Business Research Insight*. URL: www.businessresearchinsights.com/market-reports/full-service-restaurants-market-107256#:~:text=The%20global%20full%2Dservice%20restaurants,3.2%25%20during%20the%20forecast%20period (дата звернення: 10.07.2025).
30. Gondaliya H. A Review: Artificial Intelligence in Restaurant Business. H. Gondaliya, A. Sharma. Proceedings of the International Conference on Applications of Machine Intelligence and Data Analytics (ICAMIDA 2022). *Springer Nature*, 2023. Vol. 105. C. 397–402. DOI 10.2991/978-94-6463-136-4_33.
31. Horbachenko S., Syvolap L., Nikitchenko S., Revenko A., Riabeka Y. Innovative development of ukraine's economy. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*. 2021. No 3 (38). P. 397-409.
32. Jenkins A. 15 Ways AI Is Impacting the Restaurant Industry. *Oracle.Netsuit*. 2024. URL: <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/business-strategy/ai-in-restaurants.shtml> (дата звернення: 15.07.2025).
33. Kiefer N. Economics and the Origin of the Restaurant. N. Kiefer. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*. 2002. Vol. 43. C. 58–64. DOI: 10.1177/0010880402434006.
34. Kotelok. Офіційний веб-сайт. URL: <https://kotelok-musselsbar.od.ua/home#rec192028081> (дата звернення: 22.07.2025).
35. Liu A. AI and supportive technology experiences of customers with visual impairments in hotel, restaurant, and travel contexts. A. Liu et al.. *International*

- journal of contemporary hospitality management.* 2023.
<https://doi.org/10.1108/ijchm-10-2022-1243>.
36. Neria G. The restaurant meal delivery problem with ghost kitchens. G. Neria, F. D. Hildebrandt, M. Tzur, M. W. Ulmer. *Transportation Science*. 2025. Vol. 59, № 2. C. 433–450.
 37. Nosova S. Artificial intelligence as a driver of business process transformation. S. Nosova, A. Norkina, S. Makar, T. Gerasimenko, O. Medvedeva. *Procedia Computer Science*. 2022. Vol. 213. C. 276–284.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.11.067>.
 38. Nouhad E.-S. The Role of AI in Enhancing Restaurant Supply Chain Efficiency. *Упу*. 2024. URL: <https://supy.io/blog/the-role-of-ai-in-enhancing-restaurant-supply-chain-efficiency> (дата звернення: 14.07.2025).
 39. Nu Y. Using Artificial Intelligence To Reduce Food Waste. Y. Nu, E. Belavina, K. Girotra. *Cornell SC Johnson College of Business*. 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4826777>.
 40. Panorama. Nemo Resort & Spa. Офіційний веб-сайт. URL: <https://odessa.nemohotels.com/restorani/panorama-4> (дата звернення: 20.07.2025).
 41. Rejeb A. Tracing knowledge evolution flows in scholarly restaurant research: a main path analysis. A. Rejeb, A. Abdollahi, K. Rejeb, M. M. Mostafa. *Quality & quantity*. 2023. Vol. 57, № 3. C. 2183–2209. <https://doi.org/10.1007/s11135-022-01440-7>.
 42. Rodríguez-López M. E. A review of restaurant research in the last two decades: A bibliometric analysis. M. E. Rodríguez-López, J. M. Alcántara-Pilar, S. Del Barrio-García, F. Muñoz-Leiva. *International Journal of Hospitality Management*. 2020. Vol. 87. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.102387>.
 43. Seyitoğlu F. Service robots as a tool for physical distancing in tourism. F. Seyitoğlu, S. Ivanov. *Current issues in tourism*. 2021. Vol. 24, № 12. C. 1631–1634. DOI: <https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1774518>.

44. Terrace Sea View. Офіційний веб-сайт. URL: <https://terrace-sea-view.choiceqr.com/p/cifd-MZmi> (дата звернення: 21.07.2025).
45. Vilhouphrenuo Z. Revolutionizing the food industry: The transformative power of artificial intelligence-a review. Z. Vilhouphrenuo et al.. *Food Chemistry*: X. 2024. Vol. 24. 101867. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fochx.2024.101867>.
46. Zakharchenko N., Horbachenko S., Hrinchenko R., Topalova I., Fialkovska A. Formation principles of the organizational and economic management mechanism of the regional enterprise's creative potential. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2021. No 4(39), P. 405–414.