

Вінницький національний технічний університет  
Факультет машинобудування та транспорту  
Кафедра автомобілів та транспортного менеджменту

## МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

«Підвищення ефективності роботи з надання транспортно-експедиторських послуг фізичної особи-підприємця «Горбонос Олена Борисівна» місто Вінниця»

Виконав: студент 2-го курсу, групи ЗТТ-22м  
спеціальності 275 – Транспортні технології  
(за видами), спеціалізація 275.03 –  
Транспортні технології (на автомобільному  
транспорті)

Патик В.О.

Керівник: к.т.н., доцент каф. АТМ

Смирнов Є.В.

« 5 » 12 2023 р.

Опонент: к.т.н., доцент каф. АТМ

Бакоричев Д.В.

« 8 » 12 2023 р.

Допущено до захисту

Завідувач кафедри АТМ

к.т.н., доц. Цимбал С.В.

« 11 » зрудня 2023 р.

Вінниця ВНТУ – 2023 рік

Вінницький національний технічний університет  
Факультет машинобудування та транспорту  
Кафедра автомобілів та транспортного менеджменту

Рівень вищої освіти II-й (магістерський)  
Галузь знань – 27 – Транспорт  
Спеціальність 275 – Транспортні технології (за видами)  
Спеціалізація 275.03 – Транспортні технології (на автомобільному транспорті)  
Освітньо-професійна програма – Транспортні технології на автомобільному транспорті

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
завідувач кафедри АТМ  
к.т.н., доцент Цимбал С.В.

«19» 09 2023 року

**ЗАВДАННЯ**  
НА МАГІСТЕРСЬКУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Патику Валерію Олександровичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: Підвищення ефективності роботи з надання транспортно-експедиторських послуг фізичної особи-підприємця «Горбонос Олена Борисівна» місто Вінниця.

керівник роботи Смирнов Євгеній Валерійович, к.т.н., доцент,  
затвержені наказом ВНТУ від «18» вересня 2023 року № 247.

2. Строк подання студентом роботи: 04.12.2023 р.

3. Вихідні дані до роботи: Законодавчі та інші нормативні документи у галузі вантажних автомобільних перевезень транспортно-експедиторської роботи (діючі міжнародні, державні, галузеві стандарти, закони); законодавство України в галузі безпеки руху, охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях; структура транспортно-експедиторської роботи України; показники виробничо-господарської діяльності ФОП Горбонос О.Б. з надання транспортно-експедиторських послуг; об'єкт дослідження – процеси функціонування транспортно-експедиторських підприємств.

4. Зміст текстової частини:

1 Стан проблеми управління наданням транспортно-експедиторських послуг. Аналіз роботи з надання транспортно-експедиторських послуг ФОП Горбонос Олена Борисівна.

2 Теоретичні основи підвищення ефективності діяльності транспортно-експедиторських підприємств

3 Аналітична модель комерційної діяльності транспортно-експедиторського підприємства.

4 Підвищення ефективності комерційної діяльності ФОП Горбонос О.Б.

5 Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях.



5. Перелік ілюстративного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень);

1-3 Тема, мета та завдання дослідження.

4 Бізнес-процеси транспортно-експедиторського підприємства

5 SWOT-аналіз ФОП Горбонос О.Б.

6 Віртуальна система доставки вантажів

7 Суміщений ABC, XYZ-аналіз.

8 Методика планування комерційної роботи.

9 Результати ABC-аналіза

10 Результат XYZ-аналіза.

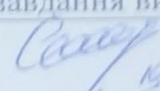
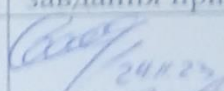
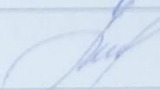

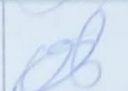
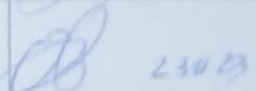
11 Результати двофакторного ABC-аналіза.

12 Система оперативного управління комерційною роботою.

13 Визначення ефективності запропонованих рішень.

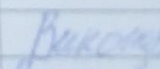
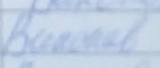
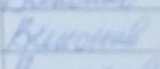
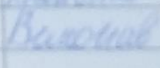



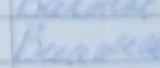

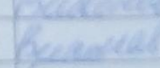
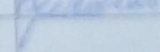
14 Висновки.

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

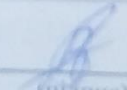
Розділ/підрозділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розв'язання основної задачі	Смирнов Є.В., доцент кафедри АТМ	 19.09.23	 24.11.23
Визначення ефективності запропонованих рішень	Макарова Т.В., доцент кафедри АТМ	 21.09.23	 24.11.23
Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях	Березюк О.В., професор кафедри БЖДПБ	 21.09.23	 23.10.23

7. Дата видачі завдання « 19 » вересня 2023 р.

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

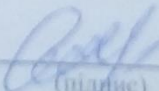
№ з/п	Назва етапів магістерської кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вивчення об'єкту та предмету дослідження	19.09-02.10.2023	
2	Аналіз відомих рішень, постановка задач	19.09-02.10.2023	
3	Обґрунтування методів досліджень	19.09-02.10.2023	
4	Розв'язання поставлених задач	03.10-20.11.2023	
5	Формування висновків по роботі, наукової новизни, практичної цінності результатів	21.11-29.11.2023	
6	Виконання розділу/підрозділу «Визначення ефективності запропонованих рішень»	07.11-27.11.2023	
7	Виконання розділу «Економічна частина»	07.11-27.11.2023	
8	Нормоконтроль МКР	30.11-04.12.2023	
9	Попередній захист МКР	05.12-07.12.2023	
10	Рецензування МКР	08.12-11.12.2023	
11	Захист МКР	12.12-22.12.2023	

Студент

  
(підпис)

Патик В.О.

Керівник роботи

  
(підпис)

Смирнов Є.В.



## АНОТАЦІЯ

УДК 656.1

Патик В.О. Підвищення ефективності роботи з надання транспортно-експедиторських послуг фізичної особи-підприємця «Горбонос Олена Борисівна» місто Вінниця. Магістерська кваліфікаційна робота зі спеціальності 275 – Транспортні технології (за видами), освітня програма – Транспортні технології на автомобільному транспорті. Вінниця: ВНТУ, 2023. 98 с.

На укр. мові. Бібліогр.: 35 назв; рис.: 15; табл. 18.

В магістерській кваліфікаційній роботі пророблено підвищення ефективності комерційної роботи транспортно-експедиторських підприємств шляхом вдосконалення системи оперативного управління. У розділі 1 проаналізовано стан проблеми управління наданням транспортно-експедиторських послуг, проаналізовано показники роботи ФОП Горбонос О.Б. В розділі 2 пропрацьовано теоретичні передумови підвищення ефективності транспортно-експедиторських підприємств, обґрунтована методологія ABC/XYZ-аналізу. В розділі 3 розроблена аналітична модель комерційної діяльності та запропонована методика планування комерційної роботи транспортно-експедиторських підприємств. В розділі 4 виконано розробку заходів з підвищення комерційної ефективності роботи ФОП Горбонос О.Б. шляхом розробки системи оперативного управління. В розділі охорони праці та безпеки у надзвичайних ситуаціях розроблено технічні рішення щодо техніки безпеки, виробничої санітарії, безпеки в надзвичайних ситуаціях при виконанні робіт.

Графічна частина складається з 15 плакатів.

Ключові слова: транспортно-експедиторська робота, комерційна діяльність, оперативне управління, ABC-аналіз, XYZ-аналіз.



## ABSTRACT

UDC 656.1

Patyk V.O. Increasing the efficiency of work on the provision of transport and forwarding services of the individual entrepreneur "Gorbonos Olena Borysivna" city of Vinnytsia. Master's qualification thesis on specialty 275 - Transport technologies (by types), educational program - Transport technologies on road transport. Vinnytsia: VNTU, 2023. 98 p.

In Ukrainian speech Bibliography: 35 titles; Fig.: 15; table 18.

In the master's qualification work, the improvement of the efficiency of the commercial work of transport and forwarding enterprises by improving the operational management system was worked out. Chapter 1 analyzes the state of the problem of managing the provision of transport and forwarding services, analyzes the performance indicators of the IE Gorbonos O.B. In chapter 2, the theoretical prerequisites for increasing the efficiency of transport and forwarding enterprises are worked out, the ABC/XYZ analysis methodology is substantiated. In chapter 3, an analytical model of commercial activity was developed and a methodology for planning the commercial work of transport-forwarding enterprises was proposed. In section 4, the development of measures to increase the commercial efficiency of the IE Gorbonos O.B. by developing an operational management system. In the section on labor protection and safety in emergency situations, technical solutions have been developed regarding safety techniques, industrial sanitation, and safety in emergency situations during the performance of works.

The graphic part consists of 15 posters.

Keywords: transport and forwarding work, commercial activity, operational management, ABC analysis, XYZ analysis.



## ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
1 СТАН ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ НАДАННЯМ ТРАНСПОРТНО- ЕКСПЕДИТОРСЬКИХ ПОСЛУГ. АНАЛІЗ РОБОТИ З НАДАННЯ ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКИХ ПОСЛУГ ФОП ГОРБОНОС ОЛЕНА БОРИСІВНА .....	9
1.1 Транспортно-логістичні та транспортно-експедиторські послуги .....	9
1.2 Учасники транспортно-експедиторського ринку .....	14
1.3 Бізнес-процеси експедиторського підприємства .....	16
1.4 Особливості правового регулювання транспортно-експедиторського бізнесу.....	18
1.5 Аналіз наукових підходів до проблематики експедирування вантажів ....	20
1.6 Аналіз роботи ФОП Горбонос О.Б. з надання транспортно- експедиторських послуг .....	22
1.6.1 Загальна характеристика діяльності.....	22
1.6.2 Аналіз показників діяльності .....	24
1.6.3 SWOT-аналіз діяльності .....	25
1.7 Висновки .....	27
2 ТЕОРЕТИЧНЕ ОСНОВИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ .....	29
2.1 Продукція транспортно-експедиторських підприємств .....	29
2.2 Вплив конкуренції ринку транспортно-експедиційних послуг .....	34
2.3 Вибір форми договірної конструкції.....	38
2.4 Проблеми сегментування транспортно-логістичного ринку.....	41
2.5 Вибір методу сегментування ринку транспортно-логістичних послуг .....	42
2.5.1 Методика проведення ABC-аналізу .....	42
2.5.2 Методика проведення XYZ-аналізу .....	45
2.5.3 Суміщений ABC, XYZ-аналіз .....	47
2.6 Вибір методу визначення меж клієнтських груп .....	48



	5
2.7 Висновки .....	50
3 АНАЛІТИЧНА МОДЕЛЬ КОМЕРЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТРАНСПОРТНО- ЕКСПЕДИТОРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА .....	51
3.1 Взаємозв'язок фінансових результатів та кількості комерційних контактів.....	51
3.2 Планування фінансових результатів .....	52
3.3 Планування комерційних контактів.....	54
3.4 Аналітична модель.....	56
3.5 Методика планування комерційної роботи.....	59
3.6 Висновки .....	62
4 ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КОМЕРЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФОП ГОРБОНОС О.Б.....	64
4.1 Результати ABC-аналіза .....	64
4.2 Результат XYZ-аналіза .....	68
4.3 Результат двофакторного ABC-аналіза .....	74
4.4 Вдосконалення системи оперативного управління комерційною роботою ФОП Горбонос О.Б. ....	77
4.5 Ефективність системи оперативного управління комерційною роботою .....	82
4.6 Висновки .....	84
5 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ .....	85
5.1 Технічні рішення з гігієни праці та виробничої санітарії.....	86
5.1.1 Мікроклімат та склад повітря робочої зони .....	86
5.1.2 Виробниче освітлення .....	87
5.1.3 Виробничі віброакустичні коливання.....	89
5.1.4 Виробничі випромінювання.....	90
5.2 Технічні рішення з безпеки під час проведення підвищення ефективності роботи з надання транспортно-експедиторських послуг ФОП Горбонос Олена Борисівна.....	91
5.2.1 Безпека щодо організації робочих місць .....	91



	6
5.2.2 Електробезпека.....	92
5.3 Безпека у надзвичайних ситуаціях .....	92
5.4 Висновки .....	94
ВИСНОВКИ.....	95
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	96
Додаток А (обов'язковий) Ілюстративна частина .....	99
Додаток Б (обов'язковий) Протокол перевірки кваліфікаційної роботи на наявність текстових запозичень.....	





## ВСТУП

**Актуальність теми.** Особливості транспортно-експедиторських послуг ускладнюють розуміння бізнес-процесів транспортно-експедиторських підприємств. Залучення клієнта до системи замовлення послуги веде до індивідуалізації послуги з урахуванням конкретних потреб. Індивідуальний характер надання транспортно-експедиторських послуг, необхідність оперативного реагування потреби ринку зумовлюють широкий розкид у формуванні асортименту та виду послуг у конкретних підрозділах. Комерційна діяльність здійснюється не формалізовано, спираючись на здоровий глузд. Наявність ряду великих та великої кількості малих експедиторських компаній, різноманітність за спеціалізацією та кількістю послуг зумовили різні підходи до організації технологічних процесів у підприємствах. Відсутність розроблених типових технологічних процесів значно ускладнює організацію бізнес-процесів і в ряді випадків призводить до дублювання функцій, проблем з документообігом та втрати якості послуг.

У зв'язку з цим, виконання дослідження щодо організації комерційної роботи транспортно-експедиторських підприємств, які дозволять ефективно організувати технологічні процеси комерційної роботи, є актуальним.

***Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.***

Дослідження по темі магістерської роботи належить до основних наукових напрямків кафедри «Автомобілі та транспортний менеджмент» Вінницького національного технічного університету.

***Метою*** магістерської кваліфікаційної роботи є підвищення ефективності комерційної діяльності з надання транспортно-експедиторських послуг шляхом розробки системи оперативного управління на прикладі ФОП Горбонос О.Б.

***Задачі*** магістерської кваліфікаційної роботи:

– провести аналіз сучасного стану проблеми управління роботою транспортно-експедиторських підприємств;



- провести аналіз виробничої діяльності з надання транспортно-експедиторських послуг ФОП Горбонос О.Б.;
- розробити підходи до сегментування клієнтів транспортно-експедиторських підприємств;
- обґрунтувати аналітичну модель комерційної роботи транспортно-експедиторських підприємств та розробити методику планування їх діяльності;
- виконати сегментування клієнтів ФОП Горбонос О.Б. та розробити систему заходів щодо вдосконалення оперативного управління комерційною роботою.

**Об'єктом дослідження** є процеси функціонування транспортно-експедиторських підприємств.

**Предметом дослідження** є організація комерційної роботи транспортно-експедиторських підприємств.

**Новизна роботи:**

- обґрунтовано метод сегментації клієнтів транспортно-експедиторських підприємств із використанням ABC-аналізу та XYZ-аналізу, обґрунтовано метод двовимірного ABC-аналізу;
- обґрунтована аналітична модель комерційної роботи як функція фінансового результату від кількості комерційних контактів.

**Практичне значення.** Розроблена методика планування комерційної роботи дозволяє розробити інструктивні вказівки та типові технологічні процеси з надання транспортно-експедиторських послуг та удосконалити процес навчання фахівців для галузі.

**Апробація результатів.** Основні положення магістерської роботи апробовано на міжнародній науково-технічній інтернет-конференції конференції Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2024).

**Публікації.** За результатами виконання магістерської кваліфікаційної роботи опубліковані 1 тези доповідей [24].



# 1 СТАН ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ НАДАННЯМ ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКИХ ПОСЛУГ. АНАЛІЗ РОБОТИ З НАДАННЯ ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКИХ ПОСЛУГ ФОП ГОРБОНОС ОЛЕНА БОРИСІВНА

## 1.1 Транспортно-логістичні та транспортно-експедиторські послуги

Цільова модель ринку транспортних послуг, крім власне перевезень, передбачає логістичну діяльність та експедирування. У нашій країні основним об'єктом логістики став вважатися матеріальний і інформаційний потік, що його супроводжує. Під матеріальним потоком розуміється просування товарів по всьому шляху: від початкового джерела сировини до кінцевого споживача. В даний час логістика найбільш міцно асоціюється з процесами промислового виробництва, транспортування та зберігання матеріальних засобів. Транспорт сприймається як функціональна область логістики. Причому завдання логістики – доставка вантажу. Процес доставки вантажу відрізняється від процесу перевезення і включає операції з прийому, здачі, сортування, зберігання, тобто транспортно-експедиторські та інші операції. У цьому сенсі логістичні компанії є замовниками експедиторських фірм [20].

Транспортно-логістичні послуги, незважаючи на широке застосування терміна у господарському обороті, практично не регулюються чинною нормативною базою. У Цивільному кодексі відсутнє поняття логістичних послуг. Під логістичними послугами найчастіше розуміють:

1. Вхідне зберігання – операція, яку відправник вантажу або постачальник довіряє підприємству, що спеціалізується на утриманні складів сировини, деталей або складальних одиниць, які будуть використовуватися у виробництві продукції. Такий склад може розташовуватися на виході з виробництва постачальника, між підприємствами відправника вантажу або поблизу одного з них.



2. Підготовка постачання – операція комплектації замовлень, що здійснюється після вхідного зберігання. Залежно від принципу роботи наступної виробничої одиниці (обробне, складальне виробництво або ближній склад), яка може забезпечуватися за разовими замовленнями, за програмою або синхронними потоками, ця операція може здійснюватися з малими, але часто повторюваними партіями або з великими, але рідкісними партіями та вимагає обладнання, що істотно розрізняється за кількістю та «профілем» (кількість маса обсяг).

3. Ближнє складування – операція, властива типу складського підприємства, що найчастіше зустрічається при виробництві, що забезпечується синхронно (в реальному часі). Обсяг складування відповідає страховому запасу, що дозволяє компенсувати можливі перерви у постачанні. Зокрема великий попит на такий тип послуг спостерігається в автомобільній промисловості. В даний час виробники все частіше вимагають від постачальників влаштовувати їх склади поблизу своїх підприємств, що сприяє збільшенню числа складів цього типу.

4. Постачання складальних підприємств – це доставка якомога ближче або безпосередньо на лінію збирання. У разі синхронних потоків кожен ідентифікований виріб подається безпосередньо на складальний пост, на якому він буде використовуватися, або поруч із ним, іноді з точністю до хвилини.

5. Допоміжні виробничі операції – мають на увазі операції підготовки або власного виробництва, наприклад:

- зняття упаковки;
- підготовка виробів;
- попереднє нанесення клею на вітрове скло;
- контроль якості;
- монтаж шин на колеса;
- миття пластикових бачків;
- комплектування різного приладдя;
- складання окремих вузлів тощо.



6. Вибір постачальників проводиться, як правило, на прохання клієнта і полягає у виборі стороннього перевізника, якщо фірма сама не може надати транспортні послуги за бажанням замовника.

7. Управління запасами – фінансове управління рівнем запасів та видача команди на їх поповнення. Ця операція є додатковою для операції вхідного зберігання.

8. Групування вантажопотоків для постачання – організація збирання та транспортування вантажів, яка може відноситися до одного або кількох постачальників, одного або кількох адресатів.

9. Завершальні виробничі операції – останні операції виготовлення продукції або додаткові операції, наприклад:

- сортування та упаковка;
- етикетування та маркування;
- контроль якості;
- складання виробів;
- складання комп'ютерних систем певної конфігурації та їх перевірка тощо.

10. Вихідне зберігання – операція складування комплектних партій (центральні склади), або швидкозмінюваних матеріалів (рідкі, насипні або великого обсягу), або партій, що підлягають поділу для постачання споживачам (проміжні або регіональні склади). Як і на вході, залежно від виду продукції та профілю складу, ці операції можуть істотно відрізнятися (спосіб перевалки, тип зберігання тощо).

11. Комплектація замовлень – як правило, ця операція доповнює операцію зберігання. Вона може мати на увазі комп'ютеризовану обробку заявок, отриманих від клієнтів-споживачів або виконання прямої команди клієнта. Під комплектацією замовлення розуміється відбір, упаковка необхідної кількості продукції, які можуть виконуватися послідовно або одночасно.

12. Модифікація продукції – той самий тип операцій, як у кінці виробництва:

- сортування та упаковка;



- етикетування та маркування;
- складання або комплектація приладдя, яке виконується у разі зміни розмірів партії поставки, зміни ціни тощо.

13. Додаткові послуги, що надаються під час постачання:

- підйом на поверхи;
- зняття упаковки;
- підключення, запуск та демонстрація машин та обладнання (побутові електроприлади, комп'ютери);
- складання меблів;
- інші.

Поняття транспортної логістики має подвійну сутність. З одного боку – це певний результат, транспортно-логістична послуга, з іншого – це методика надання комплексних послуг. Нині у межах транспортно-експедиторського обслуговування руху товару все більшої популярності набуває логістичний підхід, який є сучасним поглядом на організацію різних бізнес-процесів [5]. Основним напрямом діяльності транспортно-експедиторських компаній в Україні та за кордоном вважають розширення кількості видів послуг і якості обслуговування. Компанії створюють філії та відділення, що спеціалізуються на певному виді послуг. Зі створенням логістичної системи транспортно-експедиторські компанії беруть на себе комплексне транспортно-експедиторське обслуговування з виконанням функцій, що передують транспортуванню чи завершують його [23].

Транспортування вантажів різними видами транспорту – складний, багатоскладовий процес. У ході цього процесу крім основного перевезення, виконується безліч операцій, пов'язаних з навантаженням-вивантаженням, оформленням приймання-видачі вантажу, а також доставкою вантажу зі складу відправника на станцію або порт. Дані операції проводяться в пунктах відправлення, перевалки та прибуття вантажу, тобто, у тому чи іншому вигляді на всьому шляху прямування та їх прийнято характеризувати як транспортно-експедиторські [26].



