

Київський національний торговельно-економічний університет

Кафедра цифрової економіки та системного аналізу

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**«Інформаційно-комунікаційні технології підвищення
конкурентоспроможності економічного об'єкту»**

Студентки 2 курсу, 1м групи,

спеціальності
051 «Економіка»

спеціалізації
«Цифрова економіка»

Науковий керівник
кандидат технічних наук, доцент

Гарант освітньої програми
доктор фізико-математичних наук,
професор

підпис студента

Гиди Карини
Сергіївни

підпис керівника

Геселева Наталія
Валеріївна

підпис керівника

Гамалій
Володимир
Федорович

Київ 2020

Київський національний торговельно-економічний університет

Факультет інформаційних технологій

Кафедра цифрової економіки та системного аналізу

Освітній ступінь магістр

Спеціальність 051 «Економіка»

Спеціалізація «Цифрова економіка»

Затверджую

Зав. кафедри _____ Роскладка А. А.

«15» січня 2020 р.

Завдання

На випускну кваліфікаційну роботу (проект) студентці

Гиді Карині Сергіївни

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

«Інформаційно-комунікаційні технології підвищення конкурентоспроможності економічного об'єкту»

Затверджена наказом КНТЕУ від «2» грудня 2019 р №4145

2. Строк здачі студентом закінченого роботи «5»листопада 2020 року




3. Цільова установка та вихідні дані до роботи

Мета роботи: розробка системи оцінки конкурентоспроможності економічного об'єкту.

Об'єкт дослідження: процеси функціонування економічного об'єкту в конкурентному середовищі

Предметом дослідження є інформаційно-комунікаційні технології підвищення конкурентоспроможності підприємства електронної торгівлі.4.

Консультанти по роботі(проекту) із зазначенням розділів, за якими здійснюється консультування:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видано	Завдання прийнято
1	Геселева Н.В.	15.01.2020	 15.01.2020
2	Геселева Н.В.	15.01.2020	 15.01.2020
3	Геселева Н.В.	15.01.2020	 15.01.2020

5. Зміст випускної кваліфікаційної роботи (проекту) (перелік питань за кожним розділом)

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Поняття, сутність та чинники конкурентоспроможності підприємства

1.2. Особливості оцінки та управління конкурентоспроможністю підприємств

1.3. Концептуальна модель оцінки та управління конкурентоспроможністю

Висновки за розділом 1

РОЗДІЛ 2. МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ОЦІНКИ ТА УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

2.1. Дослідження показників конкурентоспроможності підприємства «Алло»

2.2. Аналіз конкурентних позицій підприємства «Алло»

2.3. Моделювання оцінки конкурентоспроможності підприємства

Висновки за розділом 2

РОЗДІЛ 3. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА «Алло»

3.1. Інформаційно-логічна система оцінки конкурентоспроможності підприємства «Алло»

3.2. Специфіка програмно-апаратної реалізації інформаційно-комунікаційної системи оцінки конкурентоспроможності підприємства «Алло»

3.3. Переваги використання інформаційно-комунікаційної системи оцінки конкурентоспроможності підприємства

Висновки за розділом 3

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

6. Календарний план виконання роботи

№ Пор	Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	
		За планом	фактично
1	2	3	4
1	<i>Вибір теми випускної кваліфікаційної роботи</i>	01.12.2019	01.12.2019
2	<i>Розробка та затвердження завдання на випускну кваліфікаційну роботу</i>	15.01.2020	15.01.2020
3	<i>Вступ</i>	01.06.2020	
4	<i>Розділ 1 Теоретичні аспекти оцінки конкурентоспроможності підприємства</i>	25.06.2020	
5	<i>Розділ 2. Математичні моделі оцінки та управління конкурентоспроможністю підприємства</i>	02.09.2020	
6	<i>Підготовка статті у збірник наукових статей магістрів</i>	07.09.2020	
7	<i>Розділ 3. Інформаційно-комунікаційні технології оцінки конкурентоспроможності підприємства «Алло»</i>	19.10.2020	
8	<i>Висновки</i>	02.11.2020	
9	<i>Здача випускної кваліфікаційної роботи на кафедрі науковому керівнику</i>	05.11.2020	
10	<i>Попередній захист випускної кваліфікаційної роботи</i>	20.11.2020	
11	<i>Виправлення зауважень, зовнішнє рецензування випускної кваліфікаційної роботи</i>	23.11.2020	
12	<i>Представлення готової зшитої випускної кваліфікаційної роботи на кафедру</i>	25.11.2020	
13	<i>Публічний захист випускної кваліфікаційної роботи</i>	За розкладом роботи ЕК	

12. Висновок про випускну кваліфікаційну роботу (проект)

Випускна кваліфікаційна робота (проект) студентки

Гиди К.С

(прізвище, ініціали)

може бути допущена до захисту в екзаменаційній комісії.

Гарант освітньої програми Гамалій В.Ф.

(підпис, прізвище, ініціали)

Завідувач кафедри Роскладка А.А.

(підпис, прізвище, ініціали)

« » 2020 р.

АНОТАЦІЯ

У даній роботі було визначено економічну сутність інформаційно-комунікаційних технологій підвищення конкурентоспроможності економічного об'єкту та досліджено принципи формування системи оцінки конкурентоспроможності підприємства.

В результаті виконання дипломної роботи було проаналізовано господарську діяльність підприємства «Алло», розроблено комплексу модель створення та впровадження інформаційно-комунікаційних технологій.

В роботі представлено удосконалену модель оцінки конкурентоспроможності інтернет-компанії на основі конкурентних переваг з використанням синергетичного ефекту.

Для реалізації моделі оцінки конкурентоспроможності розроблено програмний додаток з використанням мови програмування C#.

Ключові слова: конкурентоспроможність, інформаційно-комунікаційні технології, інтернет-компанія, програмування, модель.

Annotation

In the final qualification work, the economic essence of information and communication technologies for improving the competitiveness of an economic object was determined and the principles of forming a system for assessing the competitiveness of an enterprise were studied.

As a result of the thesis, the economic activity of the Allo enterprise was analyzed, and a comprehensive model for creating and implementing information and Communication Technologies was developed.

The paper presents an improved model for assessing the competitiveness of an internet company based on competitive advantages using a synergistic effect.

To implement the competitiveness assessment model, a software application using the C# programming language has been developed.

Keywords: competitiveness, information and communication technologies, internet company, programming, model.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	7
1.1 Поняття, сутність та чинники конкурентоспроможності підприємства.....	7
1.2 Особливості оцінки та управління конкурентоспроможністю підприємств.....	12
1.3 Концептуальна модель оцінки та управління конкурентоспроможністю.....	15
Висновки за розділом 1.....	18
РОЗДІЛ 2. МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ОЦІНКИ ТА УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА.....	19
2.1 Дослідження показників конкурентоспроможності підприємства «Алло».....	19
2.2. Аналіз конкурентних позицій підприємства «Алло».....	22
2.3. Моделювання оцінки конкурентоспроможності підприємства.....	34
Висновки за розділом 2.....	42
РОЗДІЛ 3. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА «Алло».....	44
3.1 Інформаційно-логічна модель системи оцінки конкурентоспроможності підприємства «Алло».....	44
3.2 Специфіка програмно-апаратної реалізації інформаційно- комунікаційної системи оцінки конкурентоспроможності підприємства «Алло».....	48
3.3. Переваги використання інформаційно-комунікаційної системи оцінки конкурентоспроможності підприємства.....	51
Висновки за розділом 3.....	55
ВИСНОВКИ.....	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	61
ДОДАТКИ.....	67

ВСТУП

Актуальність дослідження. В даний час в Україні ритейл залишається стабільно зростаючим сектором економіки. Але разом із зростанням зростає і конкуренція між його учасниками.

Конкурентоспроможність підприємства – це відносна характеристика, яка виражає ступінь відмінності даного підприємства від конкурентів у сфері задоволення потреб клієнтів.

Висока конкурентоспроможність торговельного підприємства обумовлюється задоволеністю і готовністю споживачів повторно придбати продукцію цієї фірми, відсутністю претензій до підприємства з боку суспільства, партнерів, споживачів, престижністю роботи на даному підприємстві.

В умовах жорсткої конкурентної боротьби сучасні інформаційні технології – це один з найважливіших факторів підвищення конкурентоспроможності торговельних підприємств, засіб для скорочення витрат, підвищення ефективності та залучення нових клієнтів. Серед сьогоднішніх пріоритетів ритейлерів – впровадження систем взаємодії з цільовими клієнтами, прогнозування попиту, управління ланцюжками поставок і планування запасів.

Найбільш перспективним способом взаємодії з клієнтами для задоволення їх зростаючих потреб є використання в діяльності торговельного підприємства різних моделей електронної комерції. В даному випадку, під електронною комерцією автори розуміють здійснення будь-яких бізнес-процесів з використанням мережі Інтернет.

Український ринок торгівлі знаходиться в стадії становлення: підприємці використовують найбільш прості і дешеві способи присутності в мережі, обсяги торгівлі ще невеликі, не вирішено багато організаційних питань. У цій ситуації необхідно активізувати розвиток інформаційних технологій, в першу чергу, в сфері торгівлі, що виступає необхідною умовою

модернізації української економіки для забезпечення конкурентоспроможності підприємницьких організацій.

Розглянута проблема є поки ще недостатньо вивченою у вітчизняній науковій літературі. Не цілком чітко виділені фактори конкурентоспроможності підприємницьких організацій, в сучасних умовах вимагають систематизації нових технологій, що застосовуються в торгівлі - відсутні комплексні дослідження впливу інтернет-технологій на конкурентоспроможність підприємницьких організацій.

Таким чином, розробка теоретико-методологічної бази організації та використання інтернет-технологій для підвищення конкурентоспроможності підприємницької діяльності в Україні є нагальним завданням, без вирішення якого розвиток даної діяльності стає неможливим.

Метою дослідження є розробка системи оцінки конкурентоспроможності підприємств електронної торгівлі.

Відповідно до мети роботи необхідно вирішити наступні **завдання**:

1. Провести аналіз проблематики та існуючих методів управління конкурентоспроможністю.
2. Розглянути особливості оцінки та управління конкурентоспроможністю підприємств електронної комерції.
3. Проаналізувати концептуальну модель оцінки та управління конкурентоспроможністю підприємств електронної комерції.
4. Охарактеризувати систему показників та модель оцінки конкурентоспроможності підприємства електронної комерції «Алло».
5. Запропонувати модель управління конкурентоспроможністю підприємства.
6. Окреслити особливості моделювання процесу оцінки конкурентоспроможності підприємств.
7. Створити інформаційно-логічну модель системи оцінки конкурентоспроможності підприємства.

8. Проаналізувати специфіку програмно-апаратної реалізації інформаційної системи оцінки конкурентоспроможності підприємства .

9. Дослідити технологію використання інформаційної системи оцінки конкурентоспроможності підприємства електронної торгівлі.

Об'єкт дослідження: процеси функціонування економічного об'єкту в конкурентному середовищі.

Предметом дослідження є інформаційно-комунікаційні технології підвищення конкурентоспроможності підприємства електронної торгівлі.

Використані в роботі **методи** зумовлені метою і завданнями роботи. Зокрема, під час проведення дослідження використано методи: статистичний, методи баз даних, моделювання процесів.

Статистичний метод використовувався для характеристики системи показників та моделі оцінки конкурентоспроможності підприємства електронної комерції «Алло»; метод баз даних ми використовували для аналізу специфіки програмно-апаратної реалізації інформаційно-комунікаційної системи оцінки конкурентоспроможності підприємства; метод моделювання процесів – для створення інформаційно-логічної моделі системи оцінки конкурентоспроможності підприємства.

Практичне значення роботи полягає в тому, що результати дослідження можуть бути використані підприємством електронної комерції «Алло» у розробці комплексної моделі формування і розвитку електронного торговельного підприємства з використанням групи факторів зовнішньо-внутрішнього середовища фірми, що сприяють підвищенню його конкурентоспроможності.

Теоретична цінність роботи полягає в дослідженні сутності, властивостей інформаційно-комунікаційних технологій, ролі інформаційно-комунікаційних технологій в підвищенні конкурентоспроможності економічного об'єкту.

Апробація результатів. Основні теоретичні положення і практичні результати дослідження оприлюднені на студентській конференції. Результати і висновки роботи знайшли відображення в науковій статті.

Структура роботи. Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів основної частини, висновків та списку використаних джерел. Перший розділ присвячено дослідженню теоретичних аспектів конкурентоспроможності підприємства. У другому розділі розглянуто математичні моделі оцінки та управління конкурентоспроможністю підприємства. У третьому розділі досліджена інформаційні технологія оцінки конкурентоспроможності підприємства. Також в роботі надаються висновки та пропозиції, список використаних джерел та додатки.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Поняття, сутність та чинники конкурентоспроможності підприємства

Конкурентоспроможність підприємств електронної торгівлі, як зазначають більшість авторів, є комплексною характеристикою їх стану [23, с. 59].

Конкурентоспроможність підприємств означає, що підприємство здатне зберігати наявні позиції на ринку, зміцнювати ці позиції і успішно протидіяти діям конкурентів, які прагнуть його потіснити на ринку [1, с. 3]. Тому для того, щоб зберігати стійкість функціонування підприємства, питання конкурентоспроможності повинні постійно перебувати в полі зору і уваги менеджерів.

До факторів, що визначають рівень конкурентоспроможності підприємства, відносять [3, с. 45]:

- науково-технічні чинники – відображують стан та динаміку науково-технічного прогресу, рівень техніки та технології, продуктивність та надійність устаткування, гнучкість виробничих процесів тощо;
- організаційно-економічні фактори – відображають, з одного боку, стадію циклу розвитку економіки, розвиток інтеграційних процесів у економічному просторі, загальногосподарську та галузеву кон'юнктуру, методи та механізми регулювання господарської діяльності на рівні держави, регіонів та галузей; з іншого боку ці чинники характеризують структуру та ефективність системи управління підприємства, рівень організації його маркетингової та фінансово-економічної діяльності, характер організації виробничих процесів та організації праці, ступінь ефективності створених на підприємстві систем прогнозування, стратегічного та поточного планування, моніторингу та оперативного регулювання;

- соціальні чинники – відображують стан та динаміку соціальних процесів, що відбуваються на макро - і мікрорівнях;
- екологічні чинники – характеризують взаємозв'язок виробничо-економічної діяльності підприємства зі станом навколишнього природного середовища;
- політичні фактори – здійснюють суттєвий вплив на рівень конкурентоспроможності підприємства, що найяскравіше виявляється при реалізації продукції підприємства на зовнішніх ринках, або при придбанні імпортованих ресурсів.

Комплексний підхід передбачає, що елементи, що утворюють систему управління конкурентоспроможністю, не просто взаємопов'язані між собою, але і цей взаємозв'язок контролюється з метою збереження розбіжності в рівні значень її показників в межах допустимих величин [3]. Облік факторів взаємозв'язку параметрів проявляється на практиці частіше усього в тому, що вироджується ефективність дій. Якщо розвивається який-небудь один параметр, наприклад, кваліфікаційна характеристика персоналу або інноваційний рівень продукції, то спочатку ми спостерігаємо істотне зростання конкурентоспроможності, яке згодом різко знижується.

На наш погляд, це відбувається тому, що існує допустима різниця, наприклад, між кваліфікаційними характеристиками персоналу і технічним рівнем виробничого обладнання. Поки рівень кваліфікації персоналу знаходиться в межах цієї різниці, вектор прикладених зусиль дає позитивну динаміку конкурентоспроможності. Коли резерв допустимої різниці буде обрано між ними, то витрати і зусилля, прикладені до поліпшення параметрів персоналу, будуть гальмуватися параметрами обладнання, на якому він працює, і таким чином зростання припиняється.

Для того, щоб в цілому змінити конкурентоспроможність, нам необхідно міняти характеристики використовуваного обладнання. Точно так само персонал повинен бути доповнений характеристиками управлінської команди, інноваційним рівнем і т. д.

Проведений нами аналіз дозволив виділити в якості ключових параметрів і характеристик, які визначають конкурентоспроможність, наступне: виробничі параметри, тобто якою виробничою базою володіє підприємство, параметри продукції (які характеристики продукції, сформовані підприємством, виходять на ринок), параметри управлінської команди, яка визначає стратегію, тактику і лінію поведінки підприємства у всіх сферах, в тому числі і в комерційній сфері просування продукції на ринок [4], всі характеристики персоналу, які працюють на підприємстві, його можливості та інноваційні характеристики, можливості товаропровідної мережі підприємства, рівень логістичного управління та рівень економності та раціональності використання ресурсів. Може бути задано список інших параметрів, але він в цілому не буде змінювати сутності та чинників, спрямованості їх дій, що формують конкурентоспроможність.