Експедиторська діяльність, як приватний бізнес, досить молода для України галузь. Виходячи з цього, можна констатувати той факт, що законодавче регулювання діяльності транспортно-логістичних підприємств не позбавлене певних недоліків, а також нестиковок із загальносвітовою правозастосовчою практикою в галузі експедирування. Транспортно-експедиторська діяльність в Україні регулюється Законом «Про транспортно-експедиторську діяльність». Даний Закон вводить такі терміни [16]:

«Транспортно-експедиторська діяльність – підприємницька діяльність із надання транспортно-експедиторських послуг з організації та забезпечення перевезень експортних, імпорتنих, транзитних або інших вантажів;

Транспортно-експедиторська послуга – робота, що безпосередньо пов'язана з організацією та забезпеченням перевезень експортного, імпортного, транзитного або іншого вантажу за договором транспортного експедирування;

Учасники транспортно-експедиторської діяльності – клієнти, перевізники, експедитори, транспортні агенти, порти, залізничні станції, об'єднання та спеціалізовані підприємства залізничного, авіаційного, автомобільного, внутрішнього водного та морського транспорту, митні брокери та інші особи, що виконують роботи (надають послуги) при перевезенні вантажів.

Експедитор (транспортний експедитор) – суб'єкт господарювання, який за дорученням клієнта та за його рахунок виконує або організовує виконання транспортно-експедиторських послуг, визначених договором транспортного експедирування;

Клієнт – споживач послуг експедитора (юридична або фізична особа), який за договором транспортного експедирування самостійно або через представника, що діє від його імені, доручає експедитору виконати чи організувати або забезпечити виконання визначених договором транспортного експедирування послуг та оплачує їх, включаючи плату експедитору;

Перевізник – юридична або фізична особа, яка взяла на себе зобов'язання і відповідальність за договором перевезення вантажу за доставку до місця призначення довіреного їй вантажу, перевезення вантажів та їх видачу (передачу)



вантажодержувачу або іншій особі, зазначеній у документі, що регулює відносини між експедитором та перевізником.»

Класифікація транспортно-експедиторських послуг та види виконуваних робіт сформульовані у роботах [5, 20, 26, 28, 31]:

- участь у переговорах щодо укладання контрактів купівлі-продажу товарів;
- оформлення документів, прийом та видачу вантажів;
- розробку документів для проектних перевезень;
- організацію та виконання перевезення вантажів;
- завезення-вивезення вантажів;
- вантажно-розвантажувальні та складські послуги;
- інформаційні послуги;
- підготовку та додаткове обладнання транспортних засобів;
- страхування вантажів;
- платіжно-фінансові послуги;
- митне оформлення вантажів та транспортних засобів;
- експедиторський супровід;
- інші транспортно-експедиторські послуги.

По кожній групі надається розшифровка змісту послуги, крім того, сформульовані загальні вимоги до транспортно-експедиторських послуг [28]. Розширення ролі експедитора у перевізному процесі вимагає проведення аналізу сформованої класифікації та змісту транспортно-експедиторських послуг.

## **1.2 Учасники транспортно-експедиторського ринку**

Становлення та розвитку ринкової економіки визначило розвиток транспортно-експедиторського ринку. У плановій економіці експедиторською діяльністю переважно займалися підрозділи транспорту. З появою нових гравців та конкуренцією транспортний ринок перетворився на ринок покупця. Якість послуг залізничного транспорту багато в чому перестала влаштовувати клієнтів.



Структура ринку почала змінюватися у бік автомобільного транспорту. Ринки перевезень масових вантажів ростуть повільно, а ринок комерційних і збірних вантажів, що швидко росте, йде на автотранспорт.

Усіх учасників ринку можна поділити на три основні групи (рисунок 1.1). Установи, які знаходяться у державній власності і є безпосередніми, чи опосередкованими суб'єктами транспортно-експедиторського обслуговування. Державі найчастіше належать дороги, порти, мости та інші споруди, необхідні для транспортування вантажу. Держава, діючи в особі адміністрацій портів, аеропортів, автомобільних доріг та залізниць, митних органів, карантинних інспекцій, або безпосередньо беруть участь у транспортному процесі, або є регулюючим та контролюючим органом, який формує правову основу транспортно-експедиторської діяльності.

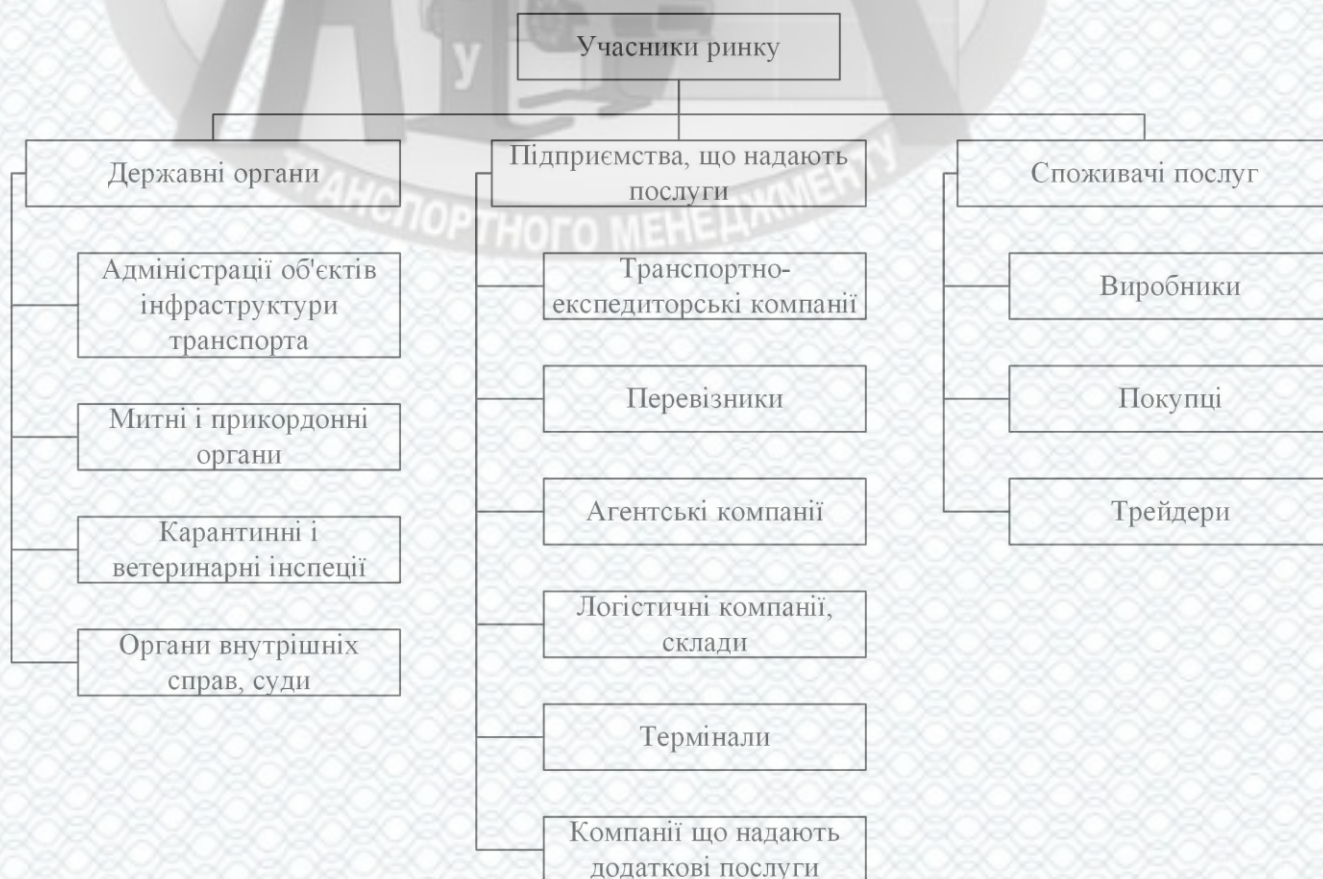


Рисунок 1.1 – Класифікація учасників ринку



Споживачі послуг зацікавлені в організації та здійсненні перевезення. До них відносяться виробники продукції та її покупці. У ряді випадків замовниками послуг є торгові трейдери та ритейлери. Крім того, організації, які надають послуги, можуть частково надавати їх один одному.

В даний час у світі склався єдиний транспортний комплекс у формі кооперації діяльності невеликої кількості потужних транспортних і транспортно-експедиційних компаній і сотень тисяч середніх та дрібних експедиторських фірм та транспортних підприємств. Світовий досвід свідчить, що без розвиненої мережі транспортно-експедиційних підприємств різних форм власності сформувати повноцінний ринок транспортних послуг та забезпечити високу якість обслуговування неможливо.

### **1.3 Бізнес-процеси експедиторського підприємства**

Основна мета підприємства полягає у виробництві продукту, тобто товарів або послуг, які становлять певну цінність для споживачів. Товари та послуги зовнішніх споживачів виробляються під впливом операційних функцій чи «бізнес-процесів». Варто відзначити той факт, що функцію «операцій» мають абсолютно всі організації.

Терміни «бізнес-процеси», «виробництво», «операції» взаємозамінні, але не тотожні. Під «виробництвом» частіше розуміється переробка сировини та випуск товарів. Термін «операції» включає, окрім виробництва сировини, надання певних послуг.

Організація процесів у сфері послуг має низку дуже важливих особливостей:

1. Календарне планування робіт залежить від споживачів.
2. Потреби і бажання споживачів, зазвичай, вище міркувань ефективності.
3. Визначення та вимірювання якості може виявитися складним.



4. Ефективність працівників важко піддається виміру, оскільки низька продуктивність може бути зумовлена відсутністю попиту, а не поганою роботою.
5. Виробничі потужності зазвичай розраховуються за «піковим» попитом з боку споживачів, а не за середнім завантаженням.
6. Створення запасів продукції в період низького попиту для використання при максимальному попиті зазвичай неможливо.
7. Маркетинг та виробництво іноді важко відрізнити одне від одного.
8. Працівники повинні мати гарні навички спілкування зі споживачами.
9. Великі підприємства у сфері послуг не є типовими.

Характеристики, властиві підприємствам сфери послуг, ускладнюють побудову ефективних бізнес-процесів, проте формалізація операцій може сприяти підвищенню продуктивності праці.

У виробничих системах між стадіями виробничого процесу відбувається рух матеріальних ресурсів у просторі та у часі. При наданні транспортно-експедиторських послуг до операційної системи надходить замовлення, заявка. Між стадіями виробничого процесу здійснюється пересування інформаційних, сервісних, фінансових та людських ресурсів у просторі та в часі. У транспортно-логістичних та експедиторських компаніях процеси будуються від продажу, від отриманого замовлення. Бізнес-процеси є різновидом витягуючих систем управління потоками [25, 32].

Бізнес-процеси транспортно-логістичного підприємства представлені рисунку 1.2.

Наявність ряду великих та великої кількості малих експедиторських компаній, плюс різноманітність за спеціалізацією та кількістю послуг, що надаються вищезгаданими організаціями, зумовили різні підходи до організації технологічних процесів у підприємствах.

Таким чином, можна судити про те, що відсутність розроблених типових технологічних процесів значно ускладнює організацію бізнес-процесів і в ряді випадків призводить до дублювання функцій, проблем з документообігом та



втрати якості послуг. Крім того, відсутність стандартизації процесів ускладнює автоматизацію підприємств.



Рисунок 1.2 – Бізнес-процеси експедиторської компанії

#### 1.4 Особливості правового регулювання транспортно-експедиторського бізнесу

Для аналізу організації транспортно-експедиторського бізнесу важливо розуміти, що експедиторська діяльність, як самостійний вид бізнесу, існує в Україні лише близько 20 років. За світовими мірками це свідчить у тому, що це галузь лише минає період становлення. У Європі деякі експедиторські компанії ведуть безперервну роботу з 15-16 століття. У ЄСРП немає окремого терміна «експедитор, експедиторське підприємство». Послуги з переміщення вантажів надавали транспортні організації, а професійні «посередницькі» послуги надавали такі організації, як «Союззовніштранс» та «Союзтранзит». При цьому вищезазначені організації займалися професійним «посередництвом» переважно у



зовнішньоторговельному сполученні. Таким чином, мало місце об'єднання діяльності експедитора та перевізника.

Після розпаду Радянського союзу та переходу до ринкових відносин почалося становлення експедиторського бізнесу як самостійної галузі. Відповідно лише після 1990-х років виникла об'єктивна необхідність у законодавчому регулюванні транспортно-експедиторської діяльності. Тому можна сміливо стверджувати, що за світовими мірками український транспортно-експедиційний бізнес – це досить молода галузь.

Закон України «Про транспортно-експедиторську діяльність», у свою чергу, «не встигає» за мінливими ринковими відносинами, він часто є «віддзеркаленням вчорашнього дня». При цьому важливо зазначити, що спроби законодавчо регламентувати діяльність експедитора – проводяться.

Закон України «Про транспортно-експедиторську діяльність» був прийнятий лише 2004 року. З того часу до нього вносились зміни в 2009, 2012 та 2020 роках. Такі тривалі проміжки в розвитку законодавства, з погляду ринку, що динамічно розвивається, породжують численні проблеми.

До експедиторських документів також належать документи Міжнародної федерації експедиторських асоціацій (International Federation of Freight Forwarders Associations), скорочено ФІАТА. ("Fédération Internationale des Associations de Transitaires et Assimilés"). Вищезгадані правила були прийняті 2 жовтня 1996 [30].

У кожній країні існує своя нормативно-правова база, яка регламентує транспортно-експедиторську діяльність. Таким чином, правовідносини, що виникають за міжнародними операціями щодо переміщення вантажів, регламентуються за взаємною згодою сторін, ґрунтуючись на обраному національному законодавстві. Недосконалість нормативно-правового регулювання діяльності експедитора неминуче призводить до конфліктів експедиторів як у середині країни, так і на міжнародному рівні.

Документами ФІАТА регламентують відносини між експедиторами та вантажовласниками. Слід зазначити той факт, що дія цих документів не поширюється на відносини експедиторів та перевізників. Вищезгадані відносини



(експедитор-перевізник) регламентуються за допомогою відповідних транспортних документів, встановлених національними та міжнародними транспортними конвенціями, законами, статутами та іншими нормативно-правовими актами [30]. Таким чином, законодавець у випадках, пов'язаних з міжнародними експедиторськими послугами, обмежує відповідальність експедитора, а при роботі експедитора на внутрішньому ринку – не обмежує, і завдані збитки стягуються з експедитора у повному обсязі.

Існуючі проблемні моменти, в умовах зростаючої глобалізації, на тлі зростаючих обсягів перевезень не сприяють зниженню транспортних витрат та підвищенню якості обслуговування. При цьому важливо усвідомлювати, що відбувається постійна зміна пріоритетів у користувачів транспортних послуг. Таким чином, можна відзначити зміщення векторів з one-stop, на one face shopping. Тобто відбувається перехід від закупівель в одному місці до закупівлі в однієї особи. Звідси висновок – клієнтам необхідно надавати послуги з організації всього логістичного ланцюжка.

### **1.5 Аналіз наукових підходів до проблематики експедирування вантажів**

Транспортно-логістичні системи та транспортно-експедиторські послуги є вузькою та специфічною галуззю знань, яка знаходиться на стику таких галузей як виробництво, торгівля, транспорт. Ринкові відносини істотно змінюють уявлення як про транспортний сервіс, так і в цілому про транспортування вантажів. Сьогодні в Україні транспортно-експедиторським бізнесом займаються тисячі різних компаній. Всі ці компанії потребують теоретичних та практичних знань, здатних допомогти їх інтеграції у ринки [5, 17, 23].

Така потреба стала своєрідним каталізатором, який викликав появу великої кількості наукових та науково-практичних розробок у галузі логістики та транспортно-експедиторських послуг.



У плановій економіці транспортно-експедиторське обслуговування було прив'язане або до відправника вантажу, або до транспортних організацій. Тому проблеми доставки вантажів розглядалися з погляду ефективності окремих видів транспорту. Становлення ринкових відносин підняло інтерес взаємодії різних учасників процесів доставки вантажів. Проводилися численні дослідження адаптації принципів логістики до реалій економіки України. На основі результатів досліджень для підготовки кадрів розроблено навчальні посібники [5, 17, 19, 23, 26, 28].

У зарубіжних дослідженнях функції експедитора та логістичного оператора принципово відокремлюються один від одного. Вважається, що експедитори тільки оптимізують логістичні рішення від імені відправника вантажу і повідомляють логістичним компаніям про всі потреби відправника, включаючи адміністративні, митні процедури та особливості оформлення транспортних документів. Х. Вренкен, К. Мачаріс і П. Вольтерс у своїй роботі [35] стверджують, що провайдери логістичного сервісу, володіючи «логістичними активами» (що включають склади, перевантажувальні термінали) організують рух вантажу точно в термін і тим самим поповнюють складські запаси одержувачів. Слід зазначити статтю аналітика видання The Container Shipping Manager Кейсі Сітон [34], в якій пропонується відмовитися від укладання системи двосторонніх договорів (відправник-експедитор та експедитор-перевізник), як це робиться сьогодні. Для підвищення якості транспортно-експедиторських послуг пропонується один тристоронній договір (експедитор-перевізник-відправник).

Становлення ринкових відносин та транспортно-експедиторського ринку в нашій країні зумовлює актуальність вивчення досвіду та відповідних досліджень у східноєвропейських країнах. Слід виділити ряд робіт, присвячених застосуванню карток збалансованих показників у транспортно-логістичній галузі [31-35].

Вивчення науково-дослідних робіт та практики організації транспортно-експедиторського обслуговування показує, що організація доставки вантажів найчастіше розглядається з логістичних позицій. Увага приділяється методичним



підходам до проектування систем доставки, витрат у логістичних цілях при мультимодальних перевезеннях, оптимізації в ланцюгах поставок, методик вибору логістичного посередника, вибору оптимальних маршрутів. Основна увага приділяється виробничим бізнес-процесам транспортно-логістичних компаній. Дослідження бізнес-процесів проводилися з економічного погляду. Більшість досліджень на тематику транспортно-експедиторського обслуговування виконувалась з точки зору економіки. Технологічній складовій роботи транспортно-логістичних компаній приділялося мало уваги. Бізнес-процеси збуту та продажу практично не потрапляли у поле зору досліджень з транспортної тематики. Значна увага продажам, каналам збуту приділяється у дослідженнях у торговельній справі. Але бізнес-процеси торгових підприємств не можуть бути перенесені до транспортних компаній без певної адаптації до специфіки. Така адаптація потребує наукових досліджень.

## **1.6 Аналіз роботи ФОП Горбонос О.Б. з надання транспортно-експедиторських послуг**

### **1.6.1 Загальна характеристика діяльності**

Фізична особа – підприємець ГОРБОНОС ОЛЕНА БОРИСІВНА організувала невелику організацію, яка надає транспортно-експедиторські послуги, забезпечуючи організацію перевезень вантажів для замовників, за як посередник між замовником перевезень та перевізниками. Організація перевезень здійснюється як по території України, такі за кордон, при чому, в останньому випадку, ФОП Горбонос О.Б. здійснює лише організацію процесу перевезень, а митне оформлення вантажів здійснює митний брокер.

Адреса організації: м. Вінниця, вул. Чехова 11.

Дана організація, окрім власне ФОП Горбонос О.Б., налічує двох найманих робітників, які безпосередньо займаються диспетчеризацією перевезень,



підготовкою контрактів на перевезення, пошуком вантажів та роботою із постійними клієнтами. Власне сама ФОП Горбонос О.Б. здебільшого виконує функції з загальної організації роботи, загальне діловодство, бухгалтерський облік, укладання контрактів на перевезення тощо. Підприємство є досить молодим і працює на даному ринку не довго.

Основною виробничою діяльністю ФОП Горбонос О.Б. є пошуком автоперевізників для заданого вантажу на який є замовлення на перевезення. Перевезення організовується через он-лайн біржи вантажоперевезень, такі як [Iardi-trans.ua](http://Iardi-trans.ua) і [della.com.ua](http://della.com.ua), де ФОП працює як експедитор. Крім того вже сформувалась база постійних замовників, які вже досить довго співпрацюють із ФОП та надають замовлення на перевезення безпосередньо.

Відповідно до отриманого замовлення, диспетчери ФОП Горбонос О.Б. здійснюють пошук автоперевізника під зазначений вантаж. Для виконання перевезень ФОП Горбонос О.Б. співпрацює з різними перевізниками, як на постійній основі, так і виконує пошук на зазначених он-лайн платформах. Відповідно, коли знайдено перевізника під конкретне замовлення, іде узгодження умов перевезень між замовником і перевізником та формується і підписується контракт на перевезення.

Фінансовий прибуток ФОП Горбонос О.Б. отримує як комісію від укладеного контракту (здійсненого перевезення). Комісія від контрактів на перевезення по території України знаходиться в межах від 3 до 7% від суми фрахту (чим вища сума фрахту, тим менша комісія). Комісія від контрактів на міжнародні перевезення зазвичай складає від 50 до 100дол. (чим вища сума фрахту за перевезення тим більша комісія). Оплата послуг здійснюється на основі акта виконаних робіт.

Аналізуючи базу постійних клієнтів, можна виділити замовників, з якими ФОП найбільше співпрацює: ФОП Ковалишин Юрій Ігорович, ТзОВ «Мебель-Сервіс», ТОВ «Карговат», ТОВ «САМІКО ПЛЮС», ТОВ "Молочна Гільдія", ТОВ "Айті Групс", Ambicont SRL та інші. Крім того є підприємства, що самостійно здійснюють перевезення, але і звертаються за транспортно-експедиторськими



послугами, коли в них відсутній вільний транспортний засіб, наприклад: ТОВ «АТП Агротранс», ТОВ «АВТОЛІК-ТРАНС», ТОВ "ПАС-ТРАНС" та інші.

При організації перевезень ФОП Горбонос О.Б. вже має базу постійних перевізників, з якими співпрацює, а саме: ФОП Лобов Ігор Вячеславович, ФОП Скрипка Наталія Федорівна, ТОВ «УКРФЕНІКС», ФОП Ляхович Тетяна Іванівна, ФОП Комуницький Андрій Васильович, ФОП Невар Святослав Анатолійович, ПП «Домотек» ФОП Кушнір Денис Русланович, ФОП Депутат Олег Богданович, ФОП Марчук Іван Анатолійович, ФОП Дорош Олег Володимирович, ФОП Савчук Анатолій Олексійович, ФОП Куриленко Олександр Олегович, ФОП Кекул Євген Юрійович, ТОВ «НКЮ» та інші.

#### 1.6.2 Аналіз показників діяльності

Виконаємо аналіз показників діяльності ФОП Горбонос О.Б. за 2022 рік. Зведені показники діяльності наведено в табл. 1.1.

Таблиця 1.1 – Показники діяльності ФОП Горбонос О.Б. за 2022 рік

Показник	Од. вимірювання	Значення
1. Кількість завершених контрактів	од.	1832
2. Загальна сума комісії від завершених контрактів	грн	914782
3. Середня комісія з одного контракту	грн	499,34
4. Дохід після сплати податку	грн	881890
5. Чистий прибуток ФОП	грн	314293

Відповідно до аналізу показників за 2022 рік (табл. 1.1) ми бачимо що загальна кількість організованих контрактів склала 1832 при середній комісії 499,34 грн. Відповідно дохід та чистий прибуток склали 881890 грн та 314293 грн. Тобто витрати, склали 567597 грн. Розглянемо структуру витрат ФОП:



- заробітна плата найманих працівників з відрахуванням: 434260 грн;
- оренда приміщення: 60000 грн;
- витрати на електроенергію, опалення, інтернет, зв'язок: 42535 грн;
- витрати на амортизацію: 25482 грн;
- інші витрати: 5320 грн.

Як бачимо, середні витрати на організацію одного контракта, без урахування сплати податків, складають 309,82 грн. Такий показник є доволі високим, що свідчить про недостатню ефективність організації діяльності ФОП.

Так як всі основні статті витрат ФОП є такими, що не залежать від обсягів виконаної роботи, то єдиним способом зниження питомих витрат є збільшення кількості контрактів, що укладаються, при тих самих вихідних умовах. Це означає, що є доцільність розробки заходів підвищення комерційної діяльності ФОП Горбонос О.Б. шляхом розробки заходів, що дозволять підвищити величину комісії з одного контракту та кількість контрактів, що укладаються.

### 1.6.3 SWOT-аналіз діяльності

SWOT-аналіз - це інструмент стратегічного управління, який дозволяє описати реальний стан справ будь-якої компанії. Аббревіатура «SWOT» утворена з чотирьох англійських слів: «strengths, weaknesses, opportunities, threats». Вони переводяться відповідно як «сильні сторони, слабкі сторони, можливості, загрози». Перевагою SWOT-аналізу є проведення комплексного дослідження компанії, конкурентів і галузі в цілому.

В процесі проведення SWOT-аналізу, перш за все, визначаються сильні та слабкі сторони організації, можливості та загрози ринку. Перелік цих факторів для ФОП Горбонос О.Б. наведено в табл. 1.2.



Таблиця 1.2 – Сильні і слабкі сторони, можливості та загрози ринку

СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наявність досвіду ФОП в організації діяльності</li> <li>2. Мотивовані наймані робітники</li> <li>3. Попри малий термін роботи організація має постійних замовників</li> <li>4. Попри малий термін роботи організація має перелік постійних перевізників, з якими співпрацює</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Малий досвід роботи на ринку транспортно-експедиторських послуг</li> <li>2. Відсутність організаційних заходів по покращенню роботи з постійними та вигідними замовниками</li> <li>3. Відсутність власних приміщень призводить до залежності від середньої ціни на оренду офісних приміщень</li> <li>4. Низькі ставки преміювання працівників, що може призвести до їх переманювання конкурентами</li> </ol>
МОЖЛИВОСТІ	ЗАГРОЗИ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розвиток виробництва в різних галузях призводить до збільшення попиту на перевезення, а отже і транспортно-експедиторських послуг</li> <li>2. Поява великої кількості дрібних автоперевізників, які зацікавлені в послугах експедиторів</li> <li>3. Можливість розширення номенклатури послуг</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Залежність витрат на оргтехніку, енергетичні та інші ресурси, пов'язані з інфляцією та коливаннями курсу гривні</li> <li>2. Залежність попиту на послуги від можливостей постійних клієнтів</li> <li>3. Наявність конкурентів на ринку транспортно-експедиторських послуг, легкість появи нових конкурентів</li> <li>4. Нестабільність законодавства в галузі надання транспортно-експедиторських послуг</li> <li>5. Непередбаченість ситуації через війну в Україні</li> </ol>

На основі матриці сильних і слабких сторін, можливостей і загроз ринку (таблиця 1.2), формуються висновки про необхідні дії із зазначенням пріоритетів виконання і термінів. Далі, на основі співставлення клітин в отриманій матриці будується матриця стратегій розвитку, які є доцільними (табл. 1.3).



Таблиця 1.3 – Комплексна матриця стратегій SWOT-аналізу

	СИЛЬНІ СТОРНИ	СЛАБКІ СТОРНИ
МОЖЛИВОСТІ	<p>1. Збільшення обсягів транспортно-експедиторських послуг за рахунок розвитку галузі автомобільних перевезень</p> <p>2. Створення та розширення бази постійних клієнтів. Розробка алгоритмів покращення роботи з постійними клієнтами.</p>	<p>1. Розробка системи преміювання працівників, що заохочуватиме їх до пошуку нових клієнтів та розширення бази постійних замовників</p>
ЗАГРОЗИ	<p>1. Застосування он-лайн систем дозволить мінімізувати втрати від погіршення ситуації з замовленнями від постійних клієнтів</p> <p>2. Зі збільшенням досвіду роботи на ринку транспортно-експедиторських послуг заробляння досвіду надійного партнера</p>	<p>1. Пошук шляхів зниження витрат, в тому числі накладних</p> <p>2. Наявність конкурентів ускладнює можливість розвитку діяльності. Створення конкурентних переваг на ринку</p>

На основі SWOT-аналізу можна зробити висновок, що необхідно розробити заходи з підвищення ефективності роботи ФОП Горбонос О.Б. шляхом розробки заходів по роботі з замовниками, в тому числі із замовниками, що приносить найбільший дохід; покращенню системи преміювання робітників; пошуку шляхів із розширення переліку транспортно-експедиторських послуг та залучення все більше нових клієнтів.

## 1.7 Висновки

1. Наявність на ринку як великих, так і великої кількості малих експедиторських компаній, плюс різноманітність зі спеціалізації та кількості послуг, наданих вищевказаними організаціями, зумовили різні підходи до



організації технологічних процесів на підприємствах. Відсутність розроблених типових технологічних процесів значно ускладнює організацію бізнес-процесів і в ряді випадків призводить до дублювання функцій, проблем з документообігом та втрати якості послуг.

2. Існуючі недоліки у законодавчому регулюванні ускладнюють розробку договорів транспортної експедиції під час створення нових послуг і товарів. Транспортно-логістичні підприємства надання комплексного пакету послуг змушені використовувати договірні конструкти. Розширення ролі експедиторів у процесі перевезення вимагає проведення аналізу класифікації, змісту транспортно-експедиторських послуг і розробки методики формування договору з конкретним замовником.

3. Виконавши дослідження виробничих показників, витрат та організації робочих процесів ФОП Горбонос О.Б. виявлено потенційні можливості підвищення ефективності її діяльності. SWOT-аналіз показав найбільш пріоритетні шляхи покращення комерційної діяльності ФОП Горбонос О.Б..



## 2 ТЕОРЕТИЧНЕ ОСНОВИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

### 2.1 Продукція транспортно-експедиторських підприємств

Відсутність чіткого визначення терміна "послуга" у законодавстві призводить до того, що більшість галузей відносять до сфери послуг. Це стосується торгівлі, громадського харчування, фінансового сектору та транспорту. З погляду ринкових відносин послуга входить у ширше тлумачення поняття «товар». У ринковій парадигмі товаром називають все, що здатне задовольнити потреби. Споживач купує послугу так само, як і фізичну продукцію. Такий ринковий обмін пов'язаний з задоволенням потреб покупця. Сутність продукції транспортно-експедиторських підприємств слід розглядати з погляду споживчої вартості. Такий підхід дозволить чіткіше сформулювати роль транспортного посередника у процесі задоволення потреб споживача. Під споживачем у цьому випадку слід розуміти власника вантажу або його представника, для якого необхідно виконати деякі операції, пов'язані з транспортуванням.

Особливості транспортно-експедиторських послуг ускладнюють розуміння продукції загалом. Уніфікація асортименту послуг складна і залежить від варіантів попиту споживачів. Залучення клієнта до системи замовлення послуги веде до індивідуалізації послуги з урахуванням конкретних потреб. Споживча цінність транспортно-експедиторських послуг багато в чому визначається особистісними та професійними якостями продавця. Це відноситься до асортименту, набору послуг у пакеті та якості. Особистісні характеристики продавця, суб'єктивність сприйняття покупця визначають мінливість якості та складність стандартизації послуг.

Під якістю зазвичай розуміється безпека, надійність, прозорість у взаєминах, рівень споживчого ризику. Різноманітність якісних характеристик також зумовлює складність об'єктивної оцінки та стандартизації.



Реальні технологічні процеси автомобільного транспорту, висока динаміка економічних та фінансових взаємозв'язків зумовлюють певну мінливість послуг у процесі їх надання. Одноманітні відправлення автомобілів по одному маршруту, але виконані у різні дні можуть здійснюватися з різним часом доставки та вартістю. Ці обставини також вплинуть потреби покупця, які можуть змінитися під час перевезення. Особливості проектування пакету послуг звертається у працях з оперативному і виробничому менеджменту [19]. Більшості послуг притаманні як матеріальні, так і нематеріальні характеристики, що у сукупності утворюють так званий пакет послуг. Проектування цього пакета та управління ним має виконуватися іншими методами, ніж тими, що використовуються під час виробництва та розподілу товарів.

Унікальність пропозиції на послуги, їхня індивідуалізація, певна неповторність створює труднощі у вивченні кон'юнктури ринку. Індивідуальний характер надання транспортно-експедиторських послуг, необхідність оперативного реагування на потреби ринку зумовлюють широкий розкид у формуванні асортименту та виду послуг у конкретних підприємств. Необхідність виконання різноманітних потреб як у набору послуг, так і по географічному охопленню, призвела до появи великої кількості підприємств. Через нестачу професіоналізму, фінансових ресурсів, комерційна діяльність у таких підприємствах здійснюється не формалізовано, спираючись на здоровий глузд. Наявність у сфері транспортно-експедиторського обслуговування великої кількості малих підприємств – це особливість не тільки вітчизняного ринку. Великі підприємства у сфері послуг не є типовими і в розвинених економіках [33].

Для пошуку відповіді на питання, що виробляє експедиторська фірма, можна спертися на системний підхід і метод системного аналізу. Ринкова економіка на чільне місце ставить потребу клієнта. У власника вантажу немає потреб у придбанні окремих транспортно-експедиторських послуг. У нього є потреба укласти та реалізувати контракти зі своїми покупцями. Від транспорту та експедирування потрібна економічна взаємодія постачальника та споживача. У ринковій економіці змінюється роль транспорту, яку можна сформулювати як



забезпечення комфортної економічної взаємодії постачальників і споживачів за рахунок управління вантажопотоками при раціональному використанні пропускних і переробних здібностей.

Економічна взаємодія складає виконується на основі договору купівлі продажу, поставки товарів. Під цей договір вибудовується процес доставки вантажів. Якщо ціна та час реалізації процесу доставки сприятимуть реалізації договору купівлі-продажу, економічна взаємодія відбудеться. В іншому випадку, саме виробництво не буде запущено, не буде і перевезення. Таким чином, експедитор є учасником ланцюга постачання власника товару. Залежно від необхідного набору послуг транспортно-експедиторська фірма реалізовуватиме деяку частину ланцюга поставок. Останнім часом роль експедиторів зростає. Все частіше вся організація ланцюга постачання лягає на плечі експедитора. Тому продукцією експедиторських компаній є реалізація ланцюга постачання.

Процес доставки вантажів, який включає дві важливі складові: переміщення потоку і перетворення потоку.

Перетворення потоку завжди є на стику виробництво – транспорт, транспорт – виробництво і між двома перевізниками. Як правило, потік не може йти через стик без деякої трансформації. При переході від одного перевізника до іншого процес перетворення товарного потоку може включати такі підпроцеси:

- Зміна одиниці потоку.
- Узгодження ритмів.
- Документальне оформлення.
- Цінове узгодження.
- Узгодження з глобальним критерієм.

У командній економіці основна увага приділялася процесу переміщення, відповідно до роботи перевізників. Основною функцією транспорту вважалося перевезення. Управління поставками лягало на плечі одержувачів вантажів. Витрати доставки включалися в собівартість виробленої продукції. За відсутності конкуренції власне управління доставкою не здійснювалося, як наслідок, виникали великі втрати на всіляких стиках.



У ринковій конкурентній економіці зростає увага до різного роду втрат. Можливість укладання контракту, здійснення економічної взаємодії значною мірою визначає сукупна вартість і час доставки вантажу. Тобто, головну цінність є цілісна функція – доставка товару «від дверей до дверей». З погляду системного підходу, для реалізації функції потрібне планування поставки. По-перше, це формування ланцюжка постачання. По-друге, набір показників чи режимів роботи учасників ланцюжка. Крім того, потрібне оперативне управління фактичним переміщенням вантажу по ланцюжку, який піддається впливам зовнішніх руйнівних факторів. Для реалізації таких завдань потрібні відповідні структури. І такі структури виникли – це експедиторські фірми. Отже, експедиторська фірма є, власне, системним інтегратором [5, 20, 26].

Ланцюг постачання необхідно розглядати як тимчасову, віртуальну систему з перевізників та сервісних компаній для виконання цілісної функції. Усі учасники повинні працювати узгоджено як підсистеми однієї системи. Системний інтегратор повинен вибудувати ефективний технологічний ланцюжок із перевізників та сервісних фірм (рисунки 2.1). При цьому вихідними параметрами для побудови є актуальні значення їх функціональних та сервісних можливостей.

Для перевізників це буде множина

$$Q_{ij} = q_{ij}^k;$$

$$q_{ij}^k = \{s_{ij}^k, u_{ij}^k, c_{ij}^k\}. \quad (2.1)$$

Для сервісних компаній

$$Q_i = q_i;$$

$$q_i = \{s_i^l, u_i^l, c_i^l\}. \quad (2.2)$$





### Для перевізників

$$Q_{ij} = q_{ij}^k$$

$$q_{ij}^k = \{s_{ij}^k, u_{ij}^k, c_{ij}^k\}$$

$S_h$  – вантажовідправник

$F_{ij}$  – перевізник

$S_k$  – вантажоотримувач

$I_i, I_j$  – посередники перевезення

$F$  – потік (flow)

### Для сервісних компаній

$$Q_i = q_i$$

$$q_i = \{s_i^l, u_i^l, c_i^l\}$$

$F_h, F_k, F_i, F_j$  – перетворення потоку

$s$  – вид перевезення

$u$  – можливий об'єм сервісу

$c$  – вартість перевезення

$Q$  – множина сервісних послуг

Рисунок 2.1 – Схема віртуальної системи доставки вантажів

Методичною основою вдосконалення цього процесу є системний підхід. Адаптивна взаємодія породжує динамічні резерви [25]. І завдання взаємодії ставиться як максимізація сумарних динамічних резервів у системі.

$$ДР = \alpha_1 ДР_1 + \alpha_2 ДР_2 \rightarrow \mathbf{max}, \quad (2.3)$$

де  $ДР_1, ДР_2$  - динамічні резерви, відповідно першої та другої підсистем при відокремленій роботі;

$\alpha_1, \alpha_2$  - коефіцієнти, що враховують рівень взаємодії.



Створюючи та керуючи тимчасовою віртуальною системою доставки вантажів, експедиторська фірма створює нову якість. Джерелом створення доданої вартості є системний ефект, виражений активізації динамічних резервів. Практика роботи транспортно-логістичних компаній також спрямована на системну інтеграцію у транспортних процесах. Добре регламентована Радянська модель взаємодії трьох учасників перевізного процесу (відправника вантажу, вантажоодержувача, перевізника) в сучасних умовах не працює. Поява нових учасників (автомобільних перевізників, логістичних операторів, трейдерів та інших) ставить завдання формування оптимальної системи взаємодії. В умовах структурного реформування автомобільного транспорту, що триває, роль координаторів взаємодії учасників перевізного процесу можуть брати на себе експедиторські фірми. При цьому координація здійснюватиметься як на стадії планування, так і в оперативній організації перевезень.

## **2.2 Вплив конкуренції ринку транспортно-експедиційних послуг**

В еволюційній економіці один із сучасних наукових напрямів пов'язаний із дослідженням життєвого циклу економічних систем, товарів та послуг. Універсальні закони еволюції призводять до того, що в досить великих інтервалах часу проявляється пірамідальний характер життєвого циклу послуг. Такий характер доводить, що є межа, максимум для життєвого циклу як підприємств, так і послуг. На максимумі компанія постає перед альтернативою – продовжувати чи завершувати життєвий цикл. Переходи від однієї стадії еволюції економічних систем до іншої є незворотними хвилеподібними процесами. Такі процеси реально виявляються у вигляді довгохвильових коливань (цикли Н. Кондратьєва), мікрогенерацій, історичних циклів, життєвого циклу товарів та послуг [15].

Життєвий цикл транспортно-експедиційної послуги як товару визначається еволюцією від менш стійкого до стійкішого попиту, насичення ринку, заняття вільних ніш із наступним завершенням чи продовженням життєвого циклу.



Як економічну можна уявити систему «транспортно-експедиторська компанія — покупець послуг». Траєкторію еволюції цієї системи в координатах обсягу продажу та часу показано на рисунку 2.2.

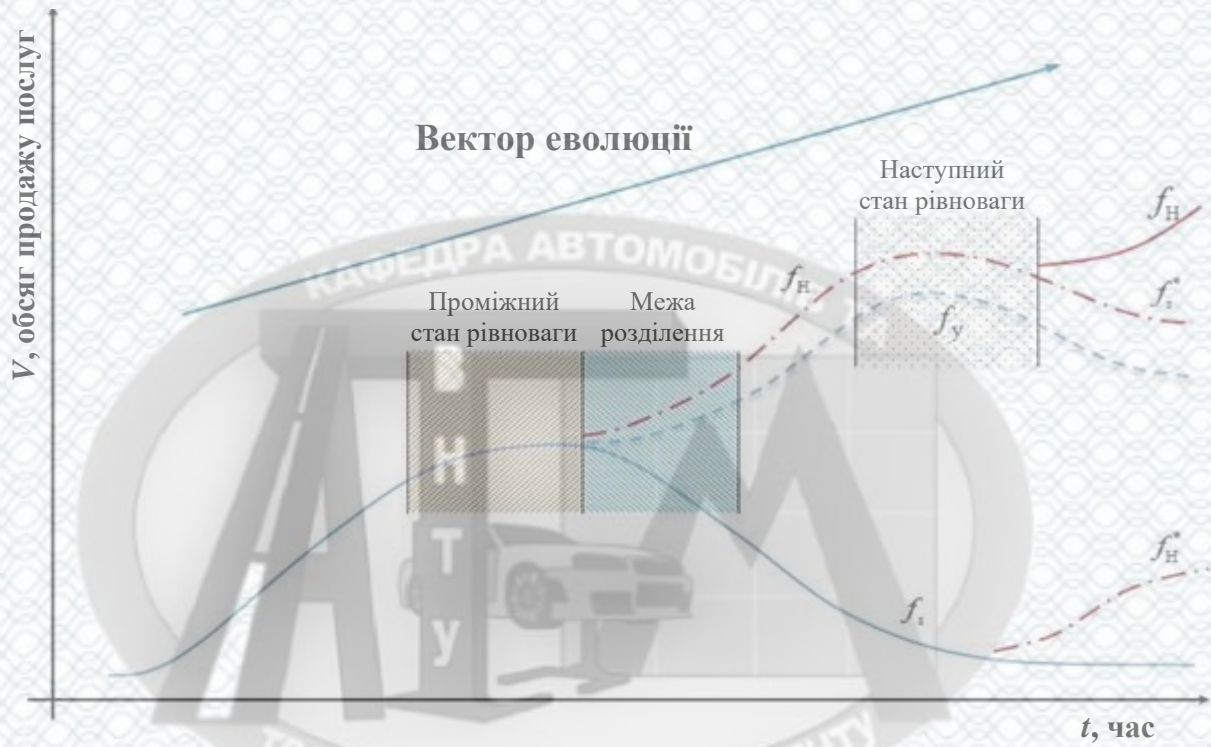


Рисунок 2.2 – Еволюція економічної системи

Система розвивається у напрямі стабільнішого рівноважного стану за домінуючою економічною траєкторією. Поширення послуги серед покупців відбувається на момент динамічного рівноваги. Компанія продає послугу, але покупці не збільшують обсяг покупок. Ринок насичений цією послугою. Якщо обсяг продажу зростає за наявності удосконаленої послуги (траєкторія  $f_y$ ), або принципово нової транспортно-експедиторської послуги (траєкторія  $f_H$  або  $f_H^*$ ), то виникає перша альтернатива – відродження та продовження життєвого циклу послуги. Якщо кількість нових покупців не зростає, то виникає друга альтернатива – завершення життєвого циклу послуги, вихід з ринку. У цьому випадку система розвивається траєкторією  $f_3$  або  $f_3^*$ . Універсальні закони еволюції визначають поведінку економічних структур транспортно-експедиторських підприємств та ринку збуту послуг. Відносно закриті ізольовані системи



деградує з часом. Відносно відкриті системи розвиваються траєкторією економічного зростання. Необхідною умовою розвитку є відкритість економічної системи. Ця умова забезпечує ринок та ринкові можливості. Але ринок несе загрози конкуренції. Природне прагнення фірм до стійкості змушує удосконалювати послуги, шукати та використовувати нові технології.

Конкуренція багато в чому сприяє розвитку транспортно-експедиційних послуг. Від планової економіки Україні дісталася система транспортно-експедиційного обслуговування, яка значно відрізнялася від світової практики. Найчастіше експедиторами були структури, які входили до системи транспортних відомств, тобто перевізники чи підлеглі експедиторські підприємства, переважно, виконували функцію експедитора. Така система значно обмежувала права вантажовласників: зрозуміло, що приналежність експедитора до відомства перевізника передбачає захист інтересів перевізника, а не вантажовласника. Крім того, експедитор, який здійснює свою діяльність у рамках одного транспортного відомства, не в змозі забезпечити повне транспортно-експедиційне обслуговування від дверей до дверей. Тому виникла потреба у спеціалізованих фірмах. Крім того, значного поширення набули дочірні підприємства торгових та промислових корпорацій. Часто великі промислові корпорації воліють організувати власні транспортні відділи та не звертатися до незалежних експедиторів. Це властиво ряду країн із розвинутою економікою, і навіть має місце в Україні. Подібні корпоративні експедитори обслуговують свої компанії, а при нагоді продають послуги іншій клієнтурі.