Конкурентоспроможність може розглядатися як безпосередній індикатор рівня економічної безпеки, оскільки остання є одним із базисних напрямів державної політики здійснення національної безпеки, характеризує здатність національної економіки до розширеного самовідтворення [47, с. 70].

Конкурентоспроможність, з одного боку, відображає вимоги ринку, а з іншого – орієнтує суб'єкти конкурентної боротьби на здійснення активних дій щодо завоювання ринкових позицій, їх утримання, зміцнення й розширення. Зазначена характеристика орієнтує економічних агентів на більш активну або навіть більш агресивну – у позитивному сенсі – діяльність [15, с. 153].

Варто зазначити, що існування єдиного визначення терміну «конкурентоспроможність» неможливе, що пояснюється різним трактуванням даної дефініції науковцями і дослідниками.

На думку певних науковців, конкуренція виступає як особливий вид взаємовідносин між людьми, організаціями або підприємствами, територіями і характеризується боротьбою за кращі позиції на ринку.

Окремі дослідники визначають, що конкурентоспроможність підприємств залежить від рівня конкурентоспроможності продукції. До того ж конкурентоспроможність підприємства розглядається як відносний параметр, який характеризує відмінності розвитку підприємства порівняно з конкурентами [3; 7].

Конкурентоспроможність включає ефективність як складову категорію та описує складні взаємозв'язки суб'єктів господарювання, окремих фірм і корпорацій, їх галузевих об'єднань і національних господарств окремих країн. Ефективність є відношенням витрат до результатів, що показує, наскільки результативно передбачається використовувати наявні в розпорядженні суб'єкта конкурентної боротьби ресурси. Тобто конкурентоспроможність виражає потенціал, здатність до ведення успішної конкурентної боротьби, проте який може бути і нереалізованим [15, с. 155].

Особливим є те, що конкурентоспроможним у принципі може бути й малоефективний ринковий суб'єкт, оскільки конкурентоспроможність може досягатися не тільки продуктивним поліпшенням своїх власних характеристик, але й шляхом використання різноманітних заходів із блокування розвитку конкурентів. Дослідники визначають, що деструктивні заходи, так звані «інституціональні пастки», нерідко можуть забезпечити стійкі лідируючі позиції підприємству на певний строк [3, с. 53].

Ступінь захисту, що забезпечується підприємствами від аналогічних заходів, значною мірою визначає рівень їх конкурентоспроможності, яка в такому контексті спрямована на забезпечення економічної безпеки (підприємства або країни) [15, с. 156].

Тому зазвичай конкурентоспроможність включає поняття економічної безпеки, без забезпечення якої ні окрема фірма, ні країна не можуть зберігати ефективні ринкові позиції тривалий час в умовах сучасної світової економіки. Особливої важливості цей фактор набуває під час оцінки конкурентоспроможності країни (тобто на макрорівні), оскільки між

країнами в цьому відношенні практично поки ще не створене єдине правове поле.

Отже, поняття конкурентоспроможності де-факто включає поняття ефективності й доповнюється тим, що вимагає забезпечення економічної безпеки, оскільки навіть високоефективний економічний суб'єкт, не забезпечений необхідним рівнем захисту від конкурентів, ще не може вважатися конкурентоспроможним. Якщо не побудована система такої безпеки, конкурентні переваги його не врятують і більш того – можуть бути використані конкурентами. Тому, на думку дослідників, конкурентоспроможність інтегрує в собі ефективність і безпеку [8].

Протягом останніх п'яти років український ринок електронної комерції демонстрував щорічне зростання на рівні 40–50 % незалежно від перманентних економічних коливань, що свідчить про потужний потенціал цього бізнес-сегменту. За оцінкою дослідницької компанії «GfK», обсяг ринку електронної комерції в Україні за підсумками 2017 р. становив близько 2,37 млрд дол., що перевищує відповідний показник 2016 р. на 49,1 %.

Незважаючи на значне зростання ринку електронної комерції, частка онлайн-торгівлі в загальному обсязі роздрібною торгівлі становить в Україні всього 2,2 %. Для порівняння зазначимо, що у Великій Британії на частку інтернет-торгівлі припадає 12,1 %, а в США – 10,6 %.

Ринок електронної комерції в сегменті B2C розподіляється в Україні між кількома основними товарними категоріями, серед яких переважає категорія «електроніка та техніка», що займає 42,2 % ринку.

Комплексний підхід до визначення конкурентоспроможності дозволяє найбільш повно використовувати потенціал підприємства, потенціал елементів, що його утворюють і визначають його позиції на ринку. Для того щоб досягти комплексності забезпечення конкурентоспроможності, необхідно розглядати як окрему задачу управління, на яку повинні орієнтуватися зусилля, ресурси виконавців, які повинні бути об'єктом постійного контролю з боку керівництва підприємства. Тільки при такому

підході підприємство буде формувати свій конкурентний рівень і конкурентний статус, але і досягати цього найбільш раціональним чином.

1.2 Особливості оцінки та управління конкурентоспроможністю підприємств

Електронна торгівля - це нова форма ведення бізнесу, що розвивається швидкими темпами як на Заході, так і в Україні. Разом з тим вона, як галузь економіки, характеризується високою конкурентоспроможністю.

Поряд з традиційними формами ведення бізнесу, на Заході наприкінці ХХ ст. з'явилася природна похідна нового інформаційного ринку Інтернет – електронна торгівля, що характеризується проведенням операцій купівлі-продажу в мережі World Wide Web. Її популярність підтверджується величезними можливостями, які надає Інтернет. Серед них можливість покупки товару 24 години на добу, 7 днів в тиждень, практично необмежену кількість асортименту торгової компанії, доставка продукції на будинок клієнта, низькі ціни на товари та ін.

Сфера електронної торгівлі є висококонкурентною: близько 5 тис. підприємств електронної комерції надають споживачам свої послуги [39, с. 160].

Для оцінки рівня конкурентоспроможності підприємств електронної торгівлі використовують значення індексів концентрації перших n фірм, індекс Херфіндала-Хіршмана та індекс Лернера [16, с. 185].

Індекс концентрації перших n фірм (CR_n) – фіксує значення частки, займаної на ринку найбільшими фірмами n .

$$CR_n = \sum_{i=1}^n D_i, 0 < CR_n \leq 1 \quad (1.1)$$

D – питома вага підприємства електронної торгівлі на ринку. Значення показника CR варіюються від 0 до 1. Якщо значення показника CR близько до 0, то ринок характеризується високо конкурентними відносинами. У разі наближення значення показника CR до 1, ринок є висококонцентрованим.

Індекс Херфіндаля-Хіршмана визначається шляхом підсумовування квадратів питомих ваг підприємств на ринку, зокрема, на ринку електронної торгівлі.

$$HHI = \sum_{i=1}^n D_i^2 \quad (1.2)$$

Тут параметри D можуть бути виражені у вигляді частки продажу i -тої фірми від загального обсягу продажів деякою галузі. Якщо позначити загальний обсяг продажів у галузі через Q , а обсяг продажів i -тої фірми через Q_i , то індекс Херфіндаля-Хіршмана матиме наступний вигляд:

$$HHI = \sum_{i=1}^n (Q_i / Q_t)^2, 0 < HHI \leq 1 \quad (1.3)$$

Індекс Херфіндаля-Хіршмана відображає інформацію, що стосується всіх розмірів компаній на певному ринку. У цьому і полягає принципова відмінність і глибока практична значимість цього показника у порівнянні з іншими показниками, використовуваними для оцінки рівня концентрації ринку. Значення показника HHI змінюється від 0 до 1. Якщо значення показника HHI близько до 0, то ринок є низько концентрованим. Якщо його значення наближене до 1, то ринок наближається до монополізованого. У разі існування тільки однієї великої фірми в галузі показник Херфіндаля-Хіршмана буде дорівнювати 1.

Одним з найбільш ефективних показників, що використовуються для оцінки рівня концентрації, є коефіцієнт ентропії. Коефіцієнт ентропії є зворотним по відношенню до рівня концентрації у галузі, тобто при найбільш високих значеннях цього показника рівень концентрації в галузі є низьким і навпаки, чим менше значення цього показника, тим більш концентрованим є ринок.

$$E = 1/n = \sum_{i=1}^n D_i * \ln 1/D_i \quad (1.4)$$

Для визначення цього показника необхідно знайти логарифми ринкових часток підприємств, що функціонують на ринку електронної торгівлі.

Оскільки на сьогоднішній день ринок електронної торгівлі залишається низькоконцентрованим, у більшості підприємств електронної торгівлі є перспективи розвитку свого бізнесу і, як наслідок, конкурентоспроможності.

Для розвитку електронної комерції в Україні потрібно на законодавчому та інституційному рівнях запровадити низку заходів, які узгоджуватимуться з концепцією інформаційного суспільства, зокрема:

- створення можливості високошвидкісного доступу до мережі Інтернет на всій території України на основі технологій ADSL або XDSL, адже проникнення Інтернету є основною умовою розвитку електронної комерції в Україні;
- забезпечення відповідної нормативно-правової бази (затвердження Інформаційного кодексу України, Закону України «Про електронну комерцію»);
- забезпечення фінансування державних проектів Національної програми інформатизації та поширення систем електронної комерції;
- реорганізація громадської організації «Асоціація учасників електронного бізнесу України» з метою об'єднання зусиль компаній інтернет-бізнесу для розвитку електронного ринку в Україні;
- впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій в усіх сферах господарської діяльності, збільшення рівня автоматизації та оновлення процесів підприємств торговельної та виробничої галузей;
- підвищення безпеки передачі та обробки даних;
- розвиток цифрових мереж зв'язку як заміну аналоговим;
- забезпечення державної підтримки операторів розвитку телекомунікацій у віддалених регіонах країни.

Впровадження та розвиток інструментів державного регулювання електронної комерції, створення режимів найбільшого правового сприяння розвитку цифрового бізнесу в Україні є основою для збільшення конкурентоспроможності українських суб'єктів господарювання як на внутрішньому, так і на світовому ринках.

1.3 Концептуальна модель оцінки та управління конкурентоспроможністю

Для підприємств будь-якої організаційно-правової форми головним фактором успіху в майбутньому стає його стратегічна конкурентоспроможність.

На перший план виступає і стає важливою проблема ефективного управління стратегічною конкурентоспроможністю підприємства, вирішення якої можливе на основі розробки системи управління стратегічною конкурентоспроможністю підприємства (СУСКП) [34, с. 176].

Проблеми формування СУСКП є складною і багатоаспектною, і алгоритм її розв'язання, на наш погляд, може включати наступні етапи:

- 1) формування концепції системи управління стратегічною конкурентоспроможністю підприємства;
- 2) розробка концептуальної моделі СУСКП;
- 3) вибору та прогнозування параметрів стратегічної конкурентоспроможності підприємства на «вході» системи;
- 4) формування основних напрямів досягнення прогнозних параметрів стратегічної конкурентоспроможності підприємства [41, с. 87].

У запропонованому алгоритмі однією з основних завдань є розробка концептуальної моделі СУСКП. СУСКП складається з таких основних елементів, як зовнішнє середовище і замкнутий контур («чорний ящик»), що має вхід, вихід та зворотний зв'язок.

Розглянемо структуру та цілі складових блоків керуючої і керованої підсистем замкнутого контуру концептуальної моделі СУСКП. Керуюча підсистема складається з трьох складових блоків: цільового, організаційної структури, контролю і регулювання відхилень параметрів стратегічної конкурентоспроможності при функціонуванні СУСКП.

До основних елементів цільового блоку відносяться: бачення, політика, сукупність стратегічних цілей пріоритетних напрямів (стратегія), які

знаходяться на «вході» системи СУСКП. Суть цільової орієнтації СУСКП (цільового блоку) полягає у наділенні кожного з її організаційних елементів самостійними завданнями, упорядкованість сукупності яких повністю реалізує означену систему цілей [27, с. 44].

Блок організаційної структури та функцій складають такі її елементи, як організаційна структура і функції управління СУСКП. Організаційна структура управління є сукупністю спеціалізованих органів управління, підрозділів, тобто відділів, груп, бюро і т. п., взаємопов'язаних і взаємодіючих між собою для досягнення поставлених цілей і завдань стратегічної конкурентоспроможності підприємства.

Блок контролю і регулювання параметрів стратегічної конкурентоспроможності з допомогою зворотного зв'язку між блоками фіксує величину їх розриву між прогнозними та фактичними значеннями. Усунення виявлених невідповідностей здійснюється у відповідних блоках керованої підсистеми на кожному річному етапі функціонування СУСКП у прогнозованому періоді.

Керована підсистема СУСКП складається з трьох наступних взаємопов'язаних блоків: формування стратегічних потенціалів пріоритетних напрямів розвитку стратегічної конкурентоспроможності; розроблення стратегічних конкурентоздатних послуг; їх забезпечення.

Елементами блоку формування стратегічних потенціалів пріоритетних напрямів стратегічної конкурентоспроможності підприємства є: ефективність управління підприємством, його інноваційна та інвестиційна активність, ринкова активність і трудова активність. Ці елементи складають потенціал конкурентоспроможності підприємства в майбутньому і мета СУСКП створити такий потенціал.

До елементів блоку створення нових конкурентоспроможних товарів зі стратегічною конкурентоспроможністю відносяться: стратегічний маркетинг, інновації, нові ресурсозберігаючі технології, якість товарів, висококваліфікований персонал і т. д. Цілями блоку розробки нових товарів,

які мають стратегічну конкурентоспроможність, є вибір перспективних напрямків розвитку потреб, які дали б можливість підприємству виробляти нові товари, що задовольняють нові потреби споживачів. У цьому випадку розробники нових товарів повинні передбачати майбутні потреби споживачів і вміти втілити їх у нові товари.

Склад елементів блоку забезпечення формування стратегічної конкурентоспроможності підприємства визначається необхідністю забезпечення ефективних елементів блоку формування стратегічних потенціалів пріоритетних напрямів та елементів блоку формування майбутніх конкурентоспроможних товарів. Головна мета цього блоку полягає у створенні умов наукової обґрунтованості, правомочності, достовірності, раціональності, своєчасності та дієвості всієї системи СУСКП. Виходячи з мети даного блоку його основними елементами є: науково-методичний, правовий, фінансовий, матеріально-технічний, інформаційний. Елементи цього блоку призначені для комплексного охоплення проблеми забезпечення формування стратегічних потенціалів пріоритетних напрямків системи СУСКП і рішення задачі розробки та виробництва в майбутньому конкурентоспроможних товарів, послуг чи пропозицій.

Підприємства електронної комерції, будучи частиною загальної соціально-економічної, економіко-екологічної, техніко-технологічної і т.д. систем, піддається дії зовнішніх чинників і представляє їх вираз на мікрорівні.

Конкурентоспроможність підприємств електронної комерції визначається сукупністю властивостей продукції, що входять до складу її якостей, важливих для споживача, і визначають витрати споживача із придбання, споживання (експлуатації) і утилізації продукції.

Хоча темпи розвитку інформаційних технологій в Україні через соціально-економічні проблеми відстають від США і країн Західної Європи, наша держава входить у світовий інформаційний простір. В Україні ще не розроблені ефективні інструменти впливу на ринок електронної комерції,

тому ринок розвивається фактично за межами правового поля. Оскільки виникає потреба підвищення конкурентоспроможності українського сектору електронної комерції на світовому ринку, актуальними є розробка та вдосконалення інституційного забезпечення цього сектору економіки.

Висновки за розділом 1

Отже, поняття конкурентоспроможності де-факто включає поняття ефективності й доповнюється тим, що вимагає забезпечення економічної безпеки, оскільки навіть високоефективний економічний суб'єкт, не забезпечений необхідним рівнем захисту від конкурентів, ще не може вважатися конкурентоспроможним. Якщо не побудована система такої безпеки, конкурентні переваги його не врятують і більш того – можуть бути використані конкурентами. Тому, на думку дослідників, конкурентоспроможність інтегрує в собі ефективність і безпеку.

Для забезпечення конкурентоспроможності підприємства, управління його рівнем керівництво підприємств має враховувати фактори, що її визначають, аналізувати їх, що дозволить виявити сильні і слабкі сторони в діяльності самого підприємства, так і в діяльності його конкурентів. Розгляд і аналіз факторів конкурентоспроможності сприятиме розробці коштів, за рахунок яких підприємство зможе підвищити свою конкурентоспроможність і забезпечити собі успіх на ринку.

Комплексний підхід до визначення конкурентоспроможності дозволяє найбільш повно використовувати потенціал підприємства, потенціал елементів, що його утворюють і визначають його позиції на ринку. Поряд з традиційними формами ведення бізнесу, на Заході наприкінці ХХ ст. з'явилася природна похідна нового інформаційного ринку Інтернет – електронна торгівля, що характеризується проведенням операцій купівлі-продажу в мережі World Wide Web.