Останнім часом спостерігається така тенденція: підприємства передають виконання логістичних операцій зі своєю продукцією власним (домашнім) експедиторам. Це пояснюється низкою причин:

1. прагненням виробників перетворити кошти на оборотні;
2. економією капіталовкладень (інвестиції спрямовуються в основну виробничу діяльність);
3. економією поточних затрат;
4. сезонними та піковими коливаннями випуску продукції;



5. браком компетенцій у логістиці, економією на підготовці персоналу.

Більшість підприємств користуються послугами однієї логістичної компанії, а кількість перевізників досить велика. Причому транспортні контракти переглядаються частіше, ніж договори складських послуг. Зіткнувшись із такими проблемами, перевізники починають самі надавати логістичні послуги. На їхню зацікавленість у цьому впливають такі причини:

1. необхідність відповідати вимогам клієнтів;
2. підтримка своєї частки ринку перевезень;
3. підвищення продуктивності транспорту за допомогою додаткових вантажопотоків;
4. підвищення рентабельності обладнання та нерухомості;
5. вихід нові ринки.

Експедиторські фірми, слідуючи за вантажовласником, придбають власний рухомий склад, складські комплекси, виходять на ринки перевізників і логістичних компаній. Необхідність оптимізувати завантаження транспортних засобів і перевізних потужностей, мінімізувати транспортні витрати ставить в основу прийняття рішень рентабельність реалізованого логістичного ланцюжка. Ця обставина змушує переходити від прямої конкуренції цін до пропозиції комплексних пакетів послуг. Такий підхід не тільки звільняє вантажовідправників та одержувачів від численних операцій зі здачі та прийому вантажів, оформлення перевізної документації та від розрахунків за перевезення, а й спрощує договірну роботу та документообіг.

У процесі планування доставки вантажів експедитори створюють ланцюжки з перевізників та різних сервісних фірм, що займаються трансформацією потоків. У необхідних випадках частина ланцюжків формується із власних виробничих підрозділів. Власне, експедиційна фірма стає системним інтегратором.

Виконання такого завдання потребує розширення прав експедитора. До завдань експедитора можуть входити такі функції:

1. використання власних транспортних засобів;
2. зберігання та переробка вантажів на власних терміналах та складах;



3. виступ у якості орендаря та генпідрядника транспортних засобів та складів;

4. здійснення під час доставки поглибленого доопрацювання товарів, їх викупу та перепродажу, і навіть організація збуту.

Конкуренція у транспортно-логістичній сфері вкорочує життєві цикли транспортно-експедиційних послуг. Необхідність удосконалення існуючих та застосування нових технологій призводить до значного розмаїття та ускладнення послуг за формою реалізації. У комерційному плані фактичний спектр послуг експедиторських підприємств важко охопити лише договором транспортної експедиції. Для управління інтегрованими ланцюгами постачання необхідно органічне поєднання договорів на експедирування з договором купівлі-продажу та перевезення. Практика комбінації умов різних договорів потребує осмислення.

### **2.3 Вибір форми договірної конструкції**

Одним з основних завдань комерційної політики транспортно-логістичного підприємства є розробка типових умов та процедур укладання договорів та контрактів. Особливості комерційної роботи на ринку послуг визначають особливості ведення договірної роботи із замовниками. Зміст послуги визначається одночасно із розробкою процесу надання послуги. Це означає, що форма та зміст договору мають уточнюватися щоразу під час проектування процесу надання послуги.

Пакети послуг, на відміну від набору товарів мають і нематеріальні характеристики. Це також накладає відбиток формування умов договору (в повному обсязі нематеріальні параметри можна формалізовано описати). Транспортно-логістичні послуги надаються поза підприємством, і навіть поза регіоном. Дуже складно заздалегідь оцінити якість послуги. Фіксація якості та безпека запропонованих послуг, порядок визначення факту надання операцій повинні супроводжуватися письмовим посвідченням правочину. При укладанні



договору форма і змістом письмових документів, та його оборот мають бути визначені.

Віддаленість процесів та нематеріальний характер послуг пояснює високий рівень ризику для споживача. Комерційна політика має бути спрямована на зниження ризику отримання неякісної послуги. Договірна робота передбачає формалізації претензійної діяльності на засадах клієнтоорієнтованості.

Продукцією транспортно-логістичних підприємств є сформований та реалізований ланцюг поставок. Комплексне транспортно-логістичне обслуговування передбачає формування ланцюгів постачання. Для організації обслуговування замовників у системі «одного вікна» потрібна відповідна договірна основа взаємовідносин. Пакет послуг для замовника включає не тільки транспортно-експедиторські послуги, а й складські та транспортні послуги.

У деяких випадках експедитори стають стороною договорів купівлі-продажу. Вибір договірної конструкції на базі існуючої нормативної бази досить складний. Спектр послуг на практиці ширший. До чинної нормативної бази необхідно додавати сервісні послуги, що виходять за межі договору транспортної експедиції та пов'язати комплекс послуг у договір «продуктової інтеграції».

Особливості та недоліки правового регулювання договору транспортної експедиції призводять до необхідності укладання змішаних договорів. Дані договори включають кілька елементів – договірних конструкцій. На вибір тих чи інших конструкцій впливає потреба замовника, правові та податкові наслідки. У конструкцію договору має бути вписано податкове цілепокладання та відповідний документообіг. На вибір типу договірної конструкції впливає, наприклад, застосування бази без ПДВ або ПДВ нуль.

На практиці відбувається вибір для основної договірної бази «продуктової інтеграції» між договором транспортування та договором транспортної експедиції. Додаткові елементи виносяться до окремих додатків. У разі зростання договірних конструкцій зростає і складність правового регулювання договору «продуктової інтеграції» (рис. 2.3).





Рисунок 2.3 – Послуги «Продуктової інтеграції»

По кожному окремому елементу конструкції використовуються норми, що регулюють відповідні правові відносини. Належному застосуванню правових норм перешкоджатиме двоїстість, що виникає. Чіткому регулюванню не сприяє і різне тлумачення тих самих договірних конструкцій різними територіальними податковими органами.

Принципи клієнтоорієнтованості змушують під час укладання кожного договору на комплексне транспортно-логістичне обслуговування виконувати і конкретне налаштування договірної конструкції. На практиці це означає відмову від жорсткої форми типового договору із замовниками та перехід на гнучкі типові схеми.



## 2.4 Проблеми сегментування транспортно-логістичного ринку

Активна робота щодо створення клієнтоорієнтованої системи продажів послуг спрямована на створення центрів маркетингу та просування послуг. Розробка стандартів взаємодії з клієнтами пов'язана з виділенням ключових клієнтів та визначенням їх вимог. Побудова системи сегментації клієнтів у кожному виді бізнесу, визначення потреб для кожного сегмента є необхідним та актуальним заходом.

У практиці роботи транспортно-логістичних компаній найбільш широко застосовується класифікація клієнтів за типами перевезень: внутрішні та міжнародні [5, 20, 23, 26, 28]. Така класифікація мало що дає для планування комерційної роботи. Крім того, певному колу замовників потрібно виконання операцій як у внутрішньому, так і у зовнішньому сполученні. Інший принцип поділу роботи – за видами транспорту, що залучаються. Комерційна робота поділяється на перевезення: залізничним, автомобільним, морським транспортом та комбінованим – мультимодальним. Така класифікація враховує специфіку виконання послуги, що дозволяє більш точно сформулювати умови договорів транспортної експедиції. З погляду відтворення комерційних зв'язків класифікація за видами транспорту також недостатньо інформативна і завжди знайдуться клієнти, яким потрібні послуги різних видів транспорту.

Транспортно-експедиторська компанія стикається на ринку з широким колом власників вантажу, які генерують абсолютно різноманітні вимоги до набору послуг і якості їх реалізації.

Робота експедитора виконується на основі поданої та погодженої заявки Клієнта. Порядок взаємовідносин та документообіг регулюється Договором транспортної експедиції. Якщо замовлення надходить уперше, провадиться договірна робота з формалізації взаємин. Планування транспортно-експедиторської послуги здійснюється за надходженням заявки.

Під плануванням розуміється:

– побудова логістичної системи;



- вибір підрядників;
- цінове узгодження робіт із підрядниками;
- узгодження режимів та графіків робіт із підрядниками.

Підсумком планування є визначення ресурсів, попередній розрахунок собівартості, терміни виконання операцій.

## **2.5 Вибір методу сегментування ринку транспортно-логістичних послуг**

### **2.5.1 Методика проведення ABC-аналізу**

Стратегічною метою комерційної діяльності є відтворення товарообмінних зв'язків. Але для організації операційної роботи, а також для постановки завдань конкретним відділам та співробітникам необхідно сегментувати базу клієнтів. Врахування конкретних потреб замовників призводить до значної індивідуалізації послуг. Уніфікувати асортимент послуг та набір операцій у пакетах послуг важко. Непросто провести деяку класифікацію клієнтів у галузі транспортно-експедиторських послуг.

Для планування комерційної роботи необхідно вибрати метод, що дозволяє оперувати різноманітною номенклатурою. Для практичного вирішення проблем управління запасами в логістиці застосовується метод ABC-моделювання.

Детерміновані моделі визначення економічно вигідного розміру замовлення (EOQ), імовірнісні моделі страхових запасів важко застосовні для комплексів із тисячами одиниць обліку запасів [23]. Крім того, такі моделі не можуть враховувати особливості технології доставки різних видів транспорту. Метод ABC показує, що малий відсоток одиниць обліку запасів посідає більшу частину продажів, тоді як більшість одиниць продукції становлять дуже малий відсоток усіх продажів.

За даним методом 20% всіх найменувань одиниць обліку забезпечують 70% всіх продажів, вони утворюють групу А. Другі 20% одиниць обліку становлять



15% продажів, вони утворюють групу В. Залишилася група С, яка становить 60% найменувань, але забезпечує лише 15% продажів.

Для кожної із трьох груп пропонується різна комерційна політика продажу.

Метод ABC-модельовання є легко застосовним, але з цим, «потужним» апаратом для проведення аналізу, з допомогою якого можна виявити об'єкти, яким необхідно приділити першочергове увагу, що є актуальним завданням за умов обмеженості ресурсів [23]. Для транспортно-логістичних компаній основним обмежуючим ресурсом є оборотний капітал. Фінансовим результатом, як правило, є виручка компанії. Можна зробити припущення, що ключових клієнтів слід виділяти за їхнім внеском у фінансовий результат компанії. Узагальнена методика проведення ABC-аналізу представлена рисунку 2.4.



Рисунок 2.4 – Алгоритм дій під час проведення ABC-аналізу



На першому, ключовому етапі необхідно визначити цілі проведення аналізу, так як ABC-аналіз використовується як інструмент, а не як самоціль.

На другому етапі, необхідно визначити об'єкти для аналізу, оскільки для вирішення поставленого завдання можливий вплив на різні об'єкти управління.

На третьому етапі визначаються фактори, на основі яких відбуватиметься диференціація об'єктів аналізу. Третій етап тісно пов'язані з другим: необхідно вибирати фактори виходячи з об'єктів, обраних для аналізу (таблиця 2.1).

Таблиця 2.1 – Взаємозв'язок об'єктів і факторів

Об'єкт	Фактори
Постачальники	Поточний\Середній складський залишок; Оборотні засоби; Дохідність засобів.
Покупці	Об'єм продажів; Дебіторська заборгованість; Середній чек; Оборотні засоби.
Асортимент	Дохідність від позиції; Об'єм продажів; Залишки на складах; Оборотні засоби.

На четвертому етапі відбувається формування інформаційного масиву щодо аналізу. За допомогою інструменту MS Excel можливе формування масиву в автоматичному режимі.

На п'ятому і шостому етапах необхідно провести оцінку вкладу кожного об'єкта в загальний результат, а також провести ранжування в порядку зменшення обраного фактора. Надалі необхідно зробити розрахунок наростаючого підсумку частки об'єктів у кількості у відсотках, і навіть вкладу цих об'єктів у загальний результат у відсотках.



Що стосується транспортно-експедиторських компаній: мета проведення аналізу – сегментування клієнтської бази; об'єкт – клієнти, споживачі послуги транспортно-експедиторського підприємства; фактори для диференціації об'єктів аналізу – внесок у фінансовий результат.

### 2.5.2 Методика проведення XYZ-аналізу

Застосування ABC-аналізу дозволяє зробити диференціацію номенклатурних ресурсів за ступенем впливу на обрану ознаку. Але для поділу ресурсів на групи з урахуванням ступеня нерівномірності попиту необхідно використовувати XYZ-аналіз. Метод XYZ відрізняється від ABC тим, що необхідно аналізувати для кожної  $i$  - позиції номенклатури кількісні показники у вигляді динамічних рядів  $q_i$ .

До групи X відносять позиції, у яких кількісні показники у динамічних рядах слабо коливаються чи рівномірні. Це дозволяє використовувати лінію тренду динамічного ряду для прогнозування споживання на наступний період з високою точністю. У групу Y включають позиції зі значними коливаннями в динамічних рядах, але з деякою закономірністю чи сезонністю. Прогнози по лінії тренду виходять менш точними. Група Z характеризується значними відхиленнями значень динамічного ряду, що не дозволяє отримувати достовірні прогнози. У більшості робіт з логістики поділ на групи провадиться за коефіцієнтом варіації:

$$V = \frac{100\sigma}{q_{cp}}, \quad (2.4)$$

де  $q_{cp}$  - середнє значення динамічного ряду;

$\sigma$  – середнє квадратичне відхилення.



$$q_{cp} = \frac{\sum_{i=1}^n q_i}{N}, \quad (2.5)$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (q_i - q_{cp})^2}{N}}, \quad (2.6)$$

де  $N$  – число періодів.

Порядок проведення XYZ-аналізу є таким.

1. Визначити об'єкти аналізу (Клієнт, Постачальник, Товарна група/підгрупа, Номенклатурна одиниця тощо).

2. Визначити параметр, за яким проводитиметься аналіз об'єкта (Середній товарний запас, грн; Обсяг продажів, грн; Дохід, грн; Кількість одиниць продажу, од.; Кількість замовлень, од. тощо).

3. Визначити період та кількість періодів, за якими проводитиметься аналіз (Тиждень, Декада, Місяць, Квартал/Сезон, Півріччя, Рік).

4. Визначити коефіцієнт варіації для кожного об'єкта аналізу.

5. Відсортувати об'єкти аналізу щодо зростання значення коефіцієнта варіації.

6. Визначення груп X, Y та Z.

Можливий розподіл на групи:

Зона X – [0, 10%]: Постійні клієнти, висока точність прогнозування.

Зона Y – [10, 25%]: Періодичні клієнти, середні можливості прогнозу.

Зона Z – [25, 100%]: Разові клієнти, прогнозування складне та неточне.

Гіпотезу про застосування XYZ-аналізу для сегментування клієнтської бази транспортно-експедиторських і логістичних компаній необхідно перевірити на реальних базах даних.



### 2.5.3 Суміщений ABC, XYZ-аналіз

Використовуючи дані ABC-аналізу, а також XYZ-аналізу, надалі будеться ABC|XYZ-матриця, яка дозволяє виробити індивідуальні технології оперативного керування та довгострокового планування. Для кожного осередку матриці застосовується індивідуальний підхід для оптимізації потоків (рисунок 2.5).



Рисунок 2.5 – ABC/XYZ-матриця

Орієнтуючись на інтереси клієнта, транспортно-експедиторській організації важливе застосування «гнучкої системи управління». Такий підхід, заснований на збиранні та аналізі інформації, відстеженні відносин з клієнтом, моніторингу прибутковості різних послуг дозволяє підбирати та адаптувати необхідні пакети послуг, які приносять дохід організації та підвищують якість обслуговування



контрагентів. Можна зробити припущення, що суміщений ABC/XYZ-аналіз може бути застосований для управління взаємодією з клієнтами.

Гіпотезу про застосування ABC/XYZ-аналізу для сегментування клієнтської бази транспортно-експедиторських і логістичних компаній необхідно, також, перевірити на реальних базах даних.

## 2.6 Вибір метода визначення меж клієнтських груп

Проведення ABC/XYZ-аналізу передбачає встановлення правил проведення кордонів між групами, що виділяються. Відсутність загальноприйнятого підходу до визначення номенклатурних груп запасів робить актуальним завданням вибір методу визначення кордонів для цілей комерційної роботи транспортно-експедиторських підприємств. Найбільш простим методом є емпіричний на основі правил Парето. Емпіричний метод полягає в поділі об'єктів на групи на основі усереднених результатів раніше виконаних аналогічних досліджень. У його основі лежить принцип Парето, який свідчить, що 20% всіх товарів, дають 80% результату. У класичному варіанті ABC-аналізу співвідношення між групами А, В та С – 80/15/5 [33].

Перевагою емпіричного методу є, насамперед, його простота, недоліком – усереднені показники, які, своєю чергою, можуть різнитися залежно від видів послуг. Розподіл за цим методом є актуальним при «сильному» оперативному управлінні з боку комерційного директора.

Метод дотичних, запропонований Лукінським В. С., є графічною реалізацією теореми Лагранжа. Застосування методу дотичних здійснюється за допомогою поділу об'єктів аналізу на групи за допомогою проведення дотичних (О' та О'') до кривої ABC-аналізу, побудованої на основі ранжованих даних по клієнтам. Надалі за допомогою програмного продукту MS Excel будується крива на основі ранжованих показників.

Для проведення дослідження зазначеним методом, з'єднується початок та



кінець графіка прямої (помаранчева лінія). Надалі проводиться дотична до кривої АВС-аналізу, паралельна вищеназваній прямій. Точка торкання  $O'$ , таким чином, відзначає межі групи А і В. Надалі, з точки  $O'$  до кінця графіка проводиться пряма (червона лінія), і так само проводиться пряма, паралельна вищезгаданій червоній лінії. Точка торкання  $O''$  відзначає межі груп В та С.

Метод дотичних характеризується легкістю при побудові і дає схожі результати з емпіричним методом, маючи при цьому гнучкість, і можливість аналізу даних виходячи з реальних пропорцій, а не усереднених фіксованих показників. Недоліком даного методу є складна автоматизація та впровадження даного методу у програмний продукт.

Аналітичний метод.

Для застосування аналітичного методу за допомогою програмного продукту MS Excel на основі ранжованих показників визначається функціональна залежність на основі вбудованих алгоритмів таблиць MS Excel. Для визначення меж груп розраховуються за допомогою теореми Лагранжа.

Перевагою аналітичного методу є можливість автоматизації обчислень та впровадження даного методу у програмний продукт.

Метод багатокутника.

Ще один аналітичний спосіб поділу на групи АВС запропонований у роботі [29]. При застосуванні методу багатокутника в криву АВС-аналізу, побудовану на основі частки об'єктів та вкладу цих об'єктів у загальний результат (використовується ранжовані показники), вписується частина багатокутника. При цьому площа між кривою та багатокутником має бути мінімальною.

Графічна версія методу багатокутника одержала назву методу подвійних дотичних.

Істотним недоліком даного методу можна назвати складність автоматизації, оскільки алгоритм не буде універсальним.

Аналіз показує значну практичну доцільність застосування АВС-аналізу аналітичним методом. Метод багатокутника зміщує межі групи А у менший бік, що знижує практичну доцільність. До того ж, зазначений метод трудомісткий у



застосуванні. Метод дотичних простий, дає коректні результати та може бути рекомендований для ручного експрес аналізу.

Застосовність аналітичного методу перевірялася на реальних базах даних різних транспортно-логістичних та автопідприємств. Сегментування клієнтської бази шляхом АВС-аналізу показало високу практичну доцільність.

Для застосування результатів, отриманих в ході проведення двовимірного АВС-аналізу, на практиці необхідно побудувати, відповідно, матрицю двовимірного АВС-аналізу, ґрунтуючись на результатах раніше проведених досліджень.

Клієнти, що перебувають на перетині, потрапляють у підсумкову матрицю. Сегментування клієнтської бази двовимірним АВС-методом має високу практичну доцільність. Перевірка методу на реальних базах різних транспортно-логістичних та автопідприємств підтвердила перспективність застосування.

## **2.7 Висновки**

1. Транспортно-експедиторські підприємства почали виступати системними інтеграторами на транспорті. Продукцією експедиторських компаній є реалізація ланцюга постачання. Конкуренція у транспортно-логістичній сфері вкорочує життєві цикли транспортно-експедиційних послуг. Необхідність удосконалення існуючих та застосування нових технологій призводить до значного розмаїття та ускладнення послуг за формою реалізації.

2. У комерційному плані фактичний спектр послуг експедиторських підприємств складно охопити лише договором транспортної експедиції. Для управління інтегрованими ланцюгами постачання необхідно органічне поєднання договорів на експедирування з договором купівлі-продажу та перевезення.

3. Для управління запасами різноманітної номенклатури у логістиці застосовується метод АВС-модельовання. Гіпотезу про застосування АВС/XYZ-аналізу для сегментування клієнтської бази транспортно-експедиторських та логістичних компаній необхідно перевіряти на реальних базах даних.



## 3 АНАЛІТИЧНА МОДЕЛЬ КОМЕРЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА

### 3.1 Взаємозв'язок фінансових результатів та кількості комерційних контактів

Сутність та процес надання послуг полягає у послідовності контактів, перетинів, зіткнень клієнтів із сервісною організацією [29]. У міру підвищення рівня контакту клієнта та системи обслуговування виробнича ефективність знижується. Однак цей недолік компенсується тим, що покращується збут послуг, підприємство має додатковий продаж. І навпаки, за низького ступеня контактів система працює ефективніше (Клієнт не здатний вплинути на виробничу систему). Але в такому разі можливості для розширення продажів відносно невеликі.

Пітер Дукер вважає, що ні ресурси, ні результати не існують усередині бізнесу [32]. І те, й інше існує за його рамками. Результати визначаються покупцем за ринкової економіки. Фінансові ресурси, обладнання, технології в кожній компанії, по суті, ті самі. Будь-який бізнес здатний виділитися з-поміж інших лише завдяки своїм знанням, які сприяють виробництву затребуваних ринком послуг. Бізнес можна визначити як процес перетворення зовнішніх ресурсів, зокрема знань, на зовнішні результати, на економічні цінності. Результати досягаються завдяки використанню сприятливих можливостей, а чи не рахунок вирішення проблем. Тому ресурси необхідно спрямовувати на експлуатацію сприятливих можливостей. Необхідно розуміти поведінку споживачів. Усередині компанії знайти мотиви поведінки споживачів ринку неможливо. Потрібні постійні контакти для отримання актуальної інформації. Основною функцією експедитора є підтримка актуальних знань [31].

Знання, цінності споживача, учасників логістичних ланцюгів, їх мотиви, шаблони поведінки можна отримати лише у постійному спілкуванні з чинними та



потенційними контрагентами. Основною формою комерційної роботи на транспортно-логістичному ринку слід визнати зустрічі, переговори, контакти, створені задля виявлення сприятливих можливостей. Більшість контактів не дає безпосередній оперативний результат. Можна говорити про певну можливість отримання результату. Але кожен контакт дозволяє нарощувати власні знання, у будь-якому випадку він не буде марним.

У цілому нині можна висунути гіпотезу у тому, що фінансовий результат є функцією кількості комерційних контактів.

### **3.2 Планування фінансових результатів**

Під плануванням фінансових результатів у бюджетуванні розуміється розрахунок планового прибутку. Для цього розробляється бюджет доходів та видатків підприємства. У менеджменті розробки стратегічних планів фінансові цілі компанії визначаються дещо ширше. Для досягнення основного стратегічного показника (збільшення вартості бізнесу) використовуються такі вартісні показники, як коефіцієнт прибутковості інвестицій (Return On Investment – ROI), коефіцієнт прибутковості вкладеного капіталу (Return On Capital Employed – ROCE), додана економічна вартість (Economic Value Added – EVA), сумарний обсяг продажу, вільний грошовий потік (Free Cash Flow - FCF) [15].

Незалежно від обраних у компаніях фінансових показників основних фінансових стратегій може бути лише дві – стратегія зростання доходу і стратегія продуктивності.

Стратегія зростання доходів фокусується на створенні нових джерел доходу. Такий підхід реалізується двома шляхами. Один шлях передбачає пошук нових клієнтів на інших географічних чи галузевих ринках, розробку та надання нових послуг. Така стратегія передбачає зміни всередині компанії та пов'язана із значним терміном реалізації. Другий підхід передбачає роботу з існуючою клієнтською базою, поглиблення та розширення взаємодій. Збільшення споживчої



цінності є середньостроковою стратегією і спирається на більш тісну інтеграцію з клієнтом.

Стратегія продуктивності характеризує ефективність виконання замовлень клієнтів. Як і стратегія зростання, стратегія продуктивності має дві складові. Перша – це вдосконалення структури витрат. Пропонує зниження витрат за виробництво послуг. Друга – удосконалення використання активів. Для цього проводиться нормування та контролюються показники основного та оборотного капіталу.

Результати реалізації стратегії продуктивності виявляються швидше, ніж стратегії зростання доходів. Підприємства, що перебувають у ранніх стадіях становлення бачать можливості швидкого зростання. На чолі стратегії ставляться завдання збільшення доходу. Витрати і продуктивність є основними цілями. Підприємства, що досягли стадії зрілості наголошують на зниженні витрат. Різні обмеження на ринку вже не дозволяють залучати нових клієнтів та виходити на нові ринки. Але більшість компаній перебувають у середній стадії свого розвитку та прагнуть збалансувати стратегію зростання доходу зі стратегією продуктивності.

Особливості ринку транспортно-експедиторських послуг визначають і набір фінансових вимірників у галузі. Положення транспортного посередника ускладнює застосування показника обсягу продажу клієнтам. Найчастіше експедитори оперують показником виручки. Виручкою вважається різниця між надходженням грошей, сумою виставлених рахунків клієнтам та технологічним оборотом, сумою рахунків, що надійшли від підрядників. Показник «виручка» простий у розрахунку та контролі і досить точно оцінює становище компанії.

Зі зростанням обсягів продажу, збільшенням клієнтської бази виникає проблема ефективності оборотного капіталу. Під оборотним капіталом розуміються кошти, інвестовані компанією у кожний оборотний цикл. Зміст, це гроші, які компанія повинна заплатити перевізникам та іншим учасникам ланцюгів постачання, до моменту отримання платежів від клієнтів. При різноплановості клієнтської бази менеджери компанії, до виконання показників



виручки, надають відстрочку платежів клієнтам. У деяких конкретних заявках це призводить до збитків від послуги, а загалом зниження ефективності капіталу.

Найбільш доцільний показник для оцінки фінансового результату транспортно-експедиторської фірми – виторг. При цьому в комерційній політиці підприємства мають бути сформульовані правила та обмеження щодо надання відстрочки платежів клієнтам.

### **3.3 Планування комерційних контактів**

Наприкінці двадцятого століття значно посилилася критика традиційної системи управлінського контролю через надто вузьку орієнтацію на прибуток та фінансові показники. Контроль лише фінансових показників виявився недостатнім в умовах ринку, що змінюється. Традиційна система управлінського контролю склалася в умовах зрілих ринків та повільно змінних технологій. Основні інструменти традиційного контролю діють і сьогодні: бюджетування, розрахунок собівартості за методом «стандарт-кіст», трансферне ціноутворення. Роль управлінського контролю полягала у підтримці бюджетних показників. В результаті основну увагу керівників було звернено на витрати та їх скорочення, а значення зростання обсягу продажу недооцінювалося. Фінансові показники відображали результати раніше прийнятих рішень, але ускладнення економічного життя потребує оцінки процесів довгострокового розвитку компанії. Тому почали з'являтися нові концепції та інструменти управлінського контролю.

Інтеграція фінансової, комерційної та виробничої діяльності з орієнтацією на стратегію – непросте завдання. Широко відомим методом стала концепція стратегічних карт Роберта Каплана та Девіда Нортона [32]. У концепції виявляються суттєві взаємозв'язки між різними показниками діяльності. Якщо компанія прагне стати прибутковою, вона має домагатися лояльності з боку споживачів. Щоб зберегти лояльність, необхідно покращувати якість обслуговування. Щоб досягти покращення якості обслуговування необхідно



розробити та ефективно здійснювати операції по всьому ланцюжку створення цінності, а для цього буде потрібно розвиток знань та навичок співробітників. Показники стратегічної карти характеризують як досягнуті результати, а й зумовлює їх основні чинники.

Скорочення життєвих циклів логістичних послуг змушує транспортно-логістичні компанії постійно модернізувати та змінювати продуктову пропозицію, виходити за межі традиційних ринків. Отримання фінансового результату, наприклад, приросту обсягів виручки залежатиме від клієнтського капіталу. Нарощування клієнтського капіталу залежить від кількості та якості комерційних контактів, налаштування послуги під замовника. Під комерційним контактом розуміється технологічний ланцюжок комерційного відділу:

- аналіз ринку, складання списків потенційних клієнтів;
- "холодні" дзвінки, попередні контакти;
- виявлення відповідальних осіб у потенційних клієнтів, виявлення інтересів;
- формування комерційної пропозиції;
- презентація, переговори;
- робота з запереченнями;
- "дотискання", вихід на укладення контракту.

Етапність організації продажів та його кількісне нормування описано у низці досліджень і практичних рекомендацій [19, 29]. У узагальненому вигляді стандарт комерційного контакту представлено рисунку 3.1.

Планування контактів спрямоване на досягнення заданого обсягу продажу та передбачає розподіл робіт між спеціалістами комерційних підрозділів. Реалізація технологічних ланцюжків пов'язана з організацією та веденням відповідного документообігу комерційного відділу та оперативним управлінням. Потрібна кількість комерційних контактів для гарантованого досягнення мети визначає і кількісну, і якісну структуру штату.





Рисунок 3.1 – Стандарт комерційного договору

### 3.4 Аналітична модель

Стратегічною метою комерційної діяльності підприємств є вироблення відносин, відтворення товарно-обмінних зв'язків. Цілепокладання має принципове значення. Але стратегічний орієнтир має бути доповнений деякою аналітичною моделлю. З погляду системного аналізу основна функція (мета) системи характеризується набором параметрів, які мають підтримуватися. Постановка управління комерційною діяльністю передбачає визначення необхідного набору показників для конкретних відділів та працівників. Гіпотезу про те, що



фінансовий результат є функцією кількості комерційних контрактів, необхідно доповнити аналітичною моделлю.

Фінансовий результат підприємства, зрештою, залежатиме від кількості клієнтів –  $K$  та прибутковості послуг –  $C$ . Прибутковість, результативність комерційної угоди залежить від пакету послуг та витрат, пов'язаних із реалізацією цього пакету. Прибутковість можна планувати на основі калькуляцій витрат та ринкової ціни. Зміст пакету послуг залежить від сегменту ринку. Планування фінансових результатів по кожному конкретному клієнту доцільно тільки для невеликої компанії. Для великих компаній комерційну роботу доцільно планувати за ринковими сегментами.

Сегментування на основі ABC-аналізу дозволяє згрупувати клієнтів із близькою комерційною стратегією в одну групу. З допустимою точністю дохідність клієнтів у одній групі можна оцінювати з допомогою усередненого показника. Такий показник можна визначити як середній чек. Кожній сегментованій групі клієнтів надається індекс –  $i$ . Середня результативність клієнтів за сегментом позначається показником середній чек –  $C_i$ . Середній чек залежить не тільки від групи клієнтів, а й від фінансової стратегії компанії. (Короткий опис можливих стратегій наведено у пункті 3.2.) Залучення нових клієнтів та підвищення віддачі від існуючих клієнтів може приносити різну фінансову віддачу. Це можна передбачити диференціацією показника «середній чек» не лише за сегментами, а й за фінансовими стратегіями. Якщо певній фінансовій стратегії присвоїти індекс –  $j$ , то  $C_{ij}$  – буде середньою віддачею або «середнім чеком» за групою клієнтів та стратегії.

Кількість залучених нових клієнтів і кількість старих клієнтів, що утримуються, буде залежати від кількості комерційних контактів –  $X_{ij}$  з ними. Не кожен реалізований контакт призведе до появи фінансового результату, більшість контактів не закінчуються укладанням контракту та здійсненням комерційної угоди. Для планування потрібного числа контактів можна запровадити коефіцієнт ефективності –  $k_{ij}^e$ , який показує співвідношення результативних контактів до кількості. Коефіцієнт ефективності в загальному випадку може бути різним, для



різних сегментів і стратегій. Коефіцієнт, як і середній чек, необхідно визначати на основі аналізу практичної роботи підприємства. Кількість клієнтів можна визначити  $K = k_{ij}^e \times X_{ij}$ .

Найчастіше у транспортно-логістичних компаніях для стратегічного планування застосовується показник «виручка». Може застосовуватися і показник обсягу продажів. При цьому необхідно передбачити пропорційність показника фінансового результату та середнього чека. Якщо це обсяг продажів, то й «середній чек» – обсяг продажів з одного клієнта. Якщо це виручка чи маржа, то й «середній чек» – це виручка чи маржа з одного клієнта. Фінансовий результат вимірюється у гривнях, а кількість комерційних контрактів у одиницях.

При виборі складнішого стратегічного орієнтиру (чистий грошовий потік, рентабельність активів, EBITDA), показник виручки чи доходу стає проміжним подальшого розрахунку.

Аналітична модель комерційної роботи набуде вигляду:

$$F = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m k_{ij}^e C_{ij} X_{ij}, \quad (3.1)$$

де  $F$  - запланований фінансовий результат, грн;

$X_{ij}$  - кількість комерційних контактів, од.;

$i$  – індекс групи клієнтів у класифікації ABC – аналізу;

$j$  – індекс стратегії;

$C_{ij}$  – середній чек за групою клієнтів та стратегії;

$k_{ij}^e$  – відношення результативних контактів до загального числа контактів.

Коефіцієнт ефективності виводиться емпірично з урахуванням досвіду, накопиченого у компанії. Для бізнесу-початківця можна рекомендувати застосовувати коефіцієнти в межах  $k_{ij}^e = 0,1 \div 0,2$ . Рекомендація стосується транспортно-експедиційної галузі.

Фінансовий результат можна задати як у абсолютній величині, так і приростом до досягненого значення. Отриману аналітичну модель можна



використовувати для планування комерційної діяльності. Для конкретного підприємства визначається кількість груп клієнтів, і стратегія отримання фінансового результату, і кількість необхідних контактів. Застосування запропонованої аналітичної моделі комерційної роботи насправді є об'ємним плануванням продажу та комерційних операцій [33]. З одного боку, планування, головним чином, – це планування виробничої діяльності комерційної служби (оперативний рівень). З іншого боку, під час планування комерційної роботи проводиться оцінка стратегічних альтернатив, зменшення ризиків. Тому використання аналітичної моделі пов'язує стратегічні та фінансові бізнес-плани компаній із оперативним плануванням графіків роботи комерційних відділів.

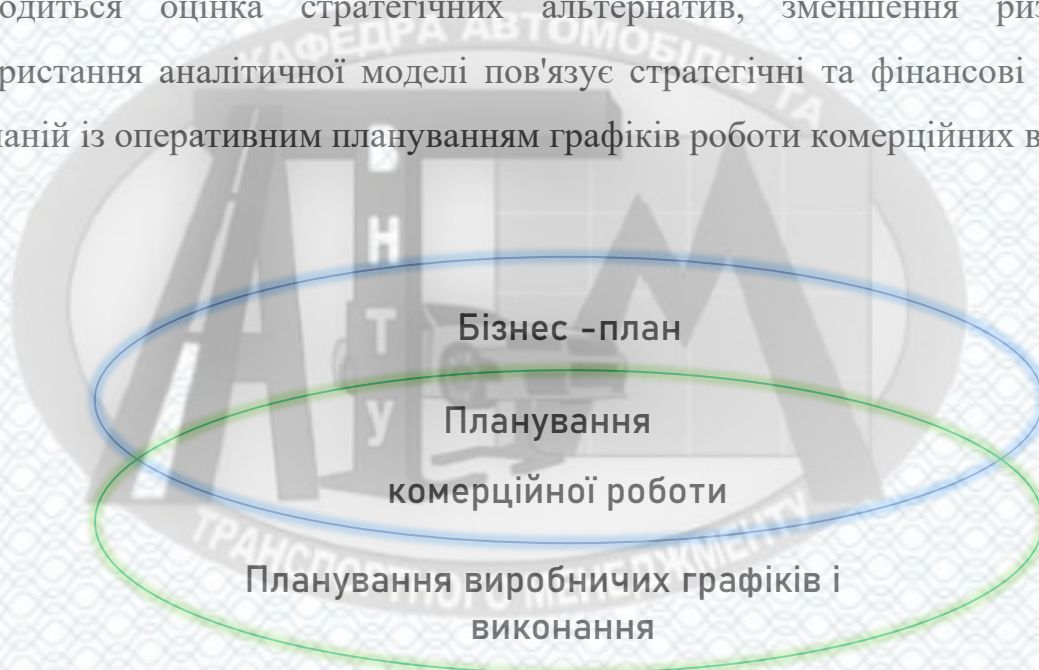


Рисунок 3.2 – Роль планування комерційної роботи

Комерційне планування інтегрує фінансову, маркетингову та виробничу діяльність. Інструментом планування може бути карта збалансованих показників (BSC)[33].

### **3.5 Методика планування комерційної роботи**

Використання аналітичної моделі дозволяє пов'язати стратегічні та фінансові бізнес-плани компаній із оперативним плануванням графіків роботи



комерційних відділів. Комерційне планування інтегрує фінансову, маркетингову та виробничу діяльність. Інструментом визначення ключових показників ефективності може бути карта збалансованих показників. Такий підхід дозволяє сформулювати методичні засади планування комерційної діяльності у транспортно-експедиторських компаніях (рисунок 3.3.).

Запропонована методика дозволяє планувати виробничі графіки комерційних працівників та балансувати ринковий попит зі структурою, кількістю та кваліфікацією співробітників. Здійснюється балансування між обсягами, номенклатурою послуг та виробничою інфраструктурою підприємства. Коефіцієнти успішності переговорів визначаються експертною оцінкою і, за необхідності, підлягають коригуванню за результатами виконання планових завдань у звітні періоди. Коригування можуть зазнати і фінансові планові завдання, і пропорції між ринковими стратегіями, і, відповідно, стратегічна карта. Кордони груп клієнтів у двомірному ABC-аналізі також підлягають якісній аналітиці. В результаті шляхом ітерації компанія налаштує свою конкретну аналітичну модель комерційної роботи.

Аргументи, що запропонована модель надто формалізує процес, а економічна реальність схильна до динаміки, не є обмеженням застосування моделі. Навпаки, планування спрямоване на управління змінами. Якби ситуація не змінювалася, то планування було б, у принципі, не потрібне. Планування комерційної роботи дозволяє проводити зміни дуже швидко завдяки загальному узгодженому плану дій. У транспортно-експедиторській галузі основна бізнес-модель – це швидка зміна бізнес-моделі. Яка можлива реакція у разі стрибка попиту? Стрибок попиту може виникати, коли найбільший клієнт заявляє великий обсяг без жодного попередження. Така заявка не враховувалася у планах продажу, і, відповідно, не планувалися ресурси у вигляді транспортних засобів, вантажних потужностей та необхідного обсягу оборотного капіталу. Природно, що транспортно-експедиторська фірма неспроможна чекати наступного циклу розробки стратегічної карти. Що можна зробити? Необхідно виносити проблему на нараду керівників та запускати коригувальний цикл. Можливо, компанії



вдасться залучити додатковий капітал, домовитись з іншими виконавцями, рознести виконання заявки на різні майданчики чи розтягнути за часом. У будь-якому разі реакція на стрибок попиту буде своєчасною.

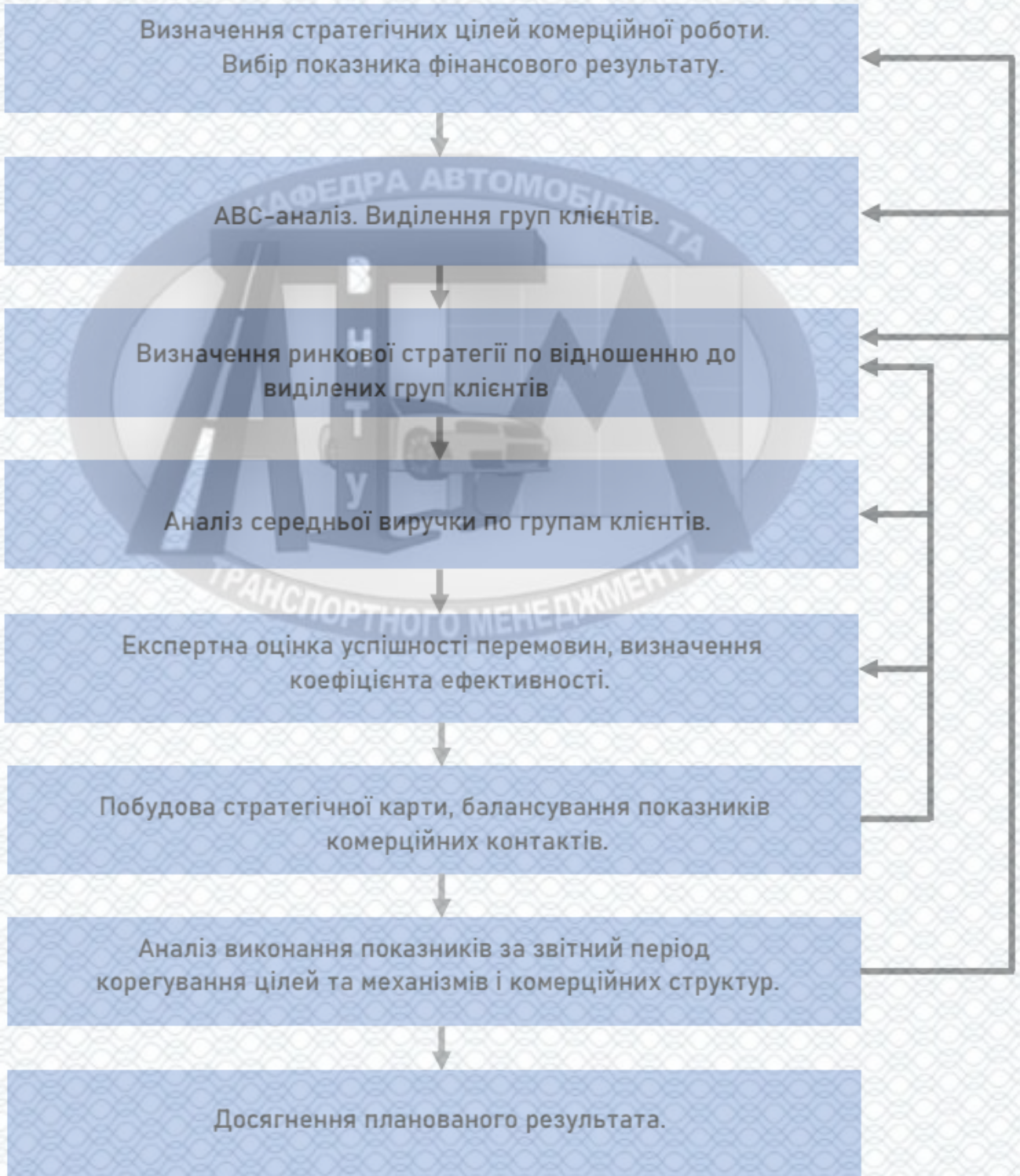


Рисунок 3.3 – Методика планування комерційної роботи



Іншою проблемою, що ускладнює реалізацію методики, є обмеження в ресурсах та перебої поставок. Компанія-оператор може змінити свої пріоритети та відмовитися від виконання наших замовлень. Можливий вплив стихійних лих чи технологічних збоїв, які вплинуть на графіки. У такому разі як мета планування виступає обсяг ресурсів, що використовуються для виконання заявок клієнтів.

Мережева структура транспортно-логістичних підприємств накладає певні особливості у плануванні. Різниця географічних ринків може скоригувати загальні підходи до класифікації клієнтів та розміри доходів за однаковими послугами, але у різних пунктах. Тоді для планування комерційної роботи в аналітичну модель необхідно додати ще один доданок, пов'язаний з географічним ринком та ввести індекс по регіону.