РОЗДІЛ 2. МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ОЦІНКИ ТА УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

2.1 Дослідження показників конкурентоспроможності підприємства «Алло»

Фірма «Алло» на ринку більше 10 років і секрет успіху полягає в тому, що каталог товарів складається виключно з сертифікованих зразків продукції, самого різного цінового сегмента.

Електронний каталог товарів «Алло» на своїх віртуальних сторінках не має хіба що продуктів харчування і великих машин, тим не менш, його змісту може позаздрити будь-яка мережа промислових супермаркетів.

Текстиль на сайті «Алло» представлений наступними категоріями: штори, серветки, скатертини, постільна білизна.

«Алло» — найбільший в Україні онлайн-магазин побутової техніки та електроніки. На даний момент в магазині представлений широкий асортимент — від холодильників, мікрохвильових печей і морозильниць, до алкогольних напоїв, автотоварів і книг. Також можна знайти будівельні матеріали, комп'ютерну техніку, одяг, аксесуари і навіть ювелірні прикраси.

Підприємство електронної комерції за свою діяльність відзначений чималим числом досягнень. Деякі з них:

- грамота від Державного Управління з питань науки, інновації та інформатизації за внесок у розвиток ринку товарів і послуг у сфері інформаційних технологій;
- визнання Асоціацією підприємств ІТ переможцем у номінації «Роздрібна торгівля онлайн» та інші регалії.
- партнерські сертифікати від провідних виробників: HP, Toshiba, Panasonic, ELKO, Canon, Fujitsu, Samsung, D-Link, Zalman та інших.

На сайті можна не тільки переглядати асортимент і замовляти товари, але ще, читати незалежні відгуки про них і робити висновки.

З 2017 по 2019 рік підприємство мало такі показники фінансово-економічної діяльності (таблиця 2.1):

Таблиця 2.1

Фінансово-економічні показники «Алло»

Показник	2017	2018	2019
Чистий прибуток, тис. грн..	480 536	305 120	995 038
Товарний відпуск продукції, тис. грн..	1 390 234	1 308 589	2 115 626
Сплата поточних податків та обов'язкових платежів до бюджету, тис. грн..	464 852	314 855	146 621

Джерело: складено автором на основі внутрішньої інформації «Алло»

Отже, за основними фінансово-економічними показниками можна стверджувати, що підприємство розвивається, адже товарний відпуск продукції зростає з кожним роком, у 2019 порівняно з 2017 роком відпускається продукції майже у 2 рази більше. Чистий прибуток у 2019 році також значно зріс, що не може не свідчити про позитивний ефект діяльності Товариства. Підприємство регулярно сплачує податкові платежі.

«Алло» має такий виробничий потенціал (таблиця 2.2):

Таблиця 2.2

Аналіз виробничого потенціалу «Алло»

Показник	Значення			Відхилення (+/-) від попереднього року	
	2017	2018	2019	2018	2019
Балансова вартість основних засобів, всього, тис.	7 909 222	7 424 034	7 265 574	-485 188	-158 460

грн.					
Знос основних засобів:					
тис. Грн.	1 588 427	2 170 401	2 696 130	581 974	525 729
% зносу	0,17	0,23	0,27	-	-
Балансова вартість нематеріальн их активів, тис. Грн.	639	884	1404	245	520
Знос нематеріальних активів					
тис. Грн.	3580	3772	4036	192	264
% зносу	0,85	0,81	0,74	-	-

Отже, аналізуючи основні засоби та нематеріальні активи, можна зробити висновок, що на кінець 2019 року основні засоби в кращому стані, аніж нематеріальні активи. Найменший відсоток зносу основних засобів був у 2017 році. Знос нематеріальних активів з кожним роком все менший, що свідчить про оновлення нематеріальних активів.

Щодо показників рентабельності, то використаємо для аналізу підприємства такі коефіцієнти: рентабельності активів, власного капіталу, продукції та діяльності (таблиця 2.3):

Таблиця 2.3

Показники рентабельності «Алло»

Показник	Роки		
	2017	2018	2019
Коефіцієнт рентабельності активів	0,06	0,03	0,09
Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	0,08	0,04	0,11
Коефіцієнт рентабельності діяльності	0,35	0,23	0,47
Коефіцієнт рентабельності продукції	1,36	0,42	1,26

Джерело: складено автором на основі фінансової звітності «Алло»

Отже, серед показників рентабельності позитивне значення мають коефіцієнти рентабельності продукції та діяльності, а коефіцієнти рентабельності активів та власного капіталу потребують покращення.

Загалом підприємство має цілком задовільний стан, здійснює ефективно свою діяльність.

2.2. Аналіз конкурентних позицій підприємства «Алло»

Нами був проведений моніторинг роботи трьох підприємств електронної комерції України, які активно працюють.

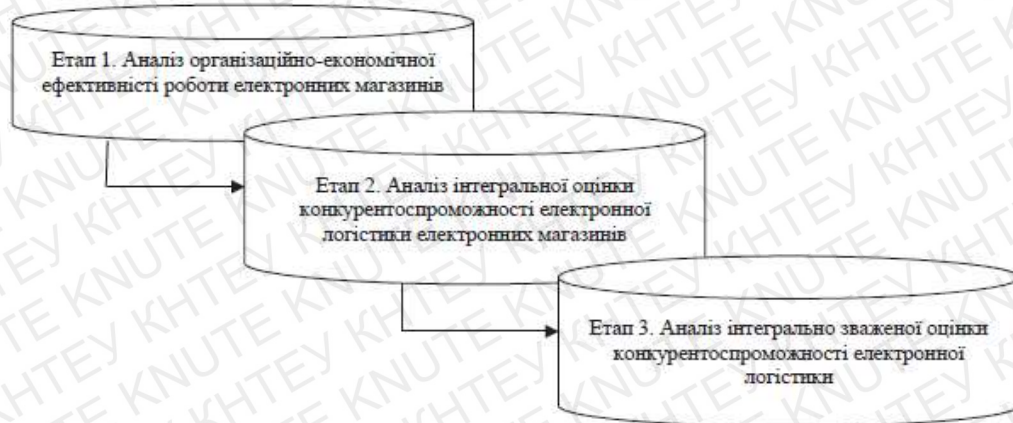


Рис. 2.1. Науково-методичний підхід до дослідження конкурентоспроможності електронної логістики

Основними конкурентами підприємства електронної комерції «Алло» є «Фокстрот» та підприємство електронної комерції «Ельдорадо» так як вони пропонують досить широкий асортимент послуг, порівнянний рівень якості надаваних послуг. Опишемо конкурентів методом вивчення профілю об'єкта (таблиця 2.4). Профілем називається сума характеристик об'єкта аналізу, завдяки яким він відомий цільовій групі споживачів. Оцінку проведемо експертним шляхом.

Таблиця 2.4

Опис конкурентів методом вивчення профілю об'єкта

	«Алло»					«Фокстрот»					«Ельдорадо»				
	0	2	5	7	10	0	2	5	7	10	0	2	5	7	10
Прогресивна фірма															
Великі ресурси															
Творче вирішення проблем															
Активний маркетинг															
Один з лідерів даної області															
Конкурентні фахівці															
Уміння вирішувати складні проблеми															
Висока якість послуг															
Всеяє довіру															

Для порівняльного аналізу порівнянних конкурентів були відібрані наступні параметри:

- наявність знижок;
- якість товарів;
- ціна;
- просування;
- широта асортименту основних товарів;
- широта асортименту додаткових товарів.

Таблиця 2.5

Порівняльна характеристика конкурентів

Параметр	«Алло»	«Фокстрот»	«Ельдорадо»
Наявність знижок	немає	немає	немає
Якість товару	Середнє	Вище середнього	Середнє
Просування	Мале	Мале	Мале
Широта асортименту основних товарів	Широкий	Середній	Широкий
Широта асортименту додаткових товарів	Широкий	Середній	Широкий

Для оцінки конкурентоспроможності були відібрані фактори, найбільш значущі для покупців підприємства електронної комерції.

Таблиця 2.6

Оцінка порівняльних переваг (по 5-ти бальній системі: мінімальна оцінка – 1; максимальна - 5), в балах

Фактори конкурентоспроможності	Ваговий коефіцієнт	Без урахування ваги			З урахуванням ваги		
		«Алло»	«Фокстрот»	«Ельдорадо»	«Алло»	«Фокстрот»	«Ельдорадо»
Наявність знижок	0,16	0	0	0	0	0	0
Якість обслуговування	0,12	3	4	3	0,36	0,48	0,36
Просування	0,3	3	3	3	0,9	0,9	0,9
Широта асортименту основних товарів	0,32	5	3	5	1,6	0,96	1,6
Широта	0,1	5	3	4	0,5	0,3	0,4

асортименту додаткових товарів							
Разом:	1	21	17	18	3,36	2,84	2,86

Найбільшу кількість балів набрало підприємство електронної комерції «Алло» (3,36 бала)

Підприємство електронної комерції «Фокстрот» та «Ельдорадо» набрали по 2,84 і 2,86 балів відповідно. Проте, у «Алло» є ще резерви зростання і підвищення конкурентоспроможності. Вони полягають у підвищенні якості обслуговування покупців, розгляду можливостей впровадження системи знижок, розробки системи просування компанії на ринку.

Маркетингові дослідження ринку електронної торгівлі в Україні показують, що споживачі віддають перевагу придбанню через Інтернет товарів середньої цінової категорії. Продукти харчування майже не користуються попитом, адже мають короткий строк зберігання. Товари категорії luxyгу також не користуються популярністю у зв'язку із тим, що споживачі побоюються купувати такі речі без попереднього ознайомлення.

Загальноприйнятої методики оцінки конкурентоспроможності магазинів не існує, немає її й для підприємств електронної комерції.

Головними конкурентами «Алло» є інтернет-підприємства, що пропонують електронні товари: магазин Comfy, Мою.

Для порівняльного аналізу конкурентів були відібрані наступні параметри:

- наявність знижок;
- якість товарів;
- ціна;
- просування;
- широта асортименту основних товарів;

- широта асортименту додаткових товарів.

Таблиця 2.7

Порівняльна характеристика конкурентів

Параметр	«Алло»	Comfy	Мою
Явність знижок	Немає	немає	немає
Якість товару	Середня	Вище середнього	Середня
Просування	Слабке	Слабке	Слабке
Широта асортименту основних товарів	Широкий	Середній	Широкий
Широта асортименту додаткових товарів	Широкий	Середній	Широкий

SWOT - аналіз — метод аналізу в стратегічному плануванні, що полягає в розподілі факторів і явищ на чотирі категорії: Strengths (Сильні сторони), Weaknesses (Слабкі сторони), Opportunities (Можливості) и Threats (Загрози).

Головні загрози та сприятливі обставини «Алло» підсумуємо у таблиці 2.8

Таблиця 2.8

Головні загрози та сприятливі обставини «Алло»

Можливості	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> - підвищення конкурентоспроможності продукції; - освоєння нових видів продукції; - вихід на нові ринки або сегменти ринку; - розширення дистриб'юторської мережі по Україні; - заходи щодо стимулювання збуту, рекламні зусилля. 	<ul style="list-style-type: none"> - посилення конкуренції з боку інших виробників; - підвищення ціни на сировину; - зниження якості імпортуємої сировини; - нестабільність законодавчої бази

Вихід на нові ринки або сегменти ринку забезпечить підвищення конкурентоспроможності «Алло».

Основні сильні і слабкі сторони «Алло» підсумовуємо у табл. 2.9.

Таблиця 2.9

Підсумування основних сильних і слабких сторін «Алло»

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ul style="list-style-type: none"> - лідерські позиції на ринку серед українських виробників електронної продукції; - висока якість випускаємої продукції; - відсутність дефектів у продукції; - інвестування в нові види продукції; - кваліфікований персонал. - високоякісне обладнання; - налагоджені канали збуту; - конкурентоспроможність продукції. 	<ul style="list-style-type: none"> - залежність від імпортних поставників сировини; - нестійка сировинна база; - пасивна реклама; - не повна комп'ютеризація виробничого процесу. - нестача джерел фінансування оборотних коштів

Як бачимо, з таблиці 2.9 сильними сторонами компанії є: лідерські позиції на ринку серед українських виробників електронної продукції; висока якість випускаємої продукції; відсутність дефектів у продукції; інвестування в нові види продукції; кваліфікований персонал.

Дослідження зв'язку між шансами та сильними сторонами «Алло» проведемо у табл.2.10

Таблиця 2.10

Зв'язок між шансами та сильними сторонами «Алло»

Шанси	Сильні сторони	лідерські позиції на ринку серед українських виробників	висока якість випускаємої продукції	відсутність дефектів у продукції	інвестування в нові види ...	кваліфікований персонал	Високоякісне обладнання	Налагоджені канали збуту	Конкурентоспроможність продукції	Ваговий к-т	Кількість інтеракцій	Добуток	Рейтинг
--------------	-----------------------	---	-------------------------------------	----------------------------------	------------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------	----------------------------------	-------------	----------------------	---------	---------

підвищення конкурентоспроможності продукції;	1	1	1	1	1	1	1	1	0,2	8	1,6	4
освоєння нових видів продукції;	1	1	1	1	0	1	1	1	0,2	7	1,4	4
вихід на нові ринки або сегменти ринку;	1	1	1	0	1	1	1	1	0,3	7	2,1	5
розширення дистриб'юторської мережі по Україні;	1	1	0	1	0	0	0	0	0,08	3	0,24	3
заходи щодо стимулювання збуту, рекламні зусилля	1	1	1	1	1	1	1	1	0,22	8	1,76	4
Ваговий к-т	0,11	0,12	0,15	0,1	0,1	0,1	0,	0,15				
Кількість інтеракцій	5	5	4	4	3	4	4	4				
Добуток	0,6	0,58	0,52	0,4	0,3	0,4	0,	0,6				
Рейтинг	4	4	5	4	4	5	4	5				
Сума інтеракцій	62											
Сума добутків	10,18											
Сума рейтингів	49											

В табл. 2.10 було визначено, які сильні сторони дають змогу скористатися шансами, а саме відповідальність структури апарату управління та високий рівень кваліфікації персоналу, найменше дадуть змогу скористатися шансами перевірені та надійні постачальники.

Дослідження зв'язку між шансами та слабкими сторонами «Алло» проведемо у табл. 2.11

Таблиця 2.11

Зв'язок між шансами та слабкими сторонами «Алло»

Шанси	Слабкі сторони	залежність від імпортих поставників сировини;	нестійка сировинна база	Ваговий к-т	Кількість інтеракцій	Добуток	Рейтинг
підвищення конкурентоспроможності продукції;		1	1	0,2	2	1,6	4
освоєння нових видів продукції;		1	1	0,2	2	1,4	4
вихід на нові ринки або сегменти ринку;		1	1	0,3	2	2,1	5
розширення дистриб'юторської мережі по Україні;		1	1	0,08	2	0,24	3
заходи щодо стимулювання збуту, рекламні зусилля		1	1	0,22	2	1,76	4
Ваговий к-т		0,65	0,45				
Кількість інтеракцій		5	5				
Добуток		3,25	2,25				
Рейтинг		4	4				
Сума інтеракцій				18			
Сума добутоків				10,9			
Сума рейтингів				24			

В табл. 2.11 були встановлені слабкі сторони, які не сприяють використанню шансів, а саме високі затрати на виробництво та відсутність інформаційного забезпечення всіх структурних підрозділів.

Дослідження зв'язку між загрозами та сильними сторонами «Алло» проведемо у табл.2.12

Таблиця 2.12

Зв'язок між загрозами та сильними сторонами «Алло»

Сильні сторони	лідерські позиції на ринку	висока якість випускаємої	відсутність дефектів у продукції	інвестування в нові види продукції	кваліфікований персонал	Високоякісне обладнання	Налагоджені канали збуту	Конкурентоспроможність	Ваговий к-т	Кількість інтеракцій	Добуток	Рейтинг
Загрози												
- посилення конкуренції з боку інших виробників;	0	0	0	0	0	0	0	0	0,05	0	0	3
- підвищення ціни на сировину;	0	0	0	0	0	0	0	0	0,21	0	0	5
- зниження якості імпортуємої сировини;	0	0	1	0	1	1	1	1	0,17	5	0,85	5
- нестабільність законодавчої бази	0	0	1	0	1	1	1	1	0,16	5	0,8	4

- посилення конкуренції з боку інших виробників;	0	1	1	0	1	1	0	1	0,2	5	1	4
- підвищення ціни на сировину;	0	0	1	0	0	1	1	1	0,05	4	0,2	3
- зниження якості імпортуємої сировини;	0	0	0	0	0	0	0	0	0,05	0	0	3
- нестабільність законодавчої бази	0	0	0	0	0	0	0	0	0,11	0	0	3
Ваговий к-т	0,12	0,13	0,14	0,1	0,12	0,11	0,13	0,15				
Кількість інтеракцій	0	1	4	0	3	4	3	4				
Добуток	0	0,13	0,56	0,4	0,36	0,44	0,39	0,6				
Рейтинг	4	4	5	4	4	5	4	5				
Сума інтеракцій	54											
Сума добутків	5,73											
Сума добутків	61											

В табл. 2.230 були визначені сильні сторони, які дадуть змогу здолати загрози, а саме були визначені широкий асортимент продукції, високоякісна продукція та конкурентоспроможність продукції.