У деяких випадках один територіальний підрозділ компанії надає послуги іншим підрозділам своєї компанії. Особливо це притаманно для холдингових структур. Виникає проблема взаємодії та трансферного ціноутворення. З позиції планування комерційних контрактів підрозділ, який виконує послугу, не має контактів із клієнтами. У цьому разі інші підрозділи треба оцінювати як "внутрішніх клієнтів". Принципово комерційна робота проводитиметься за принципом комерційних контрактів. Налаштування контактів необхідно збалансувати. Непросте завдання для горизонтально інтегрованих холдингових структур. Можливо, планування комерційної роботи та виявить проблеми взаємодії та підвищить ефективність по всьому ланцюжку.

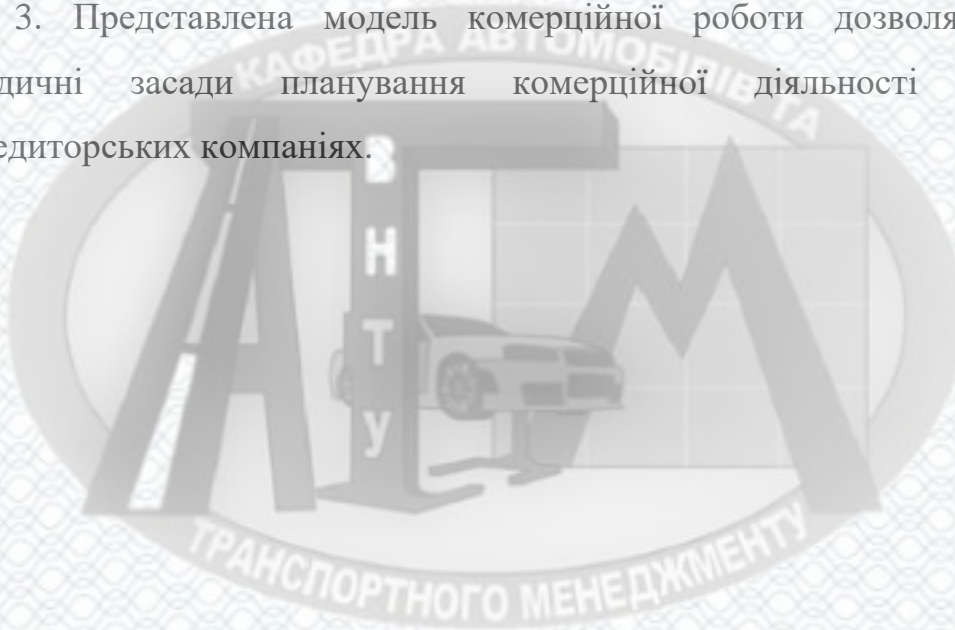
### **3.6 Висновки**

1. Сутність та процес надання послуг полягає у послідовності контактів, дотиків клієнтів із сервісною організацією. Основною формою комерційної роботи на транспортно-логістичному ринку є зустрічі, переговори, контакти, створені задля виявлення сприятливих можливостей.



2. Для постановки управління комерційною діяльністю та визначення необхідного набору показників розроблена аналітична модель. Використання аналітичної моделі пов'язує стратегічні та фінансові бізнес-плани компаній із оперативним плануванням графіків роботи комерційних відділів. Такий взаємозв'язок дозволяє застосувати новий інструмент управлінського контролю та визначення ключових показників ефективності на основі концепції стратегічних карток Роберта Каплана та Девіда Нортон.

3. Представлена модель комерційної роботи дозволяє сформулювати методичні засади планування комерційної діяльності у транспортно-експедиторських компаніях.





## 4 ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КОМЕРЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ФОП ГОРБОНОС О.Б.

### 4.1 Результати ABC-аналіза

Для сегментування клієнтської бази ФОП Горбонос О.Б. було відібрано базу клієнтів за період 1 рік з 1.09.2022 року по 1.09.2023 року, де було визначено 30 фактичних постійних клієнтів, які за зазначений період мали не менше 5 замовлень. Відповідно було визначена маржа за надані послуги за зазначений період (табл. 4.1). Клієнтів в таблиці впорядковано у порядку зменшення маржі (виручки).

ABC-аналіз проводився аналітичним методом.

Розрахунок питомого значення виручки (маржі) виконується за формулою:

$$g_i = \frac{B_i}{\sum B_i}, \quad (4.1)$$

де  $B_i$  – сумарна виручка (маржа) за  $i$ -м замовником;

$i$  – індекс клієнта.

Для аналітичного методу, за допомогою застосування програмного продукту MS Excel на основі ранжованих показників, представлених в таблиці 4.1, визначається функціональна залежність на основі вбудованих алгоритмів таблиці MS Excel – рисунок 4.1.

Для визначення границь групи А розраховуються координати точки  $O'$  за допомогою теореми Лагранжа. Теорема про середнє значення стверджує, що якщо функція  $f(x)$  неперервна на відрізку  $[a, b]$  і диференційована на інтервалі  $(a, b)$ , то в цьому інтервалі існує хоча б одна точка  $x = \xi$ , така що  $f(b) - f(a) = f'(\xi)(b - a)$ .



Таблиця 4.1 – Результати проведення АВС-аналізу

№	Клієнт	Сума маржі, грн	Частка, %	Нарощуваний підсумок	Нарощуваний підсумок, %	Група
1	2	3	4	5	6	7
1	ТОВ «Е-Транс»	64116	10,01	64116	10,01	А
2	ТОВ "ПАС-ТРАНС"	54252	8,47	118368	18,47	
3	ТОВ «АТП Агротранс»	51292,8	8,00	169660,8	26,48	
4	ТОВ «Петрос Транс»	48333,6	7,54	217994,4	34,02	
5	ТЗОВ «Мебель-Сервіс»	45867,6	7,16	263862	41,18	
6	«Ambicont SRL»	43401,6	6,77	307263,6	47,95	
7	ТОВ «САМІКО ПЛЮС»	31071,6	4,85	338335,2	52,80	
8	ФОП Талащенко А.М.	24660	3,85	362995,2	56,65	
9	ПП "ГАЛЕКСПРЕС"	18741,6	2,92	381736,8	59,58	
10	ФОП Затолока А.А.	18248,4	2,85	399985,2	62,42	В
11	ТОВ «АБ Логістика»	17755,2	2,77	417740,4	65,19	
12	ТОВ "Інтер Лайн Сервіс"	17262	2,69	435002,4	67,89	
13	ТОВ «СТІЛТРАНС ГРУП»	16867,44	2,63	451869,84	70,52	
14	ФОП Сегеденко А. Н.	16768,8	2,62	468638,64	73,14	
15	ТОВ «Вольпе»	16275,6	2,54	484914,24	75,68	
16	ФОП Калаур К.С.	15782,4	2,46	500696,64	78,14	
17	ФОП ІЛАЩУК С.Д.	14796	2,31	515492,64	80,45	С
18	ФОП Марченко Л. Н.	14302,8	2,23	529795,44	82,68	



Продовження таблиці 4.1

1	2	3	4	5	6	7
19	ТОВ «Центуріон»	13809,6	2,16	543605,04	84,84	
20	ФОП Кузнєцов М.О.	12823,2	2,00	556428,24	86,84	
21	ТОВ "Каді- Транс"	12330	1,92	568758,24	88,76	
22	ФОП Гудима А.Т.	10850,4	1,69	579608,64	90,46	
23	ТОВ «Октавіан- Дніпро»	10357,2	1,62	589965,84	92,07	
24	ТОВ «Карговат»	9864	1,54	599829,84	93,61	
25	ФОП Ковалишин Ю.І.	9370,8	1,46	609200,64	95,07	
26	ТОВ «Подільська Промислова Група»	8384,4	1,31	617585,04	96,38	
27	ТОВ «Транспортна компанія "ДАВ ТРАНС"»	7398	1,15	624983,04	97,54	
28	ФОП Волинець О.А.	6904,8	1,08	631887,84	98,61	
29	ФОП Опріш Г.Ю.	4932	0,77	636819,84	99,38	
30	ТОВ «Транс- Альянс-Сервіс»	3945,6	0,62	640765,44	100,00	

Відповідно до теореми Лагранжа необхідно визначити координати точки дотику  $O'$ :

$$f'(x) = \frac{f(b) - f(a)}{x_b - x_a}, \quad (4.2)$$

де  $f'(x)$  – похідна функція  $f(x)$  в точці касання;

$f(a), f(b)$  – значення функцій у початковій і кінцевій точках.





Рисунок 4.1 – Аналітична залежність ABC-аналізу

Приблизна функція сумарного нарастаючого підсумку виручки (%) від кількості ранжованих клієнтів, отриманих за допомогою функції «регресії» таблиці Excel (рисунок 4.1):

$$f(x) = 0,2965\ln(x) - 0,029. \quad (4.3)$$

Ступінь зв'язку отриманої залежності з реальними вимірами оцінюється коефіцієнтом детермінації  $R^2$  (R Square). Отримане значення  $R^2 = 0,98$  показує сильну залежність зв'язку від вихідних даних, 98% всіх відхилень пояснюються регресією і тільки 2% складають поміхи.

Вид похідної логарифмічної функції (4.3):

$$f'(x) = 0,2965 \frac{1}{x}. \quad (4.4)$$

На наступному етапі дослідження визначаються координати граничних точок функції. Координати точки 0 –  $x = 0$ ,  $y = 0$ . Абсциса кінцевої точки  $x = 30$ .



Підставив значення в вихідну функцію (4.3) отримаю рівняння  $y = 0,2965 \ln(30) - 0,029$ , при рішенні якого отримуємо ординату  $y = 0,9794$ . Сумарна накопичена виручка становить 100%. Відхилення в 0,021% пояснюється похибкою визначення функції. Підставляючи значення у формулу (3.7) одержимо:

$$0,2965 \frac{1}{x} = \frac{0,9794 - 0}{30 - 0}.$$

Рішення цього рівняння дає абсцису точки дотику  $x = 9,0815$  або границю групи А. Округлив до найближчого цілого, отримавши індекс, рівний 9. Частка в сумарній виручці становить 59,58%.

Для встановлення меж груп В і С складається нова система координат. Початковою точкою функціональної залежності буде точка  $O'$ . Аналогічно виконаним розрахунком вираховуються координати точки  $O''$ :

$$0,2965 \frac{1}{x} = \frac{0,9794 - 0,5958}{30 - 9}.$$

Тоді координата  $x = 16$  і значення сумарної виручки  $y = 78,14\%$ .

## 4.2 Результат XYZ-аналіза

Пропозиція про проведення XYZ-аналізу для сегментування клієнтів перевірялася на базі даних ФОП Горбонос О.Б., яка наведена в таблиці 4.2. У дану таблицю вносяться компанії та статистика за результатами їх заявок – помісячно.

У подальшому, за допомогою програмного продукту MS Excel проводиться розрахунок коефіцієнта варіації, з подальшим ранжуванням.



Таблиця 4.2 – База даних XYZ-аналіза

№	Клієнт	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Разом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	ТОВ «Е-Транс»	15	16	10	10	8	9	11	12	12	9	9	9	130
2	ТОВ "ПАС-ТРАНС"	10	11	10	5	7	10	10	7	8	9	12	11	110
3	ТОВ «АТП Агротранс»	8	8	11	5	9	14	5	11	7	10	8	8	104
4	ТОВ «Петрос Транс»	5	9	11	7	3	12	9	8	10	9	10	5	98
5	ТзОВ «Мебель-Сервіс»	8	5	9	5	4	10	7	9	10	8	10	8	93
6	«Ambicont SRL»	7	8	5	9	5	8	10	5	7	5	10	9	88
7	ТОВ «САМІКО ПЛЮС»	6	5	4	6	2	8	5	7	6	5	5	4	63
8	ФОП Талашенко А.М.	5	2	6	3	1	5	2	5	6	5	6	4	50
9	ПП "ГАЛЕКСПРЕС"	3	0	3	4	2	4	3	6	4	3	4	2	38
10	ФОП Затолока А.А.	3	4	4	3	1	2	3	4	2	4	2	5	37
11	ТОВ «АБ Логістика»	3	5	0	5	2	5	5	1	2	0	5	3	36
12	ТОВ "Інтер Лайн Сервіс"	4	2	4	0	3	1	4	3	3	4	3	4	35
13	ТОВ «СТІЛТРАНС ГРУП»	2	3	3	4	2	2	3	3	2	4	4	2	34
14	ФОП Сегеденко А. Н.	4	4	2	3	0	1	3	4	3	4	2	4	34
15	ТОВ «Вольпе»	3	4	3	1	2	4	3	3	2	1	3	4	33
16	ФОП Калаур К.С.	0	2	4	2	1	4	3	4	3	3	3	3	32
17	ФОП ПЛАЩУК С.Д.	3	4	2	1	0	1	4	4	4	2	1	4	30
18	ФОП Марченко Л. Н.	3	5	2	0	2	0	4	3	4	1	3	2	29



Продовження таблиці 4.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
19	ТОВ «Центуріон»	1	2	3	2	2	3	0	0	6	3	3	3	28
20	ФОП Кузнєцов М.О.	2	0	1	2	2	4	2	3	2	2	4	2	26
21	ТОВ "Каді-Транс"	3	2	3	0	2	1	2	3	2	3	2	2	25
22	ФОП Гудима А.Т.	1	1	2	2	1	3	1	3	2	3	1	2	22
23	ТОВ «Октавіан- Дніпро»	0	3	2	0	2	2	2	1	2	3	3	1	21
24	ТОВ «Карговат»	1	2	2	2	0	3	3	1	2	0	2	2	20
25	ФОП Ковалишин Ю.І.	1	3	1	0	2	3	1	2	1	2	2	1	19
26	ТОВ «Подільська Промислова Група»	2	1	1	2	0	2	2	0	2	1	3	1	17
27	ТОВ «Транспортна компанія "ДАВ ТРАНС"»	1	1	1	0	0	2	1	2	1	3	1	2	15
28	ФОП Волинець О.А.	1	2	0	2	0	1	1	0	2	2	0	3	14
29	ФОП Опріш Г.Ю.	1	1	1	0	1	3	0	0	2	0	1	0	10
30	ТОВ «Транс- Альянс-Сервіс»	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	2	0	8

Коефіцієнт варіації визначається за допомогою функції: СТАНДОТКЛОН.В - оцінює середнє квадратичне відхилення, і СРЗНАЧ - оцінює середнє значення по вибірці. Таким чином, формула (2.4) для визначення коефіцієнта варіації, з використанням програмного продукту MS Excel, набуває вид:

$$V = \text{СТАНДОТКЛОН.В}(\text{по вибірці}) / \text{СРЗНАЧ}(\text{по вибірці}).$$

Результати розрахунку коефіцієнта варіації наведено в таблиці 4.3. Результати впорядковані по зростанню коефіцієнта варіації.



Таблиця – 4.3 Результати розрахунку коефіцієнта варіації

№	Клієнт	Коефіцієнт варіації	Коефіцієнт варіації, %
1	ТОВ "ПАС-ТРАНС"	0,222276	22,23
2	ТОВ «Е-Транс»	0,232303	23,23
3	«Ambicont SRL»	0,268563	26,86
4	ТзОВ «Мебель-Сервіс»	0,270241	27,02
5	ТОВ «САМІКО ПЛЮС»	0,294245	29,42
6	ТОВ «СТІЛТРАНС ГРУП»	0,294652	29,47
7	ТОВ «АТП Агротранс»	0,296565	29,66
8	ТОВ «Петрос Транс»	0,329532	32,95
9	ФОП Затолока А.А.	0,377676	37,77
10	ТОВ «Вольпе»	0,383742	38,37
11	ФОП Талащенко А.М.	0,41987	41,99
12	ТОВ "Каді-Транс"	0,432162	43,22
13	ТОВ "Інтер Лайн Сервіс"	0,449613	44,96
14	ФОП Гудима А.Т.	0,455371	45,54
15	ФОП Калаур К.С.	0,461593	46,16
16	ПП "ГАЛЕКСПРЕС"	0,463201	46,32
17	ФОП Сегеденко А. Н.	0,471923	47,19
18	ФОП Кузнєцов М.О.	0,51445	51,44
19	ФОП Ковалишин Ю.І.	0,568634	56,86
20	ТОВ «Карговат»	0,590839	59,08
21	ФОП ПЛАЦУК С.Д.	0,603023	60,30
22	ТОВ «Октавіан-Дніпро»	0,603023	60,30
23	ТОВ «Подільська Промислова Група»	0,635532	63,55
24	ФОП Марченко Л. Н.	0,647288	64,73
25	ТОВ «АБ Логістика»	0,666667	66,67
26	ТОВ «Центуріон»	0,691856	69,19
27	ТОВ «Транспортна компанія "ДАВ ТРАНС"»	0,69282	69,28
28	ФОП Волинець О.А.	0,882735	88,27
29	ТОВ «Транс-Альянс-Сервіс»	0,977008	97,70
30	ФОП Опріш Г.Ю.	1,124924	112,49



Після розрахунку коефіцієнта варіації вищевказаним способом, проводиться побудова кривої XYZ-аналізу, на основі ранжованих клієнтів за збільшенням вищевказаного коефіцієнта варіації (рисунок 4.2).



Рисунок 4.2 – Результат XYZ-аналізу

Аналіз кривої показує, що й дотримуватися рекомендацій Гаджинського А.М., то в групу X не потрапляє жодного клієнта з коефіцієнтом варіації 0%. До групи Y – потрапляє два клієнти із коефіцієнтом варіації 22% і 23% відповідно. Решта відносяться до групи Z.

Отриманий результат викликає питання змістовному сенсі аналізу. В.І. Сергеев рекомендує у своїй роботі інтервали кордонів до 20%, 20%-50%, понад 50%. У цьому випадку, до групи X не увійде жодного клієнта, група Y включить до себе 17 клієнтів. Сукупна частка підприємств груп X та Y складе 56% від загального числа. Такий факт змушує задуматися про доцільність XYZ-аналізу. Постає питання правомірності використання коефіцієнта варіації для XYZ-аналізу.

Розподіл на групи номенклатури запасів у класичному XYZ-аналізі провадиться для прогнозування попиту чи дефіциту. При коефіцієнтах варіації



понад 35% використання запасів носить швидше випадковий характер і використання трендів чи прогнозних моделей проблематично. У таблиці 4.4. наведено динамічні ряди заявок на два підприємства, коефіцієнт варіації для яких однаковий 60,3%.

Таблиця 4.4 - Динамічні ряди заявок

№	Клієнт	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	Разом
1	ФОП ПЛАЦУК С.Д.	3	4	2	1	0	1	4	4	4	2	1	4	30
2	ТОВ «Октавіан-Дніпро»	0	3	2	0	2	2	2	1	2	3	3	1	21

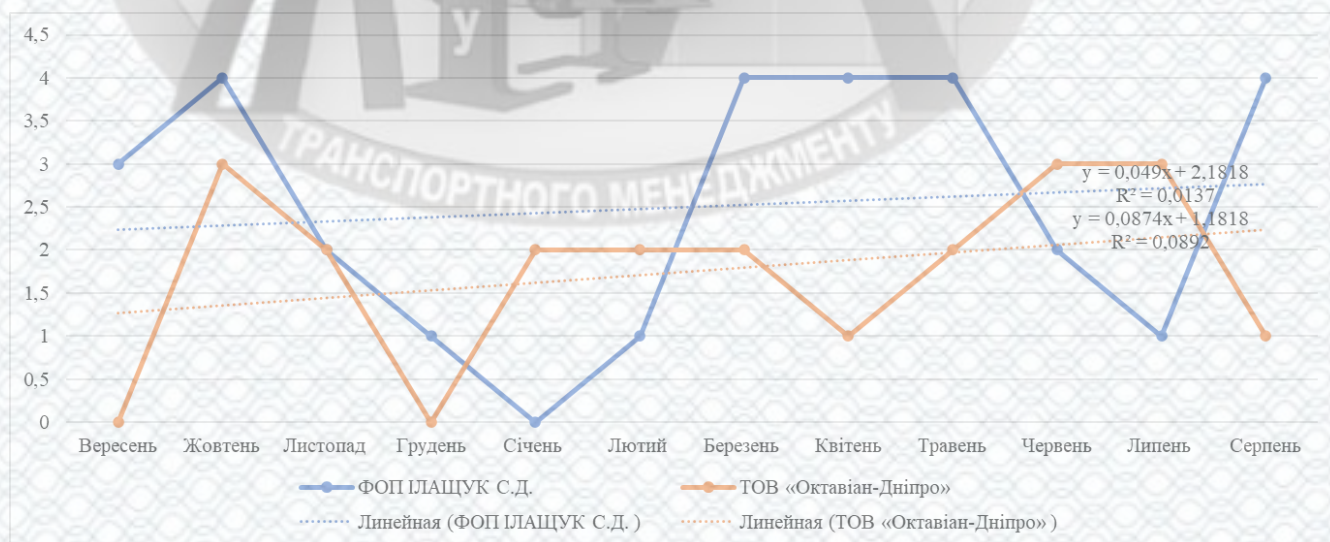


Рисунок 4.3 – Динаміка заявок за коефіцієнтом варіації 60,3%

Як видно з рисунка 4.3, коефіцієнт варіації не відбиває динаміку процесу. Виникає припущення доцільність переходу на «динамічні» коефіцієнти варіації, чи укрупнення періодів обліку до кварталу.

Можна сформулювати й інше припущення про доцільність аналізу підприємства за абсолютною величиною коефіцієнта варіації, а, по частці у сумі, за аналогією з ABC-аналізом.



Розкид отриманих меж груп клієнтів за різних підходів до XYZ-аналізу значний. Об'єктивного значення перелому швидкості наростання не виділити. Усі перелічені моменти ставлять під сумнів доцільність ранжирування клієнтів за коефіцієнтом варіації для заявок, що надходять.

Однак, на практиці, підприємства поділяють клієнтів на постійних, сезонних та разових. Отже, ранжування за кількістю та регулярністю заявок затребуване.

### **4.3 Результат двофакторного ABC-аналіза**

Можливість прогнозування споживання послуг транспортно-логістичного підприємства по кожному окремому клієнту має обмежений характер або неможлива взагалі. Комерційні служби розрізняють клієнтів за регулярністю замовлень. Насамперед така потреба пов'язана з необхідністю виплати премій та бонусів працівникам відділів продажів за залучення нових клієнтів. Премія від заявок діючих замовників менша, ніж премія за новим договором. Однак, підтримка контактів та одержання контрактів потребує менших витрат і є привабливою.

Застосування ранжування за кількісними характеристиками характерно для ABC-аналізу. У такому разі для диференціації клієнтів виділяється ще один фактор. Таким фактором може стати або кількість заявок, або частка загальної кількості замовлень. Поява другого чинника робить аналіз багатовимірним (двофакторним). Застосування двовимірного ABC-аналізу для диференціації клієнтських груп проведено на базі даних ФОП Горбонос О.Б. табл. 4.5 та рисунок 4.4.



Таблиця 4.5 – Результати ABC-аналіза по кількості заявок

№	Клієнт	Кількість заявок	Частка, %	Нарощуваний підсумок	Нарощуваний підсумок, %	Група
1	2	3	4	5	6	7
1	ТОВ «Е-Транс»	130	10,01	130	10,01	А
2	ТОВ "ПАС-ТРАНС"	110	8,47	240	18,48	
3	ТОВ «АТП Агротранс»	104	8,01	344	26,48	
4	ТОВ «Петрос Транс»	98	7,54	442	34,03	
5	ТзОВ «Мебель-Сервіс»	93	7,16	535	41,19	
6	«Ambicont SRL»	88	6,77	623	47,96	
7	ТОВ «САМІКО ПЛЮС»	63	4,85	686	52,81	
8	ФОП Талащенко А.М.	50	3,85	736	56,66	
9	ПП "ГАЛЕКСПРЕС"	38	2,93	774	59,58	
10	ФОП Затолока А.А.	37	2,85	811	62,43	В
11	ТОВ «АБ Логістика»	36	2,77	847	65,20	
12	ТОВ "Інтер Лайн Сервіс"	35	2,69	882	67,90	
13	ТОВ «СТІЛТРАНС ГРУП»	34	2,62	916	70,52	
14	ФОП Сегеденко А. Н.	34	2,62	950	73,13	
15	ТОВ «Вольпе»	33	2,54	983	75,67	
16	ФОП Калаур К.С.	32	2,46	1015	78,14	С
17	ФОП ІЛАЩУК С.Д.	30	2,31	1045	80,45	
18	ФОП Марченко Л. Н.	29	2,23	1074	82,68	



Продовження таблиці 4.5

1	2	3	4	5	6	7
19	ТОВ «Центуріон»	28	2,16	1102	84,83	
20	ФОП Кузнєцов М.О.	26	2,00	1128	86,84	
21	ТОВ "Каді- Транс"	25	1,92	1153	88,76	
22	ФОП Гудима А.Т.	22	1,69	1175	90,45	
23	ТОВ «Октавіан- Дніпро»	21	1,62	1196	92,07	
24	ТОВ «Карговат»	20	1,54	1216	93,61	
25	ФОП Ковалишин Ю.І.	19	1,46	1235	95,07	
26	ТОВ «Подільська Промислова Група»	17	1,31	1252	96,38	
27	ТОВ «Транспортна компанія "ДАВ ТРАНС"»	15	1,15	1267	97,54	
28	ФОП Волинець О.А.	14	1,08	1281	98,61	
29	ФОП Опріш Г.Ю.	10	0,77	1291	99,38	
30	ТОВ «Транс- Альянс-Сервіс»	8	0,62	1299	100,00	

Для коректної побудови матриці двовимірного ABC-аналізу слід присвоїти клієнтам ФОП Горбонос О.Б подвійну нумерацію – додатковий номер, згідно з класифікацією ABC 2.

Для застосування результатів, отриманих в ході проведення двовимірного ABC-аналізу, на практиці необхідно побудувати, відповідно, матрицю двовимірного ABC-аналізу, ґрунтуючись на результатах раніше проведених досліджень.



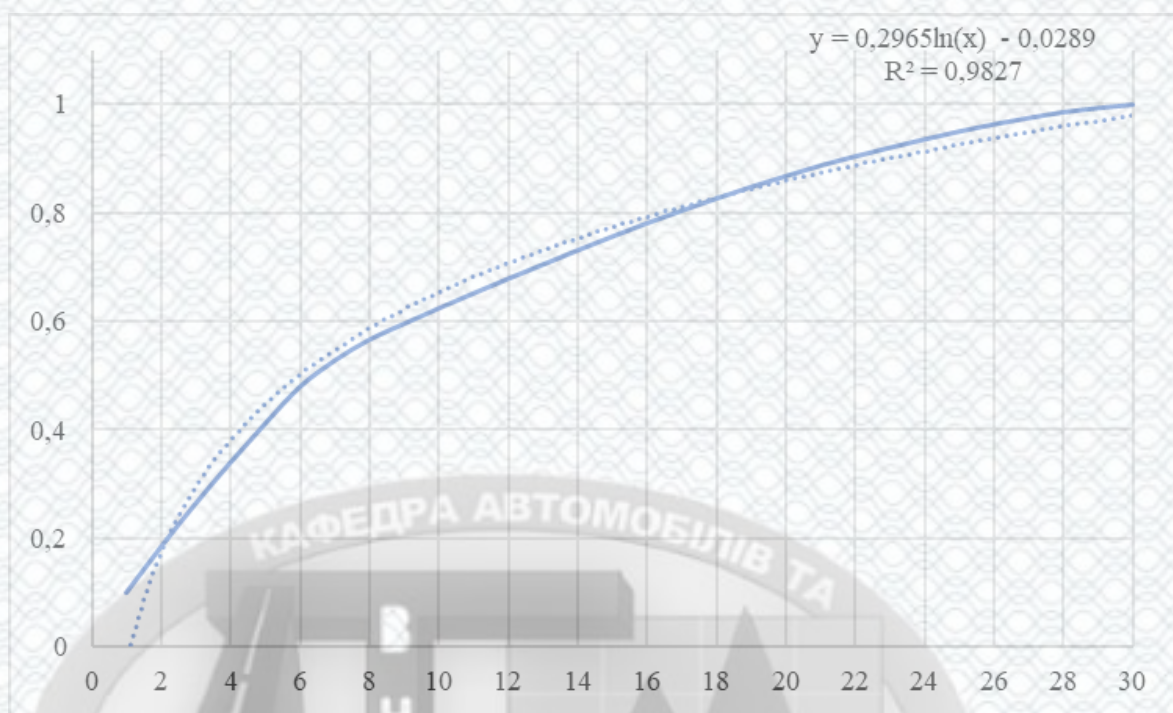


Рисунок 4.4 – Аналітична залежність, наростаючий результат заявок

Клієнти, які перебувають на перетині, потрапляють у підсумкову матрицю.

В нашому випадку результати ABC-аналізу за обома факторами повістю співпали, тому будувати результуючу матрицю немає необхідності.

Сегментування клієнтської бази двовимірним ABC-методом показало високу практичну доцільність.

#### 4.4 Вдосконалення системи оперативного управління комерційною роботою ФОП Горбонос О.Б.

Організація оперативного управління передбачає змістовне наповнення основних функцій управління і включає оперативне планування, керівництво, регулювання, облік, аналіз і технічне нормування. Оперативне планування здійснюється в залежності від конкретних підприємств на горизонті від кількох годин до трьох місяців. На цьому рівні намічаються дії оперативних працівників задля досягнення річних планових завдань.



Об'єктом управління в першу чергу є план продажів по компанії та комерційному відділу. Мета – стабільне виконання плану продажу відповідно до річного плану. План продажів компанії формується на основі особистих планів менеджерів-експедиторів. Експедитори самостійно розробляють плани дій для виконання особистого плану продажу та затверджують план у керівника. Первинним документом будуть особисті робочі журнали встановленої форми.

Журнал повинен містити всю контактну інформацію про клієнтів та опис зроблених речень. На базі журналів формуються реєстри обліку в електронних таблицях MS Excel. Зведена база клієнтів необхідна для розподілу роботи між менеджерами.

План продажів формується з урахуванням прогнозу продажів на 3-х місячний період (рисунок 4.5).



Рисунок 4.5 – Цикл оперативного управління комерційною роботою



Прогноз продажу кілька місяців наперед ведеться з урахуванням аналітичної моделі. Експедитори реалізують комерційні контакти з певною ймовірністю вчинення угоди. Керівник (ФОП) встановлює коефіцієнти ефективності, та згодом за фактом контролює звіти експедиторів. Спочатку коефіцієнт по конкретній зустрічі  $kij^e$  виставляється низьким, наприклад - 0,1. У ході комерційної роботи прогноз ймовірності може змінюватися на збільшення за конкретним замовником. Зміна ймовірності оцінки та строк надходження платежів оцінюється на щотижневих та щомісячних оперативних нарадах. За підсумками можна контролювати перебіг комерційної роботи.

Оперативне управління включає не тільки розробку місячних планів, а й їх регулярний моніторинг та оперативні заходи щодо коригування дій експедиторів. Найважливішим компонентом комерційної роботи є оперативне керівництво продажами.

Результати роботи насамперед залежать від активності співробітників. Проблемою комерційної роботи є відмови. З 10 реалізованих контактів до угоди можна довести, у кращому випадку, одну. Якщо прогнозувати роботу з клієнтами, то через півроку-рік можна довести до угоди 2-3 контакти. Забезпечити впевненість у собі, дати підтримку з одного боку та побороти лінощі з іншого – завдання щоденних заходів.

На щоденній нараді відстежуються:

- результати роботи за попередній день;
- плани роботи на сьогодні;
- питання та проблеми, що виникли з клієнтами;
- результати продажів з початку місяця.

На щотижневій нараді аналізуються відхилення та розробляються регульовальні дії. Важливим предметом контролю є не самі підсумкові дані, а щоденна динаміка.

До щомісячних заходів потрібно віднести підбиття підсумків за попередній місяць та складання прогнозу продажів на наступний період. За результатами розробляються управлінські рішення щодо заохочення або додаткового навчання



персоналу. Можливо, буде необхідна заміна персоналу або просування перспективних співробітників на вищій рівень.

Адаптовані та підготовлені кадри є іншим найважливішим компонентом об'єкта оперативного управління комерційною роботою. Для управління співробітниками необхідно розробити та затвердити адекватну систему мотивації та оплати менеджерів-експедиторів з продажу. Розробка мотивації персоналу та контроль особистих доходів співробітників також є змістом оперативної роботи.

Елементом оперативного управління комерційної роботи є розробка та впровадження технологій та стандартів у міру накопичення досвіду переговорів із клієнтами. Технології та стандарти комерційної роботи – це сукупність технологічних процесів та інструкцій, що розробляються на основі маркетингових досліджень та сегментації ринку.

#### 1. Рекламні комерційні пропозиції.

Для надання початкової інформації про пропозиції компанії розробляють деякі анонси найбільш привабливих послуг без вказівки ціни. Використовуються при розсилці електронною поштою як привід для виходу на співробітника-клієнта, який займається потрібними питаннями.

Розробляються та вдосконалюються в ході комерційної роботи.

#### 2. Технологія першого вихідного дзвінка клієнту.

Необхідна від початку комерційної роботи на навчання співробітників. Передбачає вихід на ключового співробітника компанії клієнта для початкового визначення потреб та призначення зустрічі.

#### 3. Анкети клієнтів.

Використовуються для чіткого та ефективного виявлення конкретних інтересів клієнтів. Заповнюються під час зустрічі з клієнтами та є предметом навчання персоналу.

#### 4. Комерційна пропозиція.

Анонс пакету послуг. Використовується для особистої зустрічі. Призначений для підвищення зацікавленості клієнта у співпраці з компанією та виявлення потреб клієнта.



#### 5. Стандарт презентації.

У презентації компанії наводяться типові аргументи щодо основних послуг.

#### 6. Стандарт переваг перед конкурентами.

Результати аналізу конкурентів на ринку містить інформацію щодо послуг, прайс-листів та комерційних пропозицій конкурентів. Дані збираються у процесі комерційної роботи, у результаті формується конкурентна позиція клієнтам, які працюють із конкурентами.

#### 7. Прайс-лист послуги компанії.

Призначений для пропонування клієнтам, коли переговори доходять до обговорення ціни. Не рекомендується відправляти замість комерційної пропозиції до виявлення потреб.

#### 8. Внутрішній прайс-лист компанії.

Опис політики надання можливих знижок, відстрочок та умов їх надання. Служить для формування індивідуальних комерційних пропозицій.

#### 9. Стандарт роботи із запереченнями.

Формуються заперечення клієнтів, що часто зустрічаються, і типові відповіді на них. Розробляються під час тренінгів персоналу.

#### 10. Технологія стабілізації ключових клієнтів.

Спрямована на отримання зворотного зв'язку про проблеми у роботі та підвищення якості обслуговування, виявлення додаткових потреб, зміцнення особистих зв'язків. Важливою складовою технології є отримання відгуків про співпрацю та рекомендації для виявлення нових потенційних клієнтів. Технологія ґрунтується на регулярних зустрічах та веденні деталізованої анкети.

#### 11. Типовий документообіг.

Містить типові форми договорів з клієнтами, форми звітів, рахунків фактур, актів допоміжних робіт і типові терміни, та контрольні точки виконання. При необхідності розробляються типові договірні конструкції під час укладання договорів комплексні послуги.

#### 12. Технологія планування комплексних пакетів послуг.



Функцією керівника є забезпечення виконання стандартів та технології для гарантованого досягнення цілей.

#### 4.5 Ефективність системи оперативного управління комерційною роботою

Запропонована система оперативного управління комерційною роботою була запропонована для впровадження у діяльність ФОП Горбонос О.Б. і тестувалась протягом 1 місяця (жовтня 2023 року). І хоча тривалість в один місяць не є досить показовою, але дозволяє оцінити позитивну динаміку запропонованих заходів.

Переважає більшість заявок наразі виконується потоковим способом, прибутковість за такими заявками була невисокою. В попередніх підрозділах представлені результати проведення ABC/XYZ - аналізу за період вересень 2022 року – серпень 2023 року. В таблиці 4.6 представлені результати аналізу впровадження методики.

Таблиця 4.6 – Результати впровадження методики

Показник	Результат за жовтень 2022 року	Результат за жовтень 2023 року	Різниця, %	Прогноз на рік
1	2	3	4	5
1. Загальна кількість контрактів	115	118	2,6	1333
- з них по групі А	64	67	4,7	810
- з них по групі В	24	26	8,3	261
- з них по групі С	27	25	-7,4	262



Продовження таблиці 4.6

1	2	3	4	5
2. Маржа, грн	57668,89	63328,6	9,8	703651,4
- по групі А	34356,31	39578,5	15,2	439760,8
- по групі В	10706,39	11295,2	5,5	125502,6
- по групі С	12606,19	12454,9	-1,2	138387,9
3. Середній чек, грн	483,0	511,1	5,8	511,1
- по групі А	536,8	590,7	10,0	590,7
- по групі В	446,1	434,4	-2,6	434,4
- по групі С	466,9	498,2	6,7	498,2

Загальні висновки, такі:

1. Компанія збільшила кількість клієнтів на 2.6%.

2. Середній чек по клієнтам вдалося підняти, на 6,3% загалом по компаніям, а за окремими групами і ще більше. Підвищення середньої виручки клієнта свідчить про підвищення якості послуг та затребуваності на ринку.

3. Загальна виручка (маржа) компанії зросла, крім групи В. Зростання середнього чека в цих групах не компенсувало втрату клієнтів. У зазначених групах найбільше зниження. За рахунок цих груп і зменшилася загальна кількість. Це результат цілеспрямованої політики фокусування на цікавіших групах.

4. Несподіваним ефектом є зростання виручки групи С. До зазначеної групи потрапляють клієнти з малою кількістю заявок, чий бізнес не пов'язаний із регулярними перевезеннями. По цій групі проводиться цілеспрямована робота зі збільшення кількості клієнтів. У разі важливим чинником є «імідж». Каналом просування послуг є сайт.

Впровадження технології оперативного управління комерційною роботою дозволило компанії меншими зусиллями збільшити виторг з 57,6 до 63,3 тис. грн в жовтні 2023 року в порівнянні з жовтнем 2022 року. Якщо припустити, що така динаміка збережеться, прогноз на рік складає зростання 640 до 703 тис. грн.

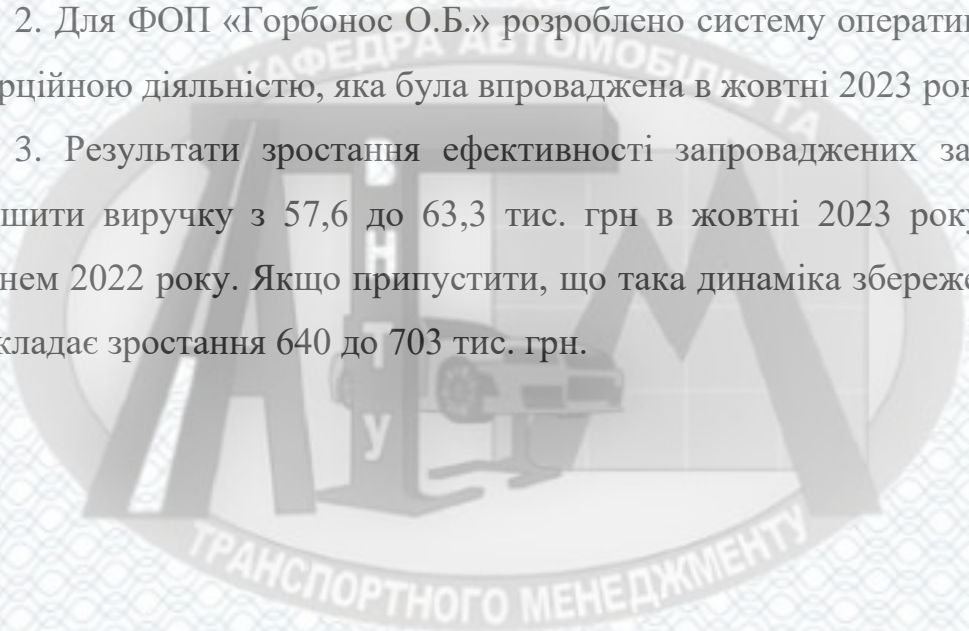


## 4.6 Висновки

1. Результати ABC/XYZ-аналізу дозволили виконати сегментування постійних клієнтів ФОП «Горбонос О.Б.». Результати XYZ-аналізу показали значну варіацію замовлень від масиву клієнтів, тому від його результатів довелося відмовитись. Двофакторний ABC-аналіз показав повне співпадання груп за обома факторами.

2. Для ФОП «Горбонос О.Б.» розроблено систему оперативного управління комерційною діяльністю, яка була впроваджена в жовтні 2023 року.

3. Результати зростання ефективності запроваджених заходів дозволили збільшити виручку з 57,6 до 63,3 тис. грн в жовтні 2023 року в порівнянні з жовтнем 2022 року. Якщо припустити, що така динаміка збережеться, прогноз на рік складає зростання 640 до 703 тис. грн.





## 5 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Завдання впровадження системи управління охороною праці – всестороння підтримка виконання вимог, які цілком усунуть, нейтралізують чи зменшують до допустимих норм вплив на працівників шкідливих і небезпечних факторів виробничого середовища, забезпечують надійні санітарно-гігієнічні та ергономічні вимоги.

Неналежний рівень охорони праці спроможний викликати соціально-економічні проблеми працівників і членів їх сімей. Саме тому соціально-економічне значення охорони праці полягає в наступному: підвищенні продуктивності праці, зростанні валового внутрішнього продукту, зменшенні витрат на оплату лікарняних та компенсаційних виплат за шкідливі умови праці та інше.

У цьому розділі проводиться розгляд небезпечних, шкідливих та уражаючих для працівника і оточуючого середовища чинників, що утворюються під час проведення підвищення ефективності роботи з надання транспортно-експедиторських послуг фізичної особи-підприємця «Горбонос Олена Борисівна» місто Вінниця. Тут висвітлюються, в тому числі, технічні рішення з гігієни праці та виробничої санітарії, технічні рішення з безпеки під час проведення підвищення ефективності роботи, безпека у надзвичайних ситуаціях.

Під час підвищення ефективності роботи вказаного процесу на працівників впливають ті або інші небезпечні та шкідливі виробничі фактори (НШВФ) фізичної та психофізіологічної груп згідно [6].

Фізичні НШВФ: підвищена або понижена температура повітря робочої зони, підвищений рівень шуму на робочому місці, підвищений рівень статичної електрики, недостатність або відсутність природного освітлення, недостатня освітленість робочої зони, пряма або відбита блискучість, підвищена яскравість світла.

Психофізіологічні НШВФ: нервово-психічні перевантаження: розумове перенапруження, монотонність праці, перенапруження аналізаторів.



## 5.1 Технічні рішення з гігієни праці та виробничої санітарії

### 5.1.1 Мікроклімат та склад повітря робочої зони

Показники, які характеризують мікроклімат: температура повітря, відносна вологість повітря, швидкість руху повітря, інтенсивність теплового випромінювання.

Якщо з технічних чи економічних міркувань оптимальні норми не забезпечуються, то встановлюються допустимі величини показників мікроклімату.

Визначаємо для приміщення, в якому проводяться роботи з підвищення ефективності роботи з надання транспортно-експедиторських послуг фізичної особи-підприємця «Горбонос Олена Борисівна» місто Вінниця, категорію важкості робіт за фізичним навантаженням – легка Іб.

Згідно із [14] допустимі параметри мікроклімату у робочій зоні для теплового та холодного періодів року наведені в таблиці 5.1.

Таблиця 5.1 – Допустимі параметри мікроклімату [14]

Період року	Категорія робіт	Температура повітря, °С для робочих місць		Відносна вологість повітря, %	Швидкість руху повітря, м/с
		постійних	непостійних		
Холодний	Іб	20-24	17-25	75	≤0,2
Теплий	Іб	21-28	19-30	60 при 27°С	0,1-0,3

Розкид значень температури повітря вздовж висоти робочої зони допускається до 3°С. При опроміненні менше 25% поверхні тіла працівника, нормована інтенсивність теплового опромінення – 100 Вт/м<sup>2</sup>.

Вміст шкідливих речовин в повітрі робочої зони не повинен перевищувати гранично допустимих концентрацій (ГДК), які використовуються при проектуванні виробничих приміщень (будівель), обладнання, технологічних



процесів, вентиляцій, з метою контролю за якістю виробничого середовища. ГДК шкідливих речовин, що використовуються у даному виробничому приміщенні наведено в таблиці 5.2.