Дослідження зв'язку між загрозами та слабкими сторонами «Алло» проведемо у табл.2.13

Таблиця 2.13

Зв'язок між загрозами та слабкими сторонами «Алло»

Слабкі сторони Загрози	залежність від імпортних поставників сировини;	нестійка сировинна база	Ваговий к-т	Кількість інтеракцій	Добуток	
- посилення конкуренції з боку інших виробників;	0	0	0,05	0	0	
- підвищення ціни на сировину;	1	0	0,21	1	0,21	
- зниження якості імпортуємої сировини;	0	0	0,17	0	0	
- нестабільність законодавчої бази	1	0	0,16	1	0,16	
- посилення конкуренції з боку інших виробників;	0	0	0,2	0	0	
- підвищення ціни на сировину;	0	0	0,05	0	0	
- зниження якості імпортуємої сировини;	0	0	0,05	0	0	3
- нестабільність законодавчої бази	0	0	0,11	0	0	
Ваговий к-т	0,65	0,45				
Кількість інтеракцій	2	0				
Добуток	1,3	0				
Рейтинг	4	4				
Сума інтеракцій			4			
Сума добутоків			1,67			
Сума рейтингів						

В табл. 2.13 треба було встановити слабкі сторони, які посилюють силу впливу загроз, але високі затрати на виробництво та відсутність

інформаційного забезпечення всіх структурних підрозділів не посилюють силу впливу загроз.

Встановимо зв'язки між найбільш впливовими слабкими і сильними сторонами організації, загрозами і можливостями зовнішнього середовища, для цього будемо матрицю SWOT-аналізу у табл. 2.14

Таблиця 2.14

Матриця SWOT-аналізу

	<p style="text-align: center;">Шанси</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. підвищення конкурентоспроможності продукції; 2. освоєння нових видів продукції; 3. вихід на нові ринки або сегменти ринку; 4. розширення дистрибуторської мережі по Україні; 5. заходи щодо стимулювання збуту, рекламні зусилля. 	<p style="text-align: center;">Загрози</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. посилення конкуренції з боку інших виробників; 2. підвищення ціни на сировину; 3. зниження якості імпортуємої сировини; 4. нестабільність законодавчої бази
<p style="text-align: center;">Сильні сторони</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. лідерські позиції на ринку серед українських виробників; 2. висока якість випускаємої продукції; 3. відсутність дефектів у продукції; 4. інвестування в нові види продукції; 5. кваліфікований персонал; 	<p style="text-align: center;">Максі-максі Стратегія агресивна</p> <p style="text-align: center;">Сума інтеракцій = 33 Сума добутків = 11,23</p>	<p style="text-align: center;">Максі-міні Стратегія консервативна</p> <p style="text-align: center;">Сума інтеракцій = 27 Сума добутків = 5,73</p>
<p style="text-align: center;">Слабкі сторони</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. залежність від імпортних поставників 	<p style="text-align: center;">Міні-максі Стратегія конкурентна</p> <p style="text-align: center;">Сума інтеракцій = 10</p>	<p style="text-align: center;">Міні-міні Стратегія захисна</p> <p style="text-align: center;">Сума інтеракцій = 2</p>

сировини; нестійка сировинна база; 2. пасивна реклама; 3. не повна комп'ютеризація виробничого процесу. 4. нестача джерел фінансування оборотних коштів	Сума добутоків = 12,6	Сума добутоків = 1,67
--	------------------------------	------------------------------

В результаті проведення SWOT-аналізу «Алло» була вибрана конкурентна стратегія (Mini-maxi).

Незважаючи на щорічне зростання виручки від реалізації продукції «Алло», частка ринку постійно зменшувалась. Закордонні конкуренти швидко та вміло скористались тим фактом, що темпи росту виробництва «Алло» не встигали за темпами росту споживання.

Надзвичайно сильні позиції підприємство має на ринку Західної України, де продається близько 40 % продукції.

«Алло» потрапляє у пряму залежність від посередників, які фактично формують пакет замовлень, що може призвести до диктатури торгівлі.

2.3. Моделювання оцінки конкурентоспроможності підприємства

Визначати кількісну характеристику рівня конкурентоспроможності в роботах [7; 8; 9] пропонується на основі відносного показника – відношення кількості конкурентних переваг даної компанії, обумовлених економічними чинниками функціонування у відповідному конкурентному середовищі, до загальної кількості усіх можливих конкурентних переваг в даних умовах (формула 2.1).

$$RKs = \frac{k_s}{k_z} \quad (2.1)$$

де RKs - рівень конкурентоспроможності інтернет-компанії;

k_z - загальна кількість усіх можливих конкурентних переваг, досягнення яких є можливим в рамках конкурентного середовища інтернет-ринку;

k_s - кількість конкурентних переваг.

Нехай конкурентне середовище на інтернет-ринку забезпечується шляхом n економічних чинників, кожен з яких надає можливість отримати від 1 до k конкурентних переваг. Для більшої деталізації Радєва М. [33] пропонує поділити чинники формування конкурентного середовища на внутрішні та зовнішні. Ця деталізація допоможе визначити, які чинники повинні бути удосконалені для збільшення кількості конкурентних переваг інтернет-компанії.

Для формалізації конкурентних переваг інтернет-компанії представимо співвідношення між економічними чинниками та конкурентними перевагами у вигляді матриці, яка містить n рядків та k стовпчиків.

Таблиця 2.15

Бінарні характеристики взаємообумовленості конкурентних переваг інтернет-компанії чинниками формування конкурентного середовища на інтернет-ринку.

Економічні чинники формування конкурентного середовища		Конкурентні переваги						
		1	2	...	i	...	k	
Економічні чинники формування конкурентного середовища	зовнішні	1	a_{11}	a_{12}	...	a_{1i}	...	a_{1k}
		2	a_{21}	a_{22}	...	a_{2i}	...	a_{2k}
	
		j	a_{j1}	a_{j2}	...	a_{ji}	...	a_{jk}
	
		m	a_{m1}	a_{m2}	...	a_{mi}	...	a_{mk}
		Сума	S_{z1}	S_{z2}	...	S_{zi}	...	S_{zk}
	внутрішні	$m+1$	a_{m+11}	a_{m+12}	...	a_{m+1i}	...	a_{m+1k}
		$m+2$	a_{m+21}	a_{m+22}	...	a_{m+2i}	...	a_{m+2k}
	
		l	a_{l1}	a_{l2}	...	a_{li}	...	a_{lk}
	
		n	a_{n1}	a_{n2}	...	a_{ni}	...	a_{nk}
Сума		S_{v1}	S_{v2}	...	S_{vi}	...	S_{vk}	
Сума	S_1	S_2	...	S_i	...	S_k		

Елементами матриці a_{ji} та a_{ij} виступають бінарні характеристики, які приймають лише два значення «1» чи «0» в залежності від того, чи надає j -й (зовнішній, $j = 1 \div m$) або l -й (внутрішній, $l = m + 1 \div n$) економічний чинник i -ту ($i = 1 \div k$) конкурентну перевагу для даного підприємства електронної комерції.

Для визначення кількості конкурентних переваг певної інтернет-компанії на внутрішньому інтернет-ринку необхідно, виходячи з даних таблиці 2.26, визначити суму бінарних характеристик за i -тою ($i = 1 \div k$) конкурентною перевагою, яка може бути обумовлена m зовнішніми економічними чинниками формування конкурентного середовища внутрішнього ІР (формула 2.4):

$$S_{zi} = \sum_{j=1}^m a_{ij} \quad (2.4)$$

Також необхідно визначити суму бінарних характеристик за i -тою ($i = 1 \div k$) конкурентною перевагою, яка може бути обумовлена $n - m$ внутрішніми економічними чинниками формування конкурентного середовища внутрішнього інтернет-ринку (формула 2.5).

$$S_{vi} = \sum_{l=1}^{n-m} a_{il} \quad (2.5)$$

Розраховані характеристики S_{zi} та S_{vi} враховують не лише наявність у даної інтернет-компанії певної кількості конкурентних переваг, але і додаткові конкурентні переваги, виникнення яких зумовлене синергетичним ефектом взаємообумовленості економічних чинників конкурентного середовища. Так, якщо отримаємо $S_{zi} \geq 1$, можна стверджувати про наявність у інтернет-компанії відповідної i -тої ($i = 1 \div k$) конкурентної переваги Z_{zi} , обумовленої зовнішнім чинником формування конкурентного середовища, а якщо отримаємо $S_{vi} \geq 1$, можна стверджувати про наявність у страхової компанії відповідної i -тої ($i = 1 \div k$) конкурентної переваги Z_{vi} , обумовленої внутрішнім чинником формування конкурентного середовища.

Кількість конкурентних переваг, зумовлених зовнішніми чинниками формування конкурентного середовища, визначають як

$$\sum_{i=1}^k Z_{zi} \mid S_{zi} \geq 1$$

Кількість конкурентних переваг, зумовлених внутрішніми чинниками формування конкурентного середовища, визначають як

$$\sum_{i=1}^k Z_{vi} \mid S_{vi} \geq 1$$

У випадку $S_{zi} \geq 2$, спостерігається синергетичний ефект взаємообумовленості зовнішніх економічних чинників конкурентного середовища, який надає можливість отримати додаткові конкурентні переваги

$$\left| \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m r_j a_{ij} \right| \mid S_{zi} \geq 2$$

У випадку $S_{vi} \geq 2$, спостерігається синергетичний ефект взаємообумовленості зовнішніх економічних чинників конкурентного середовища, який надає можливість отримати додаткові конкурентні переваги

$$\left| \frac{1}{n-m} \sum_{l=m+1}^n r_l a_{il} \right| \mid S_{zi} \geq 2$$

Важливим аспектом при визначенні рівня конкурентоспроможності інтернет-компанії та синергетичного ефекту взаємообумовленості економічних чинників конкурентного середовища є те, що на певній території економічні чинники мають більш пріоритетне значення, ніж інші.

Саме тому пропонується надати їм вагових коефіцієнтів відповідно до визначеного рангу r_j , яке може приймати значення $1, 2, \dots, n$.

Кількість конкурентних переваг s -ї інтернет-компанії з урахуванням синергетичного ефекту у роботах [7; 8; 9] пропонується визначати за формулою 2.8:

$$k_s = \max \left\{ \sum_{i=1}^k Z_{zi} \mid S_{zi} \geq 1; \sum_{i=1}^k Z_{vi} \mid S_{vi} \geq 1 \right\} + \left[\frac{1}{m} \sum_{j=1}^m r_j a_{ji} \right] \mid S_{zi} \geq 2 + \left[\frac{1}{n-m} \sum_{l=m+1}^n r_l a_{li} \right] \mid S_{vi} \geq 2 \quad (2.8)$$

де k_s - кількість конкурентних переваг s -ї ($s = 1 \div N$) інтернет-компанії;

Z_{zi} - бінарна характеристика наявності у s -ї ($s = 1 \div N$) ІК i -ї ($i = 1 \div k$) конкурентної переваги, обумовленої зовнішніми чинниками;

S_{zi} - сума бінарних характеристик за i -тою ($i = 1 \div k$) конкурентною перевагою, яка може бути обумовлена m зовнішніми економічними чинниками формування конкурентного середовища внутрішнього ІР;

Z_{vi} - бінарна характеристика наявності у s -ї ($s = 1 \div N$) ІК i -ї ($i = 1 \div k$) конкурентної переваги, обумовленої внутрішніми чинниками;

S_{vi} - сума бінарних характеристик за i -тою ($i = 1 \div k$) перевагою, яка може бути обумовлена $n - m$ внутрішніми економічними чинниками формування конкурентного середовища внутрішнього інтернет-ринку;

$[]$ - ціла частина числа;

m - кількість зовнішніх чинників формування конкурентного середовища;

r_j - ранг j -го ($j = 1 \div m$) зовнішнього економічного чинника;

$n - m$ - кількість внутрішніх чинників формування конкурентного середовища;

r_l - ранг l -го ($l = m + 1 \div n$) внутрішнього економічного чинника.

Необхідною умовою застосування описаної вище методики визначення рівня конкурентоспроможності інтернет-компанії є ідентифікація відповідних економічних чинників формування конкурентного середовища та конкурентних переваг, як зовнішніх, так і внутрішніх.

Для визначення вагомості зовнішніх та внутрішніх чинників формування конкурентного середовища використовується метод аналізу ієрархій Сааті та розрахунку векторів пріоритетів [12].

Суть методу в кількісному вираженні якісних суджень. Проблема структурується у вигляді ієрархії. Вершиною ієрархії зазвичай є глобальна мета, на наступному рівні присутні цілі, нижче - підцілі, потім критерії, підкритерії; на нижньому рівні – альтернативи. Спочатку експерти генерують безліч припустимих альтернатив, серед яких необхідно провести вибір кращої альтернативи або упорядкувати всі елементи. Зазвичай на цьому етапі проводять розумне скорочення множини всіх можливих альтернатив або його кластеризацію у зв'язку з обмеженням методу на число одночасно порівнюваних об'єктів [1].

Ще одним недоліком моделі є те, що вона у значній мірі суб'єктивна.

Для усунення цього недоліку пропонується розробити систему показників, виходячи з яких визначається, чи надає певний економічний чинник конкретну конкурентну перевагу інтернет-компанії. Для цього застосовується технологія обробки інформації на основі порівняння з еталонним показником.

Першим внутрішнім чинником формування конкурентного середовища є мережева структура представництв інтернет-компанії. З точки зору розгалужена мережа представництв дозволяє залучити більшу кількість клієнтів, а для клієнта – підвищує зручність та ефективність обслуговування. Для визначення чи надає цей чинник конкурентні переваги аналізується кількість областей в яких представлена дана інтернет-компанія та кількість представництв. Таким чином залежність наявності конкурентних переваг від цього чинника представлена в таблиці 2.16

Таблиця 2.16

Залежність отримання інтернет-компанією конкурентних переваг від внутрішнього чинника – мережева структура представництв

Кількість покритих областей та представництв	1. Збільшення кількості клієнтів	2. Інтенсифікація попиту на інтернет-послуги	3. Нарощення обсягів фінансових потоків	4. Покращення фінансових можливостей	5. Посилення мобільності капіталу	6. Посилення довіри до компанії	7. Зниження рівнів фінансового та підприємницького ризиків
25 областей, більше 100 представництв	1	1	1	1	1	1	0
25 областей, більше 50 представництв	1	1	1	1	0	1	0
25 областей, більше 25 представництв	1	1	1	1	0	0	0
Більше 10 областей, більше 15 представництв	1	0	1	1	0	0	0
Менше 10 областей	0	0	0	0	0	0	0

Внутрішній чинник формування конкурентного середовища – частка інтернет-ринку, який займає певна інтернет-компанія вимірюється у відсотках.

Контролюючи значний сегмент інтернет-ринку, інтернет-компанія має більший вплив на формування ціни послуги та інших ринкових характеристик.

Власний капітал є гарантією збереження її фінансової стійкості, навіть за умови браку премій та прибутку від інвестиційної діяльності, необхідних для виконання поточних та довгострокових зобов'язань [2]. Коефіцієнт фінансової незалежності або коефіцієнт капіталізації розраховується як відношення власного капіталу до валюти балансу [4] і показує питому вагу власного капіталу в загальній сумі засобів, авансованих у його діяльність.

Частина власного капіталу в загальній сумі фінансових ресурсів повинна бути не меншою 50%, тобто коефіцієнт капіталізації, що визначає фінансову стійкість більше 0,5.

Диверсифікація інтернет-послуг. Широкий спектр послуг, що надаються інтернет-компанією, сприяє більш повному задоволенню потреб клієнта. Будь-яка інтернет-компанія, яка здійснює свою діяльність на території України, працює згідно ліцензій [1].

Співробітництво з іноземними компаніями як внутрішній чинник формування конкурентного середовища дозволяє вивчати інші ринки і освоювати діяльність поза межами національного ринку. Також співробітництво з іноземними інтернет-компаніями є вигідним і для убезпечення від ризиків, пов'язаних із діяльністю на внутрішньому ринку шляхом перестрашування. Визначення наявності у інтернет-компанії конкурентної переваги буде здійснюватися в залежності від кількості її партнерів.

Доступність інформації та якість обслуговування як внутрішні чинники формування конкурентного середовища відносяться до якісних показників.

Наявність конкурентних переваг визначається на основі експертних оцінок.

Співробітництво з банками. Цей чинник надає конкурентні переваги в залежності від того скільки банків-партнерів має інтернет-компанія.

Важливим чинником формування конкурентного середовища є рівень виплат. Даний коефіцієнт характеризує співвідношення виплачених компанією коштів і платежів, отриманих від клієнтів. Визначити рівень виплат можна поділивши об'єм виплат на об'єм платежів. Оптимальний рівень виплат для інтернет-компанії повинен знаходитися в межах від 50 до 70%. Всі цифри нижче 50% можуть свідчити про завищені тарифи або нелояльну виплатну політику. Якщо ж рівень виплат вище 70%, це говорить про незбалансованість страхового портфеля, що може негативно впливати на здатність компанії виконувати свої обов'язки в подальшому.

Ефективність реалізації внутрішніх можливостей інтернет-компаній значною мірою обумовлена зовнішнім середовищем їх функціонування. Так, зовнішні чинники формування конкурентного середовища на інтернет-ринку відображають умови реалізації потенційних можливостей, які забезпечуються країною їх розташування [8].

В залежності від певних показників розвиненості країни інтернет-компанії, які працюють на його ринку будуть отримувати конкурентні переваги. Тому кількість конкурентних переваг, які отримає компанія буде залежати від рівня розвитку країни, резидентом якої вона є.

В разі присутності на інтернет-ринку іноземних інтернет-компаній, їх репутація, довіра до них з боку споживачів, і відповідно конкурентоспроможність, буде залежати загалом від ставлення до країни їх походження. Кількісно це може бути виражено індексом конкурентоспроможності країни. Показники якості життя та ВВП на душу населення визначають рівень платоспроможного попиту на інтернет-послуги.

Вплив політичного чинника на конкурентоспроможність може проявлятися у лобюванні інтересів окремих інтернет-компаній.

Залежність вище перерахованих чинників формування конкурентного середовища наведено в додатку А.

Поділ чинників формування конкурентних переваг на зовнішні та внутрішні робить модель придатною для застосування не лише на національному ринку інтернет-послуг, але й на інтернет-ринку будь-якої іншої країни.

Висновки за розділом 2

Підприємство електронної комерції «Алло» — найбільший в Україні онлайн-магазин побутової техніки та електроніки. На даний момент в магазині представлений широкий асортимент — від холодильників, мікрохвильових печей і морозильниць, до алкогольних напоїв, автотоварів і

книг. Загалом підприємство має цілком задовільний стан, здійснює ефективно свою діяльність. Нами був проведений моніторинг роботи трьох підприємств електронної комерції України, які активно працюють. За більшістю показників електронний магазин «Алло» перевершує по ряду абсолютних показників своїх конкурентів. У той же час найбільш конкурентоспроможним електронним магазином є «Алло», оскільки в нього найвища інтегральна числова оцінка. Проте в даному випадку різниця між трьома інтегральними оцінками електронних магазинів настільки незначна, фактично не більше 3%, що дає підставу говорити про зразкову рівність якості досліджуваних систем електронної торгівлі.

Головними конкурентами «Алло» є інтернет-підприємства, що пропонують електронні товари.

В результаті проведення SWOT-аналізу «Алло» була вибрана конкурентна стратегія (Mini-maxi).

Незважаючи на щорічне зростання виручки від реалізації продукції «Алло», частка ринку постійно зменшувалась. Закордонні конкуренти швидко та вміло скористались тим фактом, що темпи росту виробництва «Алло» не встигали за темпами росту споживання.

Надзвичайно сильні позиції підприємство має на ринку Західної України, де продається близько 40 % продукції.

«Алло» потрапляє у пряму залежність від посередників, які фактично формують пакет замовлень, що може призвести до диктатури торгівлі.

РОЗДІЛ 3. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА «АЛЛО»

3.1 Інформаційно-логічна модель системи оцінки конкурентоспроможності підприємства «Алло»

Організаційно-економічні моделі електронної комерції можна представити через об'єкти і суб'єкти взаємодії. Зокрема, на ринку електронної комерції виділяють три види суб'єктів: державні установи, підприємства, споживачі. Відповідно до типу взаємодії цих суб'єктів розрізняють і види електронної комерції (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Класифікація електронної комерції за суб'єктами взаємодії

Учасники відносин	Уряд	Споживач	Бізнес
Уряд	G2G	G2C	G2B
споживач	C2G	C2C	C2B
Бізнес	B2G	B2C	B2B

Для аналізу конкурентоспроможності інтернет-компаній за допомогою розробленої моделі було обрано такі інтернет-компанії: «Фокстрот», «Comfy», «Ельдорадо», «Ельмарт», «Цифра», «Рерка.UA», «Мою».

Перш за все для визначення конкурентоспроможності інтернет-компанії слід визначити вагомість чинників формування конкурентного середовища. Ці розрахунки проводимо за методом аналізу ієрархій Сааті. Для більш досконалого визначення пріоритетів чинників застосуємо метод Сааті декілька разів. По-перше визначимо вагомість внутрішніх чинників з різних точок зору: клієнта, інвестора та інтернет-компанії. У таблиці 3.2 наведено результати попарного порівняння внутрішніх чинників формування

конкурентного середовища з точки зору клієнта, а у таблиці 3.3 – вектор пріоритетів.

Таблиця 3.2

Результати попарного порівняння внутрішніх чинників з точки зору клієнта інтернет-компанії

Внутрішні чинники формування конкурентного середовища	Мережева структура	Частка інтернет-ринку	Фінансова стійкість	Рівень виплат	Диверсифікація інтернет- послуг	Співробітництво з іноземними інтернет- компаніями	Доступність	Якість	Співробітництво з банками
Мережева структура	1	7	1/3	1/3	1	5	5	1/	7
Частка інтернет-ринку	1/7	1	1/7	1/9	1/5	1/3	1/	1/	1
Фінансова стійкість	3	7	1	1	3	7	5	3	9
Рівень виплат	3	9	1	1	5	7	7	3	9
Диверсифікація інтернет-послуг	1	5	1/3	1/5	1	5	3	1/	5
Співробітництво з іноземними інтернет-компаніями	1/5	3	1/7	1/7	1/5	1	1	1/	3
Доступність інформації	1/5	3	1/5	1/7	1/3	1	1	1/	3
Якість обслуговування	3	7	1/3	1/3	3	5	5	1	7
Співробітництво з банками	1/7	1	1/9	1/9	1/5	1/3	1/	1/	1

Таблиця 3.3

Вектор пріоритетів внутрішніх чинників формування конкурентного середовища

Внутрішні чинники формування конкурентного середовища	Вектор пріоритетів
Мережева структура	0,108921892
Частка інтернет-ринку	0,017360167
Фінансова стійкість	0,223313604
Рівень виплат	0,262308389
Диверсифікація інтернет-послуг	0,091943243
Співробітництво з іноземними інтернет-компаніями	0,031097633
Доступність інформації	0,033847377
Якість обслуговування	0,151443819
Співробітництво з банками	0,016929318

Для аналізу наявності певних конкурентних переваг у інтернет-компаній необхідним є збір, аналіз та систематизація початкових даних. У якості вхідної інформації було взято фінансові показники діяльності, які публікуються на офіційних сайтах інтернет-компаній.

Для чинника доступність інформації оцінка 5 відповідає повністю доступній інформації, 4 – частково доступній інформації, 3, 2, 1 – важкодоступній інформації.

Для чинника якість обслуговування оцінка 5 відповідає відмінній якості обслуговування, 4 – добрій, 3 – задовільній, 2 та 1 – незадовільній.

Оскільки розглядаються інтернет-компанії, які здійснюють свою діяльність на інтернет-ринку України, то конкурентні переваги, зумовлені зовнішніми чинниками формування конкурентоспроможності будуть надаватися інтернет-компаніям як таким, що працюють на інтернет-ринку країн що розвиваються.

Для прикладу розглянемо, які конкурентні переваги має інтернет-компанія «Алло».

Коефіцієнт капіталізації компанії «Алло» дорівнює 0,42, що більше 0,3, тому внутрішній чинник формування конкурентного середовища – фінансова стійкість зумовить збільшення клієнтів компанії, інтенсифікацію попиту на інтернет-послуги та підвищення довіри до інтернет-компаній.

Конкурентні переваги, які має інтернет-компанія і чинники, якими вони зумовлені наведено в таблиці 3.4.

Для того, щоб можна було визначити рівень конкурентоспроможності кожної інтернет-компанії знайдемо загальну кількість конкурентних переваг досягнення якої є можливим за наявного конкурентного середовища.

Максимально можлива кількість конкурентних переваг отримана за умови, коли кожен чинник формування конкурентного середовища буде надавати кожну конкурентну перевагу і дорівнює 77.

Синергетичний ефект (Ezi)	3	4	4	3	0	1	0	-
Кількість конкурентних переваг СК(ks)	9	10	8	6	3	6	4	4
Кількість КП наданих внутрішніми чинниками	6	6	4	3	3	5	4	3
Кількість КП наданих зовнішніми чинниками	4	5	5	4	1	2	1	2

Отже, компанія «Алло» має 46 конкурентних переваг, наданих всіма чинниками, а її рівень конкурентоспроможності 0,597. Зумовлених внутрішніми чинниками 31 переваг і 22 конкурентні переваги, зумовлені зовнішніми чинниками. Порівнюючи це значення з загальною кількістю конкурентних переваг, досягнення яких є можливим в даному конкурентному середовищі маємо, що рівень конкурентоспроможності інтернет-компанії «Алло» становить 0,57.

3.2 Специфіка програмно-апаратної реалізації інформаційно-комунікаційної системи оцінки конкурентоспроможності підприємства «Алло»

Для реалізації моделі оцінки конкурентоспроможності інтернет-компаній розроблено програмний додаток. У якості мови програмування було обрано C#. На рисунку 3.1 представлено вікно, яке відкривається при запуску програми. У цьому вікні користувач вводить значення показників, які зумовлюють надання конкурентних переваг чинниками внутрішнього і зовнішнього середовищ.

Рис. 3.1. Інтерфейс користувача

Для визначення того, які конкурентні переваги будуть надаватися зовнішніми чинниками, користувачу необхідно обрати тип країни, на інтернет-ринку якої працює.

Для зображення функціональних можливостей програмного додатку оберемо інтернет-компанію та оцінимо рівень її конкурентоспроможності.

В даному випадку ми розглядаємо підприємство електронної комерції «Алло».

Власний капітал компанії складає 10136789 тис. грн., виплати – 290509,30 тис. грн., премії – 643888,30 тис. грн.

На вкладці Ранги за замовчуванням встановлена вагомість внутрішніх та зовнішніх чинників формування конкурентного середовища на інтернет-ринку розрахована за методом аналізу ієрархій Сааті. За необхідністю ранги впливу чинників можна змінювати. Вигляд вкладки на якій встановлюються ранги зовнішніх та внутрішніх чинників формування конкурентного середовища зі встановленими за замовчуванням рангами зображено на рисунку 3.2.

Внутрішні чинники		Зовнішні чинники	
	ранги		ранги
Мережева структура представництва	5	Індекс конкурентоспроможності країни	8
Частка страхового ринка	9	Індекс якості життя	9
Фінансова стійкість	10	ВВП на душу населення	5
Рівень виплат	8	Рівень інвестиційної привабливості країни	7
Диверсифікація страхових послуг	3	Політичний чинник	4
Співробітництво з іноземними СК	7	Система оподаткування	6
Доступність інформації	2	Зміна валютного курсу	3
Якість обслуговування	4	Економічні зв'язки країни	2
Співробітництво з банками	6	Процентна ставка за депозитами	1
Участь в ЛСОУ	1		

Рис. 3.2. Відображення рангів чинників формування конкурентоспроможності середовища

Після внесення в програмний додаток початкових даних та натиснення кнопки «Розрахувати» буде сформована матриця бінарних характеристик наявності у інтернет-компанії конкурентних переваг зумовлених внутрішніми і зовнішніми чинниками формування конкурентного середовища інтернет-ринку. Формування цієї матриці відбувається на основі визначених в таблицях додатку А залежностей надання певним чинником конкурентних переваг від значення показників, що характеризують компанію або інтернет-ринок.

На основі сформованої матриці бінарних характеристик наявності у компанії конкурентних переваг після натиснення кнопки «Розрахувати» програма розраховує кількість конкурентних переваг інтернет-компанії, які зумовлені внутрішніми чинниками, кількість конкурентних переваг, зумовлених зовнішніми чинниками, загальну кількість конкурентних переваг інтернет-компанії та її рівень конкурентоспроможності (рисунок 3.3).

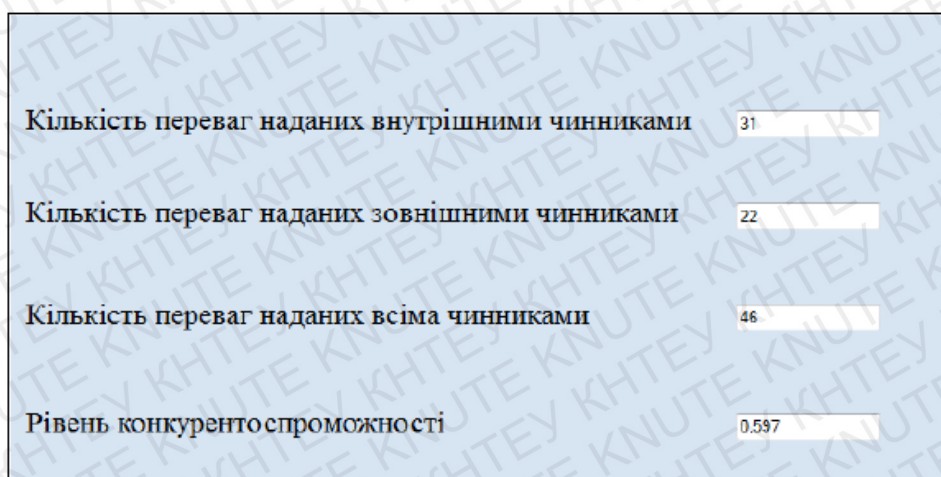


Рис. 3.3. Результати розрахунків за моделлю

Отже, компанія «Алло» має 31 конкурентну перевагу, зумовлену внутрішніми чинниками, 22 конкурентні переваги, зумовлені зовнішніми чинниками, 46 конкурентних переваг, наданих всіма чинниками, а її рівень конкурентоспроможності 0,597.

Програмний додаток спрощує систему розрахунку індексу конкурентоспроможності, та значно автоматизує процеси заповнення матриць бінарних характеристик наявності конкурентних переваг, зумовлених чинниками конкурентного середовища.

3.3. Переваги використання інформаційно-комунікаційної системи оцінки конкурентоспроможності підприємства

Для перевірки адекватності моделі будемо порівнювати отримані значення конкурентоспроможності інтернет-компаній з рейтингами цих компаній. Для інтернет-компаній рейтинги складаються по інтернет-виплатам, страховим преміям, рівню виплат, розміру активів, тощо.

Найвідоміші рейтингові агентства проводять рейтинг інтернет-компаній за різними показниками: активи, власний капітал, страхові премії, інтернет-виплати, тощо. Оскільки модель оцінки конкурентоспроможності інтернет-компаній на основі конкурентних переваг з використанням

синергетичного ефекту використовує значну кількість чинників, то для перевірки адекватності результатів доцільно розрахувати середній рейтинг. Для перевірки адекватності оберемо чотири компанії: «Фокстрот», «Ельдорадо», «Алло» та «Ельмарт». Середнє значення рейтингу для них 3, 6, 11 та 16 відповідно.

В таблиці 3.5 наведені значення різних рейтингів, що складаються рейтинговими компаніями.

Таблиця 3.5

Рейтинги інтернет-компаній України

Вид рейтингу	«Фокстрот»	«Ельдорадо»	«Алло»	«Ельмарт»
Рейтинг прозорості інтернет-компаній	3	4	2	8
Рейтинг клієнтоорієнтованості інтернет-компаній	1	11	21	2
(рі)-рейтинг стійкості інтернет-компаній	2	1	19	24
рейтинг інтернет-компаній по інтернет-виплатам	3	2	8	13
рейтинг інтернет-компаній по інтернет-преміям	8	3	14	15
рейтинг інтернет-компаній по рівню виплат	2	16	4	35
Середнє значення	3	6	11	16

В таблиці 3.5 наведено рейтинг, розрахований за допомогою моделі та рейтинг, розрахований за середнім арифметичним з шести рейтингів, що публікуються рейтинговими агентствами.

Таблиця 3.6

Перевірка адекватності, шляхом порівняння рейтингів

Страхові компанії України	Рейтинг на основі моделі	Середній рейтинг
«Алло»	3	11
Фокстрот	2	6
Ельдорадо	1	3
Ельмарт	4	16

Проаналізувавши результати можна дійти висновку, що модель розрахунку конкурентоспроможності інтернет-компанії на основі конкурентних переваг з використанням синергетичного ефекту є адекватною, оскільки чотири обрані інтернет-компанії підтвердили рівні конкурентоспроможності зайнятими місцями в різних рейтингах інтернет-компаній.

Якщо аналізувати всі інтернет-компанії, то існує можливість деякого неспівпадання значень конкурентоспроможності інтернет-компаній з зайнятими місцями в рейтингах. Це в більшій мірі може бути зумовлено тим, що рейтинги будують за певним одним критерієм. Інтегральний показник середнього значення місця компанії в рейтингу враховує 6 критеріїв, але це значно менше ніж враховує модель оцінки конкурентоспроможності інтернет-компаній на основі конкурентних переваг з використанням синергетичного ефекту.

Використання інформаційної системи надасть такі переваги:

1. Додаткові послуги для покупця. Являють собою послуги, які пов'язані з придбанням товару покупцями. До основної форми послуг відноситься надання додаткової допомоги покупцеві в пошуку і придбанні товарів.
2. На сайті інтернет - магазину необхідно реалізувати можливість оформлення та оплати інтернет-замовлення (при цьому необхідно передбачити оплату як банківською картою при оформленні інтернет-

замовлення, так і оплата готівкою за фактом отримання замовлення). Доставка товару здійснюється в межах межі міста безкоштовно.

3. З метою підвищення лояльності клієнтів «Алло» необхідно провести акцію «Карта постійного покупця». Акція проходитиме у встановлені заздалегідь терміни. У цей період покупцеві буде дарується «Карта постійного покупця», яка дозволяє купувати товари зі знижкою. Знижка встановлюється на певний товар, у певному розмірі.

1. Необхідно приділити увагу наступним заходам щодо стимулювання збуту:

- створення інформаційних матеріалів (брошури, буклети, листівки);
- бенчмаркінг;
- інформування покупців про наявність додаткових сервісів;
- участь у міських заходи, ярмарках, виставках;
- розробка системи знижок на товари магазину;
- зворотній зв'язок з покупцями підприємства електронної комерції.

2. Заходи щодо вдосконалення сервісного обслуговування. На думку гурму сервісного обслуговування Д. Шоула - сервіс – це найголовніше, що може запропонувати магазин своєму покупцеві.

Сервіс являють собою послуги, які надаються покупцям до і після придбання того чи іншого товару.

Сервіс розглядається як система обслуговування покупців.

Мета сервісу - запропонувати покупцям наявний товар і надати їм допомогу в отриманні найбільшої користі від придбаного товару.

Зростаюче значення сервісного обслуговування покупців обумовлено наступними причинами: зростанням конкуренції на все більш насичених товарних ринках; створенням сервісних центрів; зростанням бажань покупців мати можливість вирішення проблем, що виникають у процесі використання придбаного товару; ускладненням процесу експлуатації товару.

Основними функціями сервісу як інструменту маркетингу є: залучення покупців; підтримка і розвиток продажів товару; інформування покупця.

В основні завдання системи сервісу входять:

1. Консультування потенційних покупців перед придбанням ними товарів.
2. Надання необхідної документації на товар.
3. Передпродажна підготовка товару.

Таким чином, розроблена стратегія маркетингу виведення підприємства електронної комерції «Алло» на ринок. Стратегія маркетингу дозволить організації закріпитися на ринку, залучити покупців і підвищити ефективність діяльності організації.

Висновки за розділом 3

Впровадження моделі оцінки конкурентоспроможності інтернет-компанії слугує підґрунтям для підвищення рівня конкурентоспроможності.

Завдяки визначенню рівня конкурентоспроможності інтернет-компанія аналізує своє положення на внутрішньому і зовнішньому інтернет-ринках. Знання щодо кількості конкурентних переваг, внутрішніх та зовнішніх чинників, що їх зумовлюють, надають змогу керівництву інтернет-компаній розробляти стратегію покращення рівня конкурентоспроможності, тим самим змінюючи свої позиції як на зовнішньому, так і на внутрішньому інтернет-ринках.

В роботі представлено удосконалену модель оцінки конкурентоспроможності інтернет-компаній на основі конкурентних переваг з використанням синергетичного ефекту. Визначено зовнішні та внутрішні чинники формування конкурентного середовища на інтернет-ринку. За допомогою методу аналізу ієрархій встановлено вагомість кожного чинника для забезпечення конкурентних переваг, при цьому було враховано думки трьох суб'єктів ринку: клієнтів, інвесторів та керівників страхових компаній.

Проаналізовано та обрано конкурентні переваги, які можуть надаватися чинниками конкурентного середовища. Розроблено систему показників, на

основі яких визначається наявність конкурентної переваги, зумовленої чинниками формування конкурентного середовища у інтернет-компанії. Для збільшення об'єктивності моделі визначено межі, в яких повинні знаходитися показники для забезпечення найбільшої кількості конкурентних переваг.

Для реалізації моделі оцінки конкурентоспроможності розроблено програмний додаток з використанням мови програмування C#.

ВИСНОВКИ

Провівши дослідження, можемо зробити наступні висновки:

1. Поняття конкурентоспроможності де-факто включає поняття ефективності й доповнюється тим, що вимагає забезпечення економічної безпеки, оскільки навіть високоефективний економічний суб'єкт, не забезпечений необхідним рівнем захисту від конкурентів, ще не може вважатися конкурентоспроможним. Якщо не побудована система такої безпеки, конкурентні переваги його не врятують і більш того – можуть бути використані конкурентами. Тому, на думку дослідників, конкурентоспроможність інтегрує в собі ефективність і безпеку.

2. Для забезпечення конкурентоспроможності підприємства, управління його рівнем керівництво підприємств має враховувати фактори, що її визначають, аналізувати їх, що дозволить виявити сильні і слабкі сторони в діяльності самого підприємства, так і в діяльності його конкурентів. Розгляд і аналіз факторів конкурентоспроможності сприятиме розробці коштів, за рахунок яких підприємство зможе підвищити свою конкурентоспроможність і забезпечити собі успіх на ринку.

3. Комплексний підхід до визначення конкурентоспроможності дозволяє найбільш повно використовувати потенціал підприємства, потенціал елементів, що його утворюють і визначають його позиції на ринку. Для того щоб досягти комплексності забезпечення конкурентоспроможності, необхідно розглядати як окрему задачу управління, на яку повинні орієнтуватися зусилля, ресурси виконавців, які повинні бути об'єктом постійного контролю з боку керівництва підприємства. Тільки при такому підході підприємство буде формувати свій конкурентний рівень і конкурентний статус, але і досягати цього найбільш раціональним чином.

Поряд з традиційними формами ведення бізнесу, на Заході наприкінці ХХ ст. з'явилася природна похідна нового інформаційного ринку Інтернет –

електронна торгівля, що характеризується проведенням операцій купівлі-продажу в мережі World Wide Web.

Сфера електронної торгівлі є висококонкурентною: близько 5 тис. підприємств електронної комерції надають споживачам свої послуги.

Примітно що електронна торгівля має можливості для швидкого і практично без вкладень розширення товарного асортименту підприємства електронної комерції на позиції, які користуються підвищеним попитом у посткризовий період. Ця особливість буде в значній мірі сприяти підвищенню конкурентоспроможності електронної торгівлі як галузі, порівняно зі звичайним ритейлом. Також до числа дій, що підвищують конкурентоспроможність підприємств електронної комерції, можна віднести залучення нових віддалених кадрів, антикризові акції компанії, граничну чесність з покупцем і чіткість виконання взятих на себе зобов'язань.

4. «Алло» — найбільший в Україні онлайн-магазин побутової техніки та електроніки. На даний момент в магазині представлений широкий асортимент — від холодильників, мікрохвильових печей і морозильниць, до алкогольних напоїв, автотоварів і книг.

Загалом підприємство має цілком задовільний стан, здійснює ефективно свою діяльність. Серед показників рентабельності позитивне значення мають коефіцієнти рентабельності продукції та діяльності, а коефіцієнти рентабельності активів та власного капіталу потребують покращення.

5. Нами був проведений моніторинг роботи трьох підприємств електронної комерції України, які активно працюють. За більшістю показників електронний магазин «Алло» перевершує по ряду абсолютних показників своїх конкурентів. У той же час найбільш конкурентоспроможним електронним магазином є «Алло», оскільки в нього найвища інтегральна числова оцінка. Проте в даному випадку різниця між трьома інтегральними оцінками електронних магазинів настільки незначна,

фактично не більше 3%, що дає підставу говорити про зразкову рівність якості досліджуваних систем електронної торгівлі.

Маркетингові дослідження ринку електронної торгівлі в Україні показують, що споживачі віддають перевагу придбанням через Інтернет товарів середньої цінової категорії. Продукти харчування майже не користуються попитом, адже мають короткий строк зберігання. Товари категорії луху також не користуються популярністю у зв'язку із тим, що споживачі побоюються купувати такі речі без попереднього ознайомлення.

Головними конкурентами «Алло» є інтернет-підприємства, що пропонують електронні товари: магазин Comfy, Мою.

В результаті проведення SWOT-аналізу «Rozetka» була вибрана конкурентна стратегія (Mini-maxi).

Незважаючи на щорічне зростання виручки від реалізації продукції «Алло», частка ринку постійно зменшувалась. Закордонні конкуренти швидко та вміло скористались тим фактом, що темпи росту виробництва «Алло» не встигали за темпами росту споживання.

Надзвичайно сильні позиції підприємство має на ринку Західної України, де продається близько 40 % продукції.

«Алло» потрапляє у пряму залежність від посередників, які фактично формують пакет замовлень, що може призвести до диктатури торгівлі.

6. Впровадження моделі оцінки конкурентоспроможності інтернет-компанії «Алло» слугує підґрунтям для підвищення рівня конкурентоспроможності.

Завдяки визначенню рівня конкурентоспроможності інтернет-компанія аналізує своє положення на внутрішньому і зовнішньому інтернет-ринках. Знання щодо кількості конкурентних переваг, внутрішніх та зовнішніх чинників, що їх зумовлюють, надають змогу керівництву інтернет-компанії розробляти стратегію покращення рівня конкурентоспроможності, тим самим змінюючи свої позиції як на зовнішньому, так і на внутрішньому інтернет-ринках.

7. В роботі представлено удосконалену модель оцінки конкурентоспроможності інтернет-компанії на основі конкурентних переваг з використанням синергетичного ефекту. Визначено зовнішні та внутрішні чинники формування конкурентного середовища на інтернет-ринку. За допомогою методу аналізу ієрархій встановлено вагомість кожного чинника для забезпечення конкурентних переваг, при цьому було враховано думки трьох суб'єктів ринку: клієнтів, інвесторів та керівників страхових компаній.

Проаналізовано та обрано конкурентні переваги, які можуть надаватися чинниками конкурентного середовища. Розроблено систему показників, на основі яких визначається наявність конкурентної переваги, зумовленої чинниками формування конкурентного середовища у інтернет-компанії. Для збільшення об'єктивності моделі визначено межі, в яких повинні знаходитися показники для забезпечення найбільшої кількості конкурентних переваг.

8. Для реалізації моделі оцінки конкурентоспроможності розроблено програмний додаток з використанням мови програмування C#. Програмний додаток спрощує систему розрахунку індексу конкурентоспроможності, та значно автоматизує процеси заповнення матриць бінарних характеристик наявності конкурентних переваг, зумовлених чинниками конкурентного середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алтухов П.Л. Процессный подход к обеспечению конкурентоспособности предприятия / П.Л. Алтухов // Вісник економічної науки України. – 2005. - №2. – С. 3-5.
2. Антоненко О.М. Формування систем електронної торгівлі і логістика: теорія та практика організації / О.М. Антоненко, І.П. Міщук, О.О. Хамула // Вісн. Нац. ун-ту «Львів. політехніка». - 2012. - № 749. - С. 349-356.
3. Балабанова Л. В. Управління конкурентоспроможністю підприємств на основі маркетингу: монографія [Текст] / Л. В. Балабанова, А. В. Кривенко. - Донецьк: Дон ГУЕТ ім. Туган-Барановського, 2004. - 147 с.
4. Буй Т. Г. Розвиток електронної комерції як інструмент підвищення конкурентоспроможності українських компаній / Т. Г. Буй, І. Я. Гаврилів // Наукові записки НаУКМА / Економічні науки. – Т. 172. – 2015. – С. 8–14 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/6785/Bui_Rozvytok_elektronnoi_komertsii%20.pdf.
5. Воронкова А. Е. Підтримка конкурентоспроможного потенціалу підприємства / А. Е. Воронкова, В. П. Пономарьов, Г. І. Дібніс. – К.: Техніка, 2000. – 152 с
6. Геєць В. М. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування: Підручник / В. М. Геєць, Т. С. Клебанова, О. І. Черняк, В. В. Іванов, Н. А. Дубровіна, А. В. Ставицький. – Харків: ВД «ІНЖЕК», 2005. – 396 с.
7. Гетьман О. О. Економічна діагностика: [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / О. О. Гетьман, В. М. Шаповал. – Київ: Центр навчальної літератури, 2007. – 307 с
8. Гибсон Дж. Л. Организации: поведение, структура, процессы / Дж. Л. Гибсон, Д.М. Иванцевич, Д.Х. Донелли; пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2000.

9. Горбатов В. М. Конкурентоспособность и циклы развития интегрированных структур бизнеса [Текст]: монография / В.М. Горбатов. – Харьков: ИНЖЭК, 2006. – 592 с.
10. Гринів Н.Т. Логістика електронної торгівлі в Україні / Н.Т Гринів, М.В. Кіндій // Вісн. Нац. ун-ту «Львів. політехніка». - 2010. - № 690. - С. 576-579.
11. Грицишин Н. Конкурентоспроможність виробничого підприємства / Наталія Грицишин // Галицький економічний вісник. – 2005. - №1. – С. 29-34
12. Грод А.М. Теоретичні засади формування конкурентоспроможних ринкових структур [Текст] / А.М. Грод // Актуальні проблеми економіки. – 2004. – № 7. – С. 91–98.
13. Денисенко М.П. Методика кількісної оцінки конкурентоспроможності підприємства швейної галузі / М.П. Денисенко, А.П. Гречан, К.О. Шилова // Економіка та держава. – 2005. - №8. – С. 36-38
14. Довбенко В.І. Чинники підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств за умов глобалізації [Текст] // Зовнішня торгівля: право та економіка. - 2007. - № 6 (35). - С. 29-35.
15. Должанський І.З. Конкурентоспроможність підприємства: [навчальний посібник] / І.З. Должанський, Т.О. Загорна. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 384 с.
16. Євтушенко Д.Д. Електронний бізнес, електронна комерція, Інтернет-торгівля: сутність та взаємозв'язок понять / Д.Д. Євтушенко // БІЗНЕСІНФОРМ. – 2014. – № 8. – С. 184–188 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.business-inform.net/pdf/2014/8_0/184_188.pdf.
17. Єрмак А.В. Конкурентоздатність підприємства: сутність поняття (проблематика питання) / А.В. Єрмак // Вісник економічної науки України. – 2005. – №1. – С. 41–44.

18. Електронная коммерция Украины: тенденции и тренды [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ubr.ua/business-practice/own-business/elektronnaia-kommerciia-ukrainy-tendencii-i-trendy-355492>.
19. Конкурентная диагностика фирмы: концепция, содержание, методы: [монография] / Шевченко Л.С., Торкатиюк В.И., Кизим Н.А., Шутенко А.Л. – Х.: ИД “ИНЖЭК”, 2008. – 240 с.
20. Корецький, М.Х. Стратегічне управління: навч. посібник [Текст] / М.Х. Корецький, А.О. Дегтяр, О.І. Дацій. - К.: Центр навчальної літератури, 2007. - 240 с.
21. Кузьмін О.Є. Управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства: [підручник] / О.Є. Кузьмін, Н.І. Горбаль. – Львів: Компакт-ЛВ, 2005. – 304 с
22. Кузьмін О.Є. Конкурентоспроможність підприємства: планування та діагностика: [монографія] / О.Є. Кузьмін, О.Г. Мельник, О.П. Романко; за заг. ред. д.е.н., проф. Кузьміна О.Є. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2011. – 198 с.
23. Мірошніченко Т.В., Чорна Г.Ю. Вплив та роль логістики в розвитку електронної комерції в Україні / Т.В. Мірошніченко, Г.Ю. Чорна // Региональная экономика. - 2013. - № 5. - С. 59-62.
24. Мочерний С. В., Ларіна Я. С., Фомішин С. В. Світове господарство в умовах глобалізації [Текст]. - К.: Нікацентр, 2006. 200 с
25. Некрасов В.І., Рябцун В.О. Оцінка розвитку регіональних електронних ринків / В.І. Некрасов, В.О. Рябцун. - К. : ІЕ УрО РАН, 2006.
26. Омельченко О.В. Розвиток міжнародної логістики в умовах електронізації світової економіки : дис. ... канд. екон. наук : спец. 08. 00. 02 / О.В. Омельченко. - Вінниця, 2015. - 234 с.
27. Омеляненко Т.В. Управління конкурентоспроможністю підприємства: навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисципліни / Т.В. Омеляненко, Д.О. Барабась, А.В. Вакуленко; М-во освіти і науки України, Київський нац. екон. ун-т. – К.: КНЕУ, 2009. – 269 с.

28. Офіційний сайт Державної служби статистики України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua
29. Патраманська Л.Ю. Електронна комерція: переваги та недоліки / Л.Ю. Патраманська // ЕНФВ «Ефективна економіка». – 2015. – № 11 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/11_2015/32.pdf.
30. Пономаренко В.С. Управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства / В.С. Пономаренко, Л.І. Піддубна. – Х.: ВД “ІНЖЕК”, 2008. – 328 с
31. Портер, М. Международная конкуренция; пер. с англ. [Текст]; под ред. В.Д. Щетинина. - М.: Международные отношения, 1993. - 896 с.
32. Портер Майкл Э. Конкуренция / Майкл Э. Портер; [пер. с англ. О.Л. Пелявского, Е.Л. Усенко, И.А. Шишкиной; под ред. Я.В. Заблоцкого]. – Обновл. и расшир. изд. – М.: Вильямс, 2010. – 591 с.
33. Радева М. / Аналіз конкурентоспроможності підприємства на основі розрахунку критерію ринкових можливостей підприємства / М. Радева Держава і регіони. – 2006. – №2. с. 215–220.
34. Радева М.М. Комплексне оцінювання конкурентоспроможності підприємства / М.М. Радева, П.М. Маслов // Держава та регіони. – 2004. - №3. – С. 176-180
35. Скільцько В.І. Електронна логістика як складова сучасного бізнесу // В.І. Скільцько // Бізнес Інформ. - 2014. - № 7. - С. 309-314.
36. Скільцько В.І. Моделювання в оцінюванні рівня логістичного сервісу / В.І. Скільцько // Проблеми економіки. - 2014. - № 3. - С. 357-362.
37. Стратегічний маркетинг як фактор підвищення конкурентоспроможності підприємства. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.zn.kiev.ua>.
38. Тарнавська Н.П. Управління конкурентоспроможністю підприємств: теорія, методологія, практика: [монографія] / Н.П. Тарнавська. – Тернопіль: Економічна думка, 2008. – 570 с

39. Тягунова Н.М. Інтернет торгівля: сутність та особливості / Н.М. Тягунова, М.Ю. Гудзенко // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2013. – № 3. – С. 160–162 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/visnyk/2013/03/160.pdf>
40. Управління конкурентоспроможністю підприємства / [Ю.Б. Іванов, М.О. Кизим, О.М. Тищенко, О.Ю. Іванова, О.В. Ревенко, Т.М. Чечетова-Терашвілі]. – Х.: ВД “ІНЖЕК”, 2010. – 320 с
41. Управління конкурентоспроможністю підприємства: [навч. посіб.] / С.М. Клименко, Т.В. Омеляненко, Д.О. Барабань, О.С. Дуброва, А.В. Вакуленко. – К.: КНЕУ, 2008. – 520 с.
42. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление [Текст]. - М., 2000.
43. Фатхудинов Р.А. Стратегический маркетинг / Р.А. Фатхудинов. – М.: ЗАО “Бизнес-школа “Интел-Синтез””, 2000. – 640 с
44. Федонін О.С., Репіна І.М., Олексик О.І. Потенціал підприємства: формування та оцінка: Навч.посібник. - К.:КНЕУ, 2004. - 316 с.
- 45 Філіппова Л.Л. Електронна комерція: за і проти / Л.Л. Філіппова // Вісник НТУ «ХП». – 2013. – № 44 (1017). – С. 58–65 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.kpi.kharkov.ua/archive/>.
46. Хамініч С. Методика інтегральної оцінки рівня конкурентоспроможності промислового підприємства / Світлана Хамініч // Економіст. – 2006. - №10. – С. 59-61
47. Харченко Т.Б. Забезпечення конкурентоспроможності підприємств як засіб ринкового реформування економіки [Текст] // АПЕ. - 2003. - № 2. - С. 70-73.
48. Черваньов Д.М. Конкурентоздатність та менеджмент підприємств / Д.М. Черваньов, Л. Названова // Теоретичні та прикладні питання економіки. Збірник наукових праць; за заг. ред. проф. Єханурова Ю.І., Шегди А.В. – К.: Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2007. – Випуск 12. – 419 с

49. Чернописька Н.В., Солодка О.В. Логістика електронної комерції: стан та перспективи розвитку в Україні / Н.В. Чернописька, О.В. Солодка // Вісн. Нац. ун-ту «Львів. політехніка». - 2007. - № 594. - С. 490-495.

50. Чупик, Г.Р. Наукові підходи до визначення категорій "конкуренція" та "конкурентоспроможність" [Текст] / Г.Р. Чупик // Вісник Львівської КА. – 2006. – № 22. – С. 55–58.

51. Янчева Л.М. Електронна комерція: організація та облік : [навч. посіб.] / Л.М. Янчева [та ін.]. - Х. : ХДУХТ, 2008. - 231 с.

52. Showrooming Uncovers a New World of Retail Opportunities [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.aprimo.com/tdresources/102301%20aprimo%20showrooming%20uncovers%20a%20new%20world%20of%20retail%20opportunities%20wp.pdf>.

53. TOP 10 ECommerce solutions [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://top10-ecommerce-solutions.com/>.

54. The Allocative Effectiveness of Market Protocols Under Intelligent Trading [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F3-540-37249-0_.

ДОДАТКИ

Додаток А

Залежність наявності певної конкурентної переваги від значень чинників формування конкурентного середовища

Таблиця А.1 – Залежність наявності конкурентних переваг від частки інтернет-ринку, яку займає інтернет-компанія

Частка інтернет-ринку	1. Збільшення кількості клієнтів	2. Інтенсифікація попиту на інтернет-послуги	3. Нарощення обсягів фінансових потоків	4. Покращення фінансових можливостей	5. Посилення мобільності капіталу	6. Посилення довіри до компанії	7. Зниження рівнів фінансового та підприємницького ризиків
Більше 10%	1	1	1	1	1	1	1
Більше 5%	1	1	1	1	1	1	0
Більше 2 %	1	1	1	0	0	0	0
Менше 2%	1	0	0	0	0	0	0

Таблиця А.2 – Залежність конкурентних переваг від фінансової стійкості інтернет-компанії

Коефіцієнт капіталізації	1. Збільшення кількості клієнтів	2. Інтенсифікація попиту на інтернет-послуги	3. Нарощення обсягів фінансових потоків	4. Покращення фінансових можливостей	5. Посилення мобільності капіталу	6. Посилення довіри до компанії	7. Зниження рівнів фінансового та підприємницького ризиків
Більше 0,5	1	1	1	1	1	1	1
Більше 0,3	1	1	0	0	0	1	0
Менше 0,3	0	0	0	0	0	0	0

Таблиця А.3 – Залежність конкурентних переваг від кількості ліцензій на здійснення інтернет-послуг

Кількість ліцензій	1. Збільшення кількості клієнтів	2. Інтенсифікація попиту на інтернет-послуги	3. Нарощення обсягів фінансових потоків	4. Покращення фінансових можливостей	5. Посилення мобільності капіталу	6. Посилення довіри до компанії	7. Зниження рівнів фінансового та підприємницького ризиків
Всі 59 видів ліцензій	1	1	1	1	1	1	1
Більше 30 ліцензій	1	1	1	1	0	1	1
Більше 20 ліцензій	1	1	1	0	0	1	1
Більше 10 ліцензій	1	1	0	0	0	0	0
Менше 10 ліцензій	0	0	0	0	0	0	0

Таблиця А.4 – Залежність конкурентних переваг від кількості іноземних компаній

Кількість партнерів	1. Збільшення кількості клієнтів	2. Інтенсифікація попиту на інтернет-послуги	3. Нарощення обсягів фінансових потоків	4. Покращення фінансових можливостей	5. Посилення мобільності капіталу	6. Посилення довіри до компанії	7. Зниження рівнів фінансового та підприємницького ризиків
Більше 10 іноземних ІК	1	1	1	1	1	1	1
Більше 5 іноземних ІК	1	1	0	0	1	1	1
Менше 5 іноземних ІК	1	0	0	0	0	1	1
Жодної іноземної ІК	0	0	0	0	0	0	0

Таблиця А.5 – Залежність конкурентних переваг від доступності інформації про інтернет-компанію

Рівень доступності інформації	1. Збільшення кількості клієнтів	2. Інтенсифікація попиту на інтернет-послуги	3. Нарощення обсягів фінансових потоків	4. Покращення фінансових можливостей	5. Посилення мобільності капіталу	6. Посилення довіри до компанії	7. Зниження рівнів фінансового та підприємницького ризиків
Повністю доступна	1	1	1	0	0	1	0
Частково доступна	1	1	0	0	0	0	0
Важкодоступна	0	0	0	0	0	0	0

Таблиця А.6 – Залежність конкурентних переваг від якості обслуговування

Оцінка якості обслуговування	1. Збільшення кількості клієнтів	2. Інтенсифікація попиту на інтернет-послуги	3. Нарощення обсягів фінансових потоків	4. Покращення фінансових можливостей	5. Посилення мобільності капіталу	6. Посилення довіри до компанії	7. Зниження рівнів фінансового та підприємницького ризиків
Відмінна	1	1	1	0	0	1	0
Добра	1	1	0	0	0	1	0
Задовільна	1	0	0	0	0	0	0
Незадовільна	0	0	0	0	0	0	0

Актив	Код	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019
I НЕОБОРОТНІ АКТИВИ				
Нематеріальні активи:				
залишкова вартість	010	639	884	1404
первісна вартість	011	4219	4656	5440
накопичена амортизація	012	3580	3772	4036
Незавершене будівництво:	020	1120551	1874565	3608161
Основні засоби:				
залишкова вартість	030	7909222	7424034	7265574
первісна вартість	031	9497649	9594435	9961704
знос	032	1588427	2170401	2696130
Довгострокові біологічні активи:				
залишкова вартість	035	0	0	0
первісна вартість	036			
накопичена амортизація	037			
Довгострокові фінансові інвестиції:				
які облік.за мет.уч.в к-лі ін.п-в	040			
ін.фінансові інвестиції	045	54567	54567	54567
Довгосрокова дебіторська заборгованість	050	343504		
Інвестиційна нерухомість:				
залишкова вартість	055	0	0	0
первісна вартість	056			
знос	057			
Відстрочені податкові активи	060			
Гудвіл	065			
Ін.необоротні активи	070			
Усього за розділом I	080	9428483	9354050	10929706
II ОБОРОТНІ АКТИВИ				
Виробничі запаси	100	276938	328923	371707
Поточні біологічні активи	110			
Незавершене вир-во	120			
Готова продукція	130			
Товар	140	141	176	109
Векселі одержані	150	14250	14250	14250
Дебіторська заборг. за тов., роб., послуги:				
чиста реалізаційна вартість	160	94104	435370	549041

первісна вартість	161	94104	435506	549177
резерв сумнівних боргів	162		136	136
Дебіторська заборгованість за розрахунками:				
з бюджетом	170	29	2205	80511
за виданими авансами	180	291	166872	353717
з нарахованих доходів	190			
із внутр. розрах-ів	200			
Ін. поточна деб.заборг.	210	8577	8142	6276
Поточні фінансові інвестиції	220			
Грошові кошти т аїх еквіваленти:				
в нац. вал.	230	42490	22109	303269
у т.ч.в касі	231	4	9	5
в іноз.вал.	240	2977	23962	15949
Ін.оборотні активи	250	6292	8746	6545
Усього за розділом II	260	446089	1010755	1701374
III ВИТРАТИ МАЙБУТНІХ ПЕРІОДІВ	270	129	198	339
IV НЕОБОРОТНІ АКТИВИ ТА ГРУПИ ВИБУТТЯ	275	6	5	
БАЛАНС	280	9874707	10365008	12631419
Пасив				
I ВЛАСНИЙ КАПІТАЛ				
Статутний капітал	300	118553	118553	118553
Пайовий капітал	310			
Додатковий вкладений капітал	320			
Ін. дод.к-ал	330	6998268	7116548	7100932
Резервний капітал	340	155	155	155
нерозподілений прибуток	350	955209	1042546	1917149
неоплачений капітал	360			
Вилучений капітал	370			
Усього за розділом I	380	8072185	8277802	10136789
II ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТАКИХ ВИТРАТ І ПЛАТЕЖІВ				
забезпечення виплат персоналу	400	3028	4430	9526
Ін. забезпечення	410			
Технічні резерви, рез.із	415			

страх.життя				
Частка перестр.у тех.рез.	416			
Забезпечення призового фонду	417			
резерв на виплату джек-поту, не забезп.сплатою уч.у лотереї	418			
цільове фін-ня	420	219805	455038	593171
Усього за розділом II	430	222833	459468	602697
III ДОВГОСТРОКОВІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ				
Довг.кредити банків	440	493634	546749	646097
Ін.довг.фін.зобовязання	450	800		
Відстрочені податкові зобов.	460	20095	13315	27802
Ін. довг. Зобов.	470			
Усього за розділом III	480	514529	560064	673899
IV ПОТОЧНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ				
Которкострокові кредити банків	500			
Поточна заборгованість за довг.зобовяз.	510	233495	259834	156710
Векселі видані	520			
Кред.заборг.за тов.,роб.,послуги	530	114840	131699	396275
Поточні зобовяз.за роз-ми:				
з одерж. Авансів	540	49	9	923
з бюджетом	550	40850	31101	29391
з позабюдж.платежів	560			
зі страхування	570	2	2	5
з опл.праці	580	4	122	209
з учасниками	590			
із внутр. розрах-ів	600			
зобовяз.,повязані з НА та гр.виб.,утримув.для продажу	605			
Ін.поточні зобовяз.	610	33458	49736	85884
Усього за розділом IV	620	422698	472503	669397
V ДОХОДИ МАЙБУТНІХ ПЕРІОДІВ				
БАЛАНС	640	9874707	10365008	12631419

ЗВІТ ПРО ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

І ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ				
Доход(виручка)від реаліз.продукції(т.,р.,п.)	010	1668281	1570307	2538751
ПДВ	015	278047	261718	423125
Акцизний збір	020			
Ін.под.та збори, сплач.з обороту	025			
Ін.вирахування з доходу	030			
Чистий дохід (виручка)від реаліз.продукції	035	1390234	1308589	2115626
Собівартість реаліз.продукції	040	518001	1016359	1085285
Валовий:				
прибуток	050	872233	292230	1030341
збиток	055	0	0	0
Ін.операційні доходи	060	22012	158064	296775
У т.ч.дохід від первіс.визнання біол.акт.і с/г продукції	061			
Адміністративні витрати	070	55203	60753	72629
Витрати на збут	080			
Ін.операційні витрати	090	39939	48090	47768
У т.ч.витрати від первіс.визнання біол.акт.і с/г продукції	091			
Фін.рез від операційної діяльності:				
прибуток	100	799103	341451	1206719
збиток	105	0	0	0
Доход від участі в капіталі	110			
Ін.фін.доходи	120	957		189
Ін.доходи	130	7430	170425	2172641
Фін.витрати	140	101997	47364	14130
Втрати від уч.в к-лі	150			
Ін.витрати	160	40412	9806	2055775
прибуток(збиток)від впливу інфляції на монетрні статті	165			
Фін.рез.від звич.діял.до оподаткування:				
прибуток	170	665081	454706	1309644
збиток	175	0	0	0
У т.ч.від прип діял.та від переоцінки НА				
прибуток	176			

збиток	177			
Податок на прибуток від звич.діял.	180	184567	149586	314608
Дохід з ППП від звич.діял.	185			
Фін.результати від звич.діял.:				
прибуток	190	480514	305120	995036
збиток	195	0	0	0
Надзвичайні:				
доходи	200	29		2
витрати	205	7		
податки з надзвич.прибутку	210			
Чистий				
прибуток	220	480536	305120	995038
збиток	225	0	0	0
Забезпечення матер.заохочення	226			
II ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИЙ ВИТРАТ				
матеріальні затрати	230	238773	294835	370607
витрати на опл.праці	240	129876	141678	183036
відрах.на соц.заходи	250	47745	52261	66812
амортизація	260	150082	583419	535718
ін.опер.витрати	270	44135	50234	43902
Разом	280	610611	1122427	2486167

Лістинг програми

Test.cpp

```
//-----  
#include <vcl.h>  
#pragma hdrstop  
USEFORM("UProfile.cpp", ProfileForm);  
USEFORM("UTest.cpp", TestForm);  
USEFORM("UResult.cpp", ResultForm);  
USEFORM("UPres.cpp", Pres);  
USEFORM("UStart.cpp", Start);  
WINAPI WinMain(HINSTANCE, HINSTANCE, LPSTR, int)  
{  
    try  
    {  
        Application->Initialize();  
        Application->Title = "Òãñðèðíààèà çíàîèè";  
        Application->CreateForm(__classid(TStart), &Start);  
        Application->CreateForm(__classid(TPres), &Pres);  
        Application->CreateForm(__classid(TProfileForm), &ProfileForm);  
        Application->CreateForm(__classid(TTestForm), &TestForm);  
        Application->CreateForm(__classid(TResultForm), &ResultForm);  
        Application->Run();  
    }  
    catch (Exception &exception)  
    {  
        Application->ShowException(&exception);  
    }  
}
```



```

catch (...)
{
try
{
throw Exception("");
}
catch (Exception &exception)
{
Application->ShowException(&exception);
}
}
return 0;
}
//-----

```

UProfile.h

```

//-----
#ifndef UProfileH
#define UProfileH
#include <Classes.hpp>
#include <Controls.hpp>
#include <StdCtrls.hpp>
#include <Forms.hpp>
#include <ExtCtrls.hpp>
#include <stdio.h>
#include "UTest.h"
class TProfileForm : public TForm
{
__published: // IDE-managed Components
TListBox *ProfileListBox;

```

```

TButton *SelectBt;
TEdit *AddEd;
TButton *AddBt;
TPanel *MainPnl;
TLabel *Label1;
TGroupBox *InfoGB;
TLabel *Label2;
TLabel *Label3;
TLabel *Label4;
TPanel *BestPnl;
TPanel *QtyPnl;
TPanel *MiddlePnl;
TButton *DelBt;
TGroupBox *GroupBox1;
TGroupBox *GroupBox2;
void __fastcall FormCreate(TObject *Sender);
void __fastcall AddBtClick(TObject *Sender);
void __fastcall DelBtClick(TObject *Sender);
void __fastcall ProfileListBoxEnter(TObject *Sender);
void __fastcall SelectBtClick(TObject *Sender);
private:    // User declarations
public:    // User declarations
__fastcall TProfileForm(TComponent* Owner);
};
extern PACKAGE TProfileForm *ProfileForm;
extern String currentProfile;
extern int* openProfile(String name, int &n);
extern void saveProfile(String name, int* mas, int n);
#endif

```

UProfile.cpp

```
//-----
#include <vcl.h>
#pragma hdrstop
#include "UProfile.h"
#pragma package(smart_init)
#pragma resource "*.dfm"
TProfileForm *ProfileForm;
String currentProfile;
__fastcall TProfileForm::TProfileForm(TComponent* Owner)
: TForm(Owner)
{
}
void findProfiles()
{
    TSearchRec tsch_r;
    String str;
    if(FindFirst("profiles/*.prof", faAnyFile, tsch_r) == 0)
    {
        do
        {
            str = tsch_r.Name;
            str.Delete(str.Pos(".prof"), 5);
            ProfileForm->ProfileListBox->Items->Add(str);
        }
        while(FindNext(tsch_r) == 0);
    }
    FindClose(tsch_r);
}
```



```
int* openProfile(String name, int &n)
{
    FILE *file;
    int *mas;
    if((file = fopen(("profiles/" + name + ".prof").c_str(), "r")) != NULL)
    {
        fread(&n, sizeof(int), 1, file);
        mas = new int[n];
        for ( int i = 0; i < n; i++ )
        {
            fread(&mas[i], sizeof(int), 1, file);
        }
    }
    fclose(file);
    return mas;
}

void saveProfile(String name, int* mas, int n)
{
    FILE *file;
    if((file = fopen(("profiles/" + name + ".prof").c_str(), "w")) != NULL)
    {
        fwrite(&n, sizeof(int), 1, file);
        for ( int i = 0; i < n; i++ )
        {
            int a = mas[i];
            fwrite(&a, sizeof(int), 1, file);
        }
    }
    fclose(file);
}
```

```

void __fastcall TProfileForm::FormCreate(TObject *Sender)
{
    findProfiles();
    if ( ProfileListBox->Count )
    {
        ProfileListBox->ItemIndex = 0;
        DelBt->Enabled = true;
        SelectBt->Enabled = true;
    }
}

void __fastcall TProfileForm::AddBtClick(TObject *Sender)
{
    if(AddEd->Text != "")
    {
        if(ProfileListBox->Items->IndexOf(AddEd->Text) == -1 )
        {
            int *mas = NULL;
            saveProfile(AddEd->Text, mas, 0);
            ProfileListBox->Items->Add(AddEd->Text);
            DelBt->Enabled = true;
            SelectBt->Enabled = true;
            ProfileListBox->ItemIndex = ProfileListBox->Count - 1;
        }
        else
        {
            ShowMessage("Профиль с таким именем уже существует");
        }
    }
    else
    {

```

```

    ShowMessage("Нельзя создать профиль с пустым именем!");
}
}
void __fastcall TProfileForm::DelBtClick(TObject *Sender)
{
    remove(("profiles/" + ProfileListBox->Items->operator [](ProfileListBox-
>ItemIndex) + ".prof").c_str());
    ProfileListBox->Items->Delete(ProfileListBox->ItemIndex);
    QtyPnl->Caption = "";
    BestPnl->Caption = "";
    MiddlePnl->Caption = "";
    if ( !ProfileListBox->Count )
    {
        DelBt->Enabled = false;
        SelectBt->Enabled = false;
    }
    else
    {
        ProfileListBox->ItemIndex = 0;
    }
}
void __fastcall TProfileForm::ProfileListBoxEnter(TObject *Sender)
{
    if ( ProfileListBox->Count )
    {
        int n;
        int *mas = openProfile(ProfileListBox->Items->operator [](ProfileListBox-
>ItemIndex), n);
        int max = 0;
        int sum = 0;
    }
}

```



```

for ( int i = 0; i < n; i++ )
{
if ( max < mas[i] )
{
max = mas[i];
}
sum += mas[i];
}
QtyPnl->Caption = IntToStr(n);
BestPnl->Caption = IntToStr(max);
MiddlePnl->Caption = IntToStr(n ? sum / n : 0);
}
}

void __fastcall TProfileForm::SelectBtClick(TObject *Sender)
{
currentProfile = ProfileListBox->Items->operator [] (ProfileListBox-
>ItemIndex);
Hide();
TestForm->Show();
}
//-----

```

UTest.h

```

//-----
#ifndef UTestH
#define UTestH
#include <Classes.hpp>
#include <Controls.hpp>
#include <StdCtrls.hpp>
#include <Forms.hpp>

```

```

#include <ExtCtrls.hpp>
#include <stdio.h>
#include "UResult.h"
class TTestForm : public TForm
{
__published:      // IDE-managed Components
TGroupBox *QuestionGB;
TGroupBox *AnswerGB;
TPanel *MainPanel;
TMemo *QuestionMemo;
TMemo *AnswerMemo1;
TMemo *AnswerMemo2;
TMemo *AnswerMemo3;
TMemo *AnswerMemo4;
TRadioButton *RadioButton1;
TRadioButton *RadioButton2;
TRadioButton *RadioButton3;
TRadioButton *RadioButton4;
TButton *OkBt;
void __fastcall FormShow(TObject *Sender);
void __fastcall FormClose(TObject *Sender, TCloseAction &Action);
void __fastcall OkBtClick(TObject *Sender);
private:      // User declarations
public:      // User declarations
__fastcall TTestForm(TComponent* Owner);
};

extern PACKAGE TTestForm *TestForm;
extern int trueAnswer;
extern int qty;
extern int qtyTrue;

```

```
#endif
```

UTest.cpp

```
//-----
```

```
#include <vcl.h>
```

```
#pragma hdrstop
```

```
USEFORM("UProfile.cpp", ProfileForm);
```

```
USEFORM("UTest.cpp", TestForm);
```

```
USEFORM("UResult.cpp", ResultForm);
```

```
WINAPI WinMain(HINSTANCE, HINSTANCE, LPSTR, int)
```

```
{
```

```
try
```

```
{
```

```
Application->Initialize();
```

```
Application->Title = "Тестирование знаний";
```

```
Application->CreateForm(__classid(TProfileForm), &ProfileForm);
```

```
Application->CreateForm(__classid(TTestForm), &TestForm);
```

```
Application->CreateForm(__classid(TResultForm), &ResultForm);
```

```
Application->Run();
```

```
}
```

```
catch (Exception &exception)
```

```
{
```

```
Application->ShowException(&exception);
```

```
}
```

```
catch (...)
```

```
{
```

```
try
```

```
{
```

```
throw Exception("");
```

```
}
```

```
catch (Exception &exception)
```



```

    {
    Application->ShowException(&exception);
    }
}
return 0;
}
//-----

```

UResult.h

```

//-----
#ifndef UResultH
#define UResultH
#include <Classes.hpp>
#include <Controls.hpp>
#include <StdCtrls.hpp>
#include <Forms.hpp>
#include <ExtCtrls.hpp>
#include "UProfile.h"
class TResultForm : public TForm
{
    __published:        // IDE-managed Components
    TPanel *MainPnl;
    TLabel *Label1;
    TLabel *Label2;
    TLabel *Label3;
    TPanel *QtyPnl;
    TPanel *TruePnl;
    TPanel *BallsPnl;
    TPanel *ActionPnl;
    TButton *RepeatBt;

```

```

TButton *CloseBt;
void __fastcall FormShow(TObject *Sender);
void __fastcall CloseBtClick(TObject *Sender);
void __fastcall FormClose(TObject *Sender, TCloseAction &Action);
void __fastcall RepeatBtClick(TObject *Sender);
private:    // User declarations
public:    // User declarations
__fastcall TResultForm(TComponent* Owner);
};
extern PACKAGE TResultForm *ResultForm;
//-----
#endif

```

UResult.cpp

```

//-----
#include <vcl.h>
#pragma hdrstop
#include "UResult.h"
#pragma package(smart_init)
#pragma resource "*.dfm"
TResultForm *ResultForm;
__fastcall TResultForm::TResultForm(TComponent* Owner)
: TForm(Owner)
{
}
void __fastcall TResultForm::FormShow(TObject *Sender)
{
int balls = (int)(((float)qtyTrue / (float)qty) * 100.0);
int n;
int *mas = openProfile(currentProfile, n);

```

```

int *newMas = new int[n+1];
for(int i = 0; i < n; i++)
{
newMas[i] = mas[i];
}
newMas[n] = balls;
saveProfile(currentProfile, newMas, n+1);
QtyPnl->Caption = IntToStr(qty);
TruePnl->Caption = IntToStr(qtyTrue);
BallsPnl->Caption = IntToStr(balls);
}
void __fastcall TResultForm::CloseBtClick(TObject *Sender)
{
Close();
}
void __fastcall TResultForm::FormClose(TObject *Sender,
TCloseAction &Action)
{
TestForm->Close();
}
void __fastcall TResultForm::RepeatBtClick(TObject *Sender)
{
Hide();
TestForm->Show();
}
//-----

```

UPres.cpp

```

//-----
#include <vcl.h>

```



```

#pragma hdrstop
#include "UPres.h"
#pragma package(smart_init)
#pragma link "PowerPoint_2K_SRVR"
#pragma link "SHDocVw_OCX"
#pragma resource "*.dfm"
TPres *Pres;
__fastcall TPres::TPres(TComponent* Owner)
: TForm(Owner)
{
}
void __fastcall TPres::ListBox1Click(TObject *Sender)
{
int i=ListBox1->ItemIndex+1;
switch (i)
{
case 1:
CppWebBrowser1-
>Navigate(L"https://docs.google.com/presentation/d/1rzNAo4OO4L2yGw5rM68
7i4ehxXZRfX_E0_1zfnCmvWM/present?slide=id.p4");
break;
case 2:
CppWebBrowser1-
>Navigate(L"https://docs.google.com/presentation/d/1mnWYBvrQbzW2drhGs1n
NF9IfPxznX91J6oVMZkTdXrc/present?slide=id.p3");
break;
case 3:
CppWebBrowser1-
>Navigate(L"https://docs.google.com/presentation/d/1Afl_KgfYd2vBESrCLQL7
YfiBSAxJB8j10DnsI5BJRs/present?slide=id.p3");

```

break;

case 4:

CppWebBrowser1-

```
>Navigate(L"https://docs.google.com/presentation/d/1ZjGTpfFnkpv18mkXi7rC  
K5PnEiTtIEwqFuUCV7HBwQ/present?slide=id.p3");
```

break;

case 5:

CppWebBrowser1-

```
>Navigate(L"https://docs.google.com/presentation/d/1h-  
D4aHwFHD5Xty7NL1MpOi49kEHix3FVY3VFtezR4jU/present?slide=id.p3");
```

break;

case 6:

CppWebBrowser1-

```
>Navigate(L"https://docs.google.com/presentation/d/1I5IgiJLCgEbE3XbfPeARE  
2NP8YqXzKvrt-jIBFs10No/present?slide=id.p4");
```

break;

case 7:

CppWebBrowser1-

```
>Navigate(L"https://docs.google.com/presentation/d/1RtBT6_PSytuFojDAe1xMl  
vKsAIZWOPikgxnJdPl1E4/present?slide=id.p3");
```

break;

case 8:

CppWebBrowser1-

```
>Navigate(L"https://docs.google.com/presentation/d/1SaXFUA3NXaNSV_n0kM  
IVbnPte-InTkqNKIDyM3TBrFU/present?slide=id.p3");
```

break;

case 9:

CppWebBrowser1-

```
>Navigate(L"https://docs.google.com/presentation/d/1qn63GgPuMpRLTJfcLNx  
WEyiY5KyFoSqx4tZu3EXziI8/present?slide=id.p4");
```

```

break;
}
}

```

```
//-----
```

UPres.h

```
//-----
```

```

#ifndef UPresH
#define UPresH
#include <Classes.hpp>
#include <Controls.hpp>
#include <StdCtrls.hpp>
#include <Forms.hpp>
#include "PowerPoint_2K_SRVR.h"
#include <OleServer.hpp>
#include <OleCtrls.hpp>
#include "SHDocVw_OCX.h"
#include <OleCtrls.hpp>
#include "UProfile.h"
class TPres : public TForm
{
__published: // IDE-managed Components
    TListBox *ListBox1;
    TLabel *Label1;
    TCppWebBrowser *CppWebBrowser1;
    void __fastcall ListBox1Click(TObject *Sender);
private: // User declarations
public: // User declarations
    __fastcall TPres(TComponent* Owner);
};

```



```
extern PACKAGE TPres *Pres;
```

```
//-----
```

```
#endif
```

UStart.cpp

```
//-----
```

```
#include <vcl.h>
```

```
#pragma hdrstop
```

```
#include "UStart.h"
```

```
#pragma package(smart_init)
```

```
#pragma resource "*.dfm"
```

```
TStart *Start;
```

```
__fastcall TStart::TStart(TComponent* Owner)
```

```
: TForm(Owner)
```

```
{
```

```
}
```

```
void __fastcall TStart::Button1Click(TObject *Sender)
```

```
{
```

```
ProfileForm->Show();
```

```
}
```

```
void __fastcall TStart::Button2Click(TObject *Sender)
```

```
{
```

```
Pres->Show();
```

```
}
```

```
void __fastcall TStart::Button3Click(TObject *Sender)
```

```
{
```

```
this->Close();
```

```
}
```

UStart.h

```
//-----
```

```
#ifndef UStartH
```

```
#define UStartH
```

```
#include <Classes.hpp>
```

```
#include <Controls.hpp>
```

```
#include <StdCtrls.hpp>
```

```
#include <Forms.hpp>
```

```
#include "UProfile.h"
```

```
#include "UPres.h"
```

```
class TStart : public TForm
```

```
{
```

```
__published:    // IDE-managed Components
```

```
TButton *Button1;
```

```
TButton *Button2;
```

```
TButton *Button3;
```

```
void __fastcall Button1Click(TObject *Sender);
```

```
void __fastcall Button2Click(TObject *Sender);
```

```
void __fastcall Button3Click(TObject *Sender);
```

```
private:    // User declarations
```

```
public:    // User declarations
```

```
__fastcall TStart(TComponent* Owner);
```

```
};
```

```
extern PACKAGE TStart *Start;
```

```
//-----
```

```
#endif
```