Таблиця 5.2 – Гранично допустимі концентрації шкідливих речовин в повітрі робочої зони

Назва речовини	Параметр, що нормується	Значення	Клас небезпеки
Бензин	ГДК, мг/м <sup>3</sup>	100	4
Пил нетоксичний	ГДК, мг/м <sup>3</sup>	0,15	4
Іони n <sup>+</sup> , n <sup>-</sup>	число іонів в 1 см <sup>3</sup> повітря	50000	–

З метою забезпечення нормованих показників мікроклімату і чистоти повітря робочої зони запропоновано:

- 1) в приміщенні має бути встановлена система опалення для холодного і кондиціонування для теплого періодів року;
- 2) застосування витяжної вентиляції, яка видаляє забруднення або нагріте повітря з приміщення, а також за допомогою неї контролюється швидкість руху повітря і вологість.

### 5.1.2 Виробниче освітлення

Для забезпечення гігієнічних раціональних умов на робочих місцях великі вимоги пред'являються до кількісних та якісних показників освітлення.

З точки зору задач зорової роботи в приміщенні, в якому проводяться роботи з підвищення ефективності роботи з надання транспортно-експедиторських послуг фізичної особи-підприємця «Горбонос Олена Борисівна» місто Вінниця, відповідно до [10] визначаємо, що вони відносяться до III розряду зорових робіт. Приймаємо контраст об'єкта з фоном – середній та характеристику фону – середню, яким відповідає підрозряд зорових робіт *v*.



Нормовані значення коефіцієнта природного освітлення (КПО) та мінімальні значення освітленості при штучному освітленні приведені в таблиці 5.3.

Таблиця 5.3 – Нормовані значення коефіцієнта природного освітлення і мінімальні освітленості при штучному освітленні

Характеристика зорової роботи	Найменший розмір об'єкта розрізн., мм	Розряд зорової роботи	Підрозряд зорової роботи	Контраст об'єкта розрізнення з фоном	Характеристика фону	Освітленість при штучному освітленні, лк			КПО, %	
						комбіноване		загальне	Природне освітлення (бокове)	Суміщене освітлення (бокове)
						всього	у т. ч. від загального			
Високої точності	0,3-0,5	III	в	середній	середній	750	200	300	2	1,2

Оскільки приміщення знаходиться в місті Вінниця (2-га група забезпеченості природним світлом), а вікна орієнтовані за азимутом  $90^\circ$ , то для таких обставин КПО визначатиметься за формулою [2, 10]

$$e_N = e_n m_N [\%], \quad (5.1)$$

де  $e_n$  – табличне значення КПО, %;

$m_N$  – коефіцієнт світлового клімату;

$N$  – номер групи забезпеченості природним світлом.

За відомими значеннями одержимо нормовані значення КПО для бокового та суміщеного освітлення:

$$e_{N.b} = 2 \cdot 0,85 = 1,7 (\%);$$

$$e_{N.c} = 1,2 \cdot 0,85 = 1,02 (\%).$$

Для забезпечення нормативних значень показників освітлення передбачено:



1) при недостатньому природному освітлені в світлу пору доби доповнення штучним завдяки використанню газорозрядних ламп з утворенням системи суміщеного освітлення;

2) застосування загального штучного освітлення у темну пору доби.

### 5.1.3 Виробничі віброакустичні коливання

Зважаючи на те, що при використанні пристроїв крім усього іншого устаткування застосовується обладнання, робота якого генерує шум та вібрацію, необхідно передбачити захист від шуму та вібрації.

Визначено, що приміщення, де відбувається робота з підвищення ефективності роботи з надання транспортно-експедиторських послуг фізичної особи-підприємця «Горбонос Олена Борисівна» місто Вінниця може містити робочі місця із шумом та вібрацією, який створюється двигунами системи вентиляції.

З метою попередження травмування працівників під дією шуму та вібрації вони підпадає під нормування. Основним нормативом з питань промислового шуму, діючим на території нашої країни, є [12], у відповідності з яким допустимі рівні звукового тиску, рівні звуку та еквівалентні рівні шуму на робочих місцях в промислових приміщеннях не повинні бути більшими ніж значення, які приведені у таблиці 5.4.

Таблиця 5.4 – Допустимі рівні шуму та еквівалентні рівні звуку

Рівні звукового тиску в дБ в октавних смугах із середньо-геометричними частотами, Гц									Рівні звуку і еквівалентні рівні звуку, дБА
31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
86	71	61	54	49	45	42	40	38	50

Норми виробничих вібрацій наведені в таблиці 5.5 для 1-ї категорії (транспортна).



Таблиця 5.5 – Допустимі рівні вібрації [13]

Гранично допустимі рівні віброприскорення, дБ, в октавних смугах із середньо-геометричними частотами, Гц						Коректовані рівні віброприскорення, дБА
2	4	8	16	31,5	63	
68	65	65	71	77	83	62

З метою встановлення нормованих параметрів віброакустичних коливань у приміщенні запропоновано:

- 1) постійне змащування підшипників вентиляторів вентиляційної системи;
- 2) здійснення перевірки рівнів шуму та вібрації.

#### 5.1.4 Виробничі випромінювання

Аналіз умов праці показав, що приміщення, в якому виконується робота з підвищення ефективності роботи з надання транспортно-експедиторських послуг фізичної особи-підприємця «Горбонос Олена Борисівна» місто Вінниця може містити електромагнітні випромінювання.

Гранично допустимі рівні електромагнітних полів показані в таблиці 5.6.

Таблиця 5.6 – Гранично допустимі рівні електромагнітних полів (безперервне випромінювання, амплітудна чи кутова модуляція)

Номер діапазону	Метричний розподіл діапазонів	Частоти	Довжина хвиль, $\lambda$	ГДР, В/м
5	Кілометрові хвилі (низькі частоти, НЧ)	30-300 кГц	10-1 км	25
6	Гептаметрові хвилі (середні частоти, СЧ)	0,3-3 МГц	1-0,1 км	15
7	Декаметрові хвилі (високі частоти, ВЧ)	3-30 МГц	100-10 м	$3 \cdot \lg \lambda$
8	Метрові хвилі (дуже високі частоти, ДВЧ)	30-300 МГц	10-1 м	3



Для забезпечення захисту та досягнення нормативних рівнів випромінювань необхідно використовувати екранування робочого місця і скорочення часу опромінення за рахунок перерв на відпочинок.

## **5.2 Технічні рішення з безпеки під час проведення підвищення ефективності роботи з надання транспортно-експедиторських послуг ФОП Горбонос Олена Борисівна**

### **5.2.1 Безпека щодо організації робочих місць**

Конструкція робочого місця, його розміри і взаємне розташування його елементів мають відповідати антропометричним, психофізіологічним і фізіологічним характеристикам працівника, а також характеру роботи [7].

Оптимальне розміщення на робочій поверхні обладнання, що використовується, з урахуванням його кількості, розмірів, конструктивних особливостей та характеру роботи, яка виконується повинна забезпечувати конструкція робочого столу.

При розміщенні робочих місць у приміщеннях з джерелами шкідливих та небезпечних промислових чинників, вони зобов'язані розміщатись у повністю відокремлених кабінетах з природним освітленням та організованою вентиляцією. Площа, на якій розташовується одне робоче місце для обслуговуючого персоналу, має становити не менше  $6,0 \text{ м}^2$ , об'єм приміщення – не менше як  $20 \text{ м}^3$ , висота – не менше  $3,2 \text{ м}$  [18].

Інтер'єр приміщень потрібно оздоблювати дифузно-віддзеркалювальними матеріалами з коефіцієнтом відбиття: стелі  $0,7-0,8$ ; стін  $0,4-0,5$ ; підлоги  $0,2-0,3$ . Поверхня підлоги повинна бути гладкою, не слизькою, без вибоїн, зручною для вологого прибирання, мати антистатичні властивості. Забороняється використовувати для оздоблення інтер'єру полімери, які забруднюють повітря шкідливими хімічними речовинами та сполуками.



### 5.2.2 Електробезпека

В середині приміщення, де проводиться робота з підвищення ефективності роботи з надання транспортно-експедиторських послуг фізичної особи-підприємця «Горбонос Олена Борисівна» місто Вінниця, особливу увагу слід надати уникненню загрози ураження електричним струмом. Згідно [11] це приміщення належить до приміщень з підвищеною небезпекою ураження електричним струмом через наявність значної (понад 75 %) вологості.

Тому безпека використання електрообладнання повинна гарантуватись комплексом заходів, які включають використання ізоляції струмовідних елементів, захисних блокувань, захисного заземлення тощо [9].

### 5.3 Безпека у надзвичайних ситуаціях

Згідно [8] приміщення, де проводиться робота з підвищення ефективності роботи з надання транспортно-експедиторських послуг фізичної особи-підприємця «Горбонос Олена Борисівна» місто Вінниця, відноситься до категорії пожежної небезпеки А, яка характеризується наявністю легкозаймистих рідин з температурою спалаху не більше 28 °С, що застосовуються під час проведення підвищення ефективності роботи. Дане приміщення відноситься до 2-го ступеня вогнестійкості, в якому приміщення знаходяться в будівлі з несучими та огорожувальними конструкціями з природних або штучних кам'яних матеріалів, бетону, залізобетону із застосуванням листових і плитних негорючих матеріалів.

Мінімальні межі вогнестійкості конструкцій розгляданого приміщення наведені в таблиці 5.7 і являють собою час, протягом якого конструкції затримують поширення вогню, оцінюється межею вогнестійкості. Межа вогнестійкості конструкції визначається часом в хвилинах від початку сприймання вогню до утворення в конструкціях наскрізних тріщин або отворів,



підвищення температури на поверхні, що не обігрівається вище допустимої, руйнування конструкції.

Таблиця 5.7 – Значення мінімальних меж вогнестійкості приміщення [8]

Ступінь вогнестійкості будівлі	Стіни					Колони	Східчасті майданчики	Плити та інші несучі конструкції	Елементи покриття	
	Несучі та східчасті клітки	Самонесучі	Зовнішні несучі	Перегородки	Плити, прогони				Балки, ферми	
										2

Примітка. R – втрати несучої здатності; E – втрати цілісності; I – втрати теплоізолювальної спроможності; M – показник здатності будівельної конструкції поширювати вогонь (межа поширення вогню); M0 – межа поширення вогню дорівнює 0 см.

В таблиці 5.8 приведено протипожежні норми проектування будівель і споруд. Для попередження поширенню пожежі з одної споруди на іншу між ними влаштовують протипожежні розриви, які залежать від ступеня вогнестійкості будівлі. Ширина евакуаційного виходу (дверей) із приміщень визначається в залежності від загальної кількості людей, які евакуюються через цей вихід і кількості людей на 1 м ширини виходу (дверей). Максимально допустима кількість поверхів споруди, найбільша допустима площа підлоги між протипожежними стінами приймається в залежності від категорії пожежної безпеки та ступеня вогнестійкості.



Таблиця 5.8 – Протипожежні норми проектування будівель і споруд [27]

Об'єм приміщення, тис. м <sup>3</sup>	Категорія пожежної безпеки	Ступінь вогнестійкості	Відстань, м, при щільності людського потоку в загальному проході, осіб/м <sup>2</sup>			Кількість людей на 1 м ширини евакуйову	Протипожежні розриви, м, при ступені їх вогнестійкості			Найбільша кількість поверхів	Площа поверху в межах пожежного відсіку, м <sup>2</sup> , для числа поверхів		
			до 1	2-3	4-5		I,II	III	IV,V		1	2	3 і більше
до 15	A	2	40	25	15	45	9	9	12	6	н.о.	–	–

Примітка: н.о. – не обмежується

Встановлюємо, що приміщення, де проводиться робота з підвищення ефективності роботи, має бути оснащено двома вогнегасниками, пожежним щитом, ємністю з піском [21].

#### 5.4 Висновки

Під час виконання даного розділу було опрацьовано такі питання охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях, як технічні рішення з гігієни праці та виробничої санітарії, технічні рішення з безпеки при проведенні підвищення ефективності роботи з надання транспортно-експедиторських послуг фізичної особи-підприємця «Горбонос Олена Борисівна» місто Вінниця, безпека у надзвичайних ситуаціях.



## ВИСНОВКИ

В результаті виконання магістерської кваліфікаційної роботи було вивчено питання підвищення ефективності комерційної роботи з надання транспортно-експедиторських послуг.

1. В першому розділі був проведений аналіз стану проблеми управління наданням транспортно-експедиторських послуг, який показав недостатнє наукове вивчення даного питання.

2. Аналіз показників роботи з надання транспортно-експедиторських послуг ФОП Горбонос О.Б. показав наявність шляхів підвищення ефективності комерційної роботи.

3. Обґрунтовано використання суміщеного ABC/XYZ-аналізу для сегментування постійних клієнтів транспортно-експедиторського підприємства.

4. Аналітична модель комерційної роботи як функція фінансового результату від кількості комерційних контактів є стрижневим результатом дослідження. Розроблена формула дозволяє застосовувати та вдосконалювати кількісні методи для організації комерційної роботи у транспортно-експедиторських підприємствах. На базі цієї моделі розроблено методіку планування комерційної роботи підприємства.

5. Для ФОП Горбонос О.Б. виконано сегментацію клієнтської бази за ABC/XYZ-аналізом. Запропоновано систему заходів покращення оперативного управління комерційною роботою. Дана система була впроваджена в діяльність ФОП Горбонос О.Б. в жовтні 2023 року.

6. Аналіз результатів провадження запропонованих заходів показав збільшення виручки з 57,6 до 63,3 тис. грн в жовтні 2023 року в порівнянні з жовтнем 2022 року. Якщо припустити, що така динаміка збережеться, прогноз на рік складає зростання 640 до 703 тис. грн.

7. В п'ятому розділі вивчено питання з охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях в приміщенні транспортно-експедиторського підприємства ФОП Горбонос О.Б.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Біліченко В. В., Крещенецький В. Л., Варчук В. В.. Автомобілі та автомобільне господарство. Дипломне проектування : навчальний посібник. Вінниця : ВНТУ, 2010. 171 с.
2. Бондаренко Є. А. Освітлення виробничих приміщень : довідник / Є. А. Бондаренко, В. О. Дрончак. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – 61 с.
3. Босняк М.Г. Вантажні автомобільні перевезення: навчальний посібник для студентів спеціальності 7.100403 «Організація перевезень і управління на транспорті (автомобільний)».К.: Видавничий Дім "Слово", 2010. 408 с.
4. Воркут А. І. Вантажні автомобільні перевезення. / А. І. Воркут. – [2-е вид. перер. і доп.]. – Київ : Вища школа, 1986. – 447 с.
5. Габа В. В., Кириченко Г. І., Родкевич О. Г. Транспортно-експедиторська діяльність на залізничному транспорті. Навчальний посібник / Габа В. В., Кириченко Г. І., Родкевич О. Г. – К.: ДЕТУТ, 2011. – 153 с.
6. Гігієнічні вимоги до організації роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин. ДСанПіН 3.3.2-007- 98. Міністерство охорони здоров'я, Головне санітарно-епідеміологічне управління. Наказ № 7 від 10.12.98.
7. НПАОП 0.00-7.15-18 Вимоги щодо безпеки та захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроями.
8. ДБН В.1.1.7-2002. Пожежна безпека об'єктів будівництва.
9. ДБН В.2.5-27-2006. Захисні заходи електробезпеки в електроустановках будинків і споруд.
10. ДБН В.2.5-28-2006. Природне і штучне освітлення.
11. ДНАОП 0.00-1.21-98 Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів. – К. : Держнаглядохоронпраці, 1998. – 382 с.
12. ДСН 3.3.6-037-99. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.
13. ДСН 3.3.6.039-99. Державні санітарні норми виробничої та загальної



вібрацій.

14. ДСН 3.3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень.
15. Економіка підприємства: Навч. посіб. / За ред. А.В. Шегди. К.: Знання, 2005. 431 с.
16. Закон України «Про транспортно-експедиторську діяльність». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1955-15#Text>
17. Левковець П.Р. Управління автомобільним транспортом: Навчальний посібник / П.Р. Левковець, Д.В. Зеркалов, О.І. Мельниченко, О.Г. Казаченко. К.: Арістей, 2006. 416 с.
18. Методичні вказівки до опрацювання розділу "Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях" в дипломних проектах і роботах студентів спеціальностей, що пов'язані з функціональною електронікою, автоматизацією та управлінням / Уклад. О. В. Березюк, М. С. Лемешев. – Вінниця : ВНТУ, 2012. – 64 с.
19. Нагорний Є.В. Комерційна робота на транспорті : Підручник / Є. В. Нагорний, Н. Ю. Шраменко, Г. І. Переста. Х.: Видавництво ХНАДУ. 2011. 298 с.
20. Нагорний Є. В. Транспортно-експедиційне обслуговування підприємств та організацій в умовах ринку : навч. посіб. / Є. В. Нагорний, Н. Ю. Черниш. – Харків : ХНАДУ, 2002. – 358 с.
21. НАПБ Б.03.001-2004. Типові норми належності вогнегасників.
22. Оліскевич М. С. Організація автомобільних перевезень: у 2-х ч.: навч. посібник. Ч. 1: Вантажні перевезення. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2017. 336 с.
23. Організація та проектування логістичних систем: Підручник / за ред. проф. М. П. Денисенка, проф. П. Р. Левковця, проф. Л. І. Михайлової. К: Центр учбової літератури, 2010. 336 с.
24. Патик В.О., Смирнов Є.В. Планування комерційної роботи транспортно-експедиторських підприємств. // Матеріали конференції «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2024)», Вінниця, 2023. [Електронний ресурс]. Режим доступу:



<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2024/paper/view/19584>

25. Планування діяльності автотранспортного підприємства : підручник / М. О. Турченко, М. Д. Швець, О. Г. Кірічок, М. Є. Кристопчук. Вид. 2-ге, перероб. та доповн. Рівне : НУВГП, 2017. 367 с.
26. Сорока В. С. Транспортно-експедиційна робота : Навчальний посібник [За редакцією д-ра економ, наук, професора Е. А. Зіня] / В. С. Сорока, О. О. Гладковська. Рівне : НУВГП. 2013. 347 с.
27. Правила охорони праці на автомобільному транспорті : ДНАОП 0.00-1.28-97. К. : Держнаглядохоронпраці, 1997.
28. Транспортно-експедиторська діяльність: навчальний посібник. 2-ге вид., перероб. і доп. С.Л. Литвиненко, Т.Ю. Габрієлова, П.О. Яновський, Г.І. Нестеренко. К.: Кондор-Видавництво, 2016. 184 с. ISBN 978-966-2781-29-8.
29. J. Janczewski, Controlling w przedsiębiorstwie transportowym. Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Zarządzanie 2 (2013) 153– 166.
30. Jones Peter FIATA Legal Handbook for Forwarding: FIATA Publishing 4th Edition, 2008. -228p.
31. R. Rajesh, S. Pugazhendhi, K. Ganesh, Y. Ducq, S.C. Lenny Koh, Generic balanced scorecard framework for third party logistics service provider. International Journal of Production Economics 140 (2012) 269-282.
32. Robert S. Kaplan, Steven R. Anderson.: Time-Driven Activity-Based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits. Harvard Business Review Press, Brighton (2007).
33. Tushin N., Chumakov A., Timukhin K. Analytical Model of Commercial Activity of a Transport-Logistics Enterprise // Springer Nature Switzerland AG 2020 Z. Popovic et al. (Eds.): TransSiberia 2019, AISC 1116, pp. 1-8, 2020.
34. Seaton C. Major carrier is now charging extra money for extra space, others are looking to follow. // The Container Shipping Manager, March-April 2007. – 14-21 с.
35. Vrenken H., Macharis C., Volters P. Intermodal transport in Europe. Handbook/ Brussels, European Intermodal Association, 2005. -272 с.



Додаток А  
(обов'язковий)



**ІЛЮСТРАТИВНА ЧАСТИНА**

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ З НАДАННЯ ТРАНСПОРТНО-  
ЕКСПЕДИТОРСЬКИХ ПОСЛУГ ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ-ПІДПРИЄМЦЯ  
«ГОРБОНОС ОЛЕНА БОРИСІВНА» МІСТО ВІННИЦЯ



Однієцький національний університет  
Технічний факультет  
Кафедра автомобілів та транспорту  
Спеціалізація: Транспортно-логістичне управління



Тематичний матеріал до  
магістерської кваліфікаційної роботи  
на тему:

Підвищення ефективності роботи з надання транспортно-логістичних послуг фізичної особи-підприємця «Горбоіое  
Олена Борисівна» міста Вінниця

Розробив: ст. гр. ІІТ-22м  
Патис В.О.  
Керівник: к. т. н., доцент  
Смирнов С. В.



**Мета роботи** – підвищення ефективності комерційної діяльності з надання транспортно-експедиторських послуг шляхом розробки системи оперативного управління на прикладі ФОП Горбонос О.Б.

### **Завдання дослідження**

- провести аналіз сучасного стану проблеми управління роботою транспортно-експедиторських підприємств;
- провести аналіз виробничої діяльності з надання транспортно-експедиторських послуг ФОП Горбонос О.Б.;
- розробити підходи до сегментування клієнтів транспортно-експедиторських підприємств;
- обґрунтувати аналітичну модель комерційної роботи транспортно-експедиторських підприємств та розробити методику планування їх діяльності;
- виконати сегментування клієнтів ФОП Горбонос О.Б. та розробити систему заходів щодо вдосконалення оперативного управління комерційною роботою.



**Об'єкт дослідження** – процеси функціонування транспортно-експедиторських підприємств.

**Предмет дослідження** – організація комерційної роботи транспортно-експедиторських підприємств.

### **Новизна отриманих результатів**

- обґрунтовано метод сегментації клієнтів транспортно-експедиторських підприємств із використанням ABC-аналізу та XYZ-аналізу, обґрунтовано метод двовимірного ABC-аналізу;
- обґрунтована аналітична модель комерційної роботи як функція фінансового результату від кількості комерційних контактів.

### **Практичне значення**

Розроблена методика планування комерційної роботи дозволяє розробити інструктивні вказівки та типові технологічні процеси з надання транспортно-експедиторських послуг та удосконалити процес навчання фахівців для галузі.



# Бізнес-процеси транспортно-експедиторського підприємства





# SWOT-аналіз ФОП Горбонос О.Б.

Таблиця 1 – Сильні і слабкі сторони, можливості і загрози ринку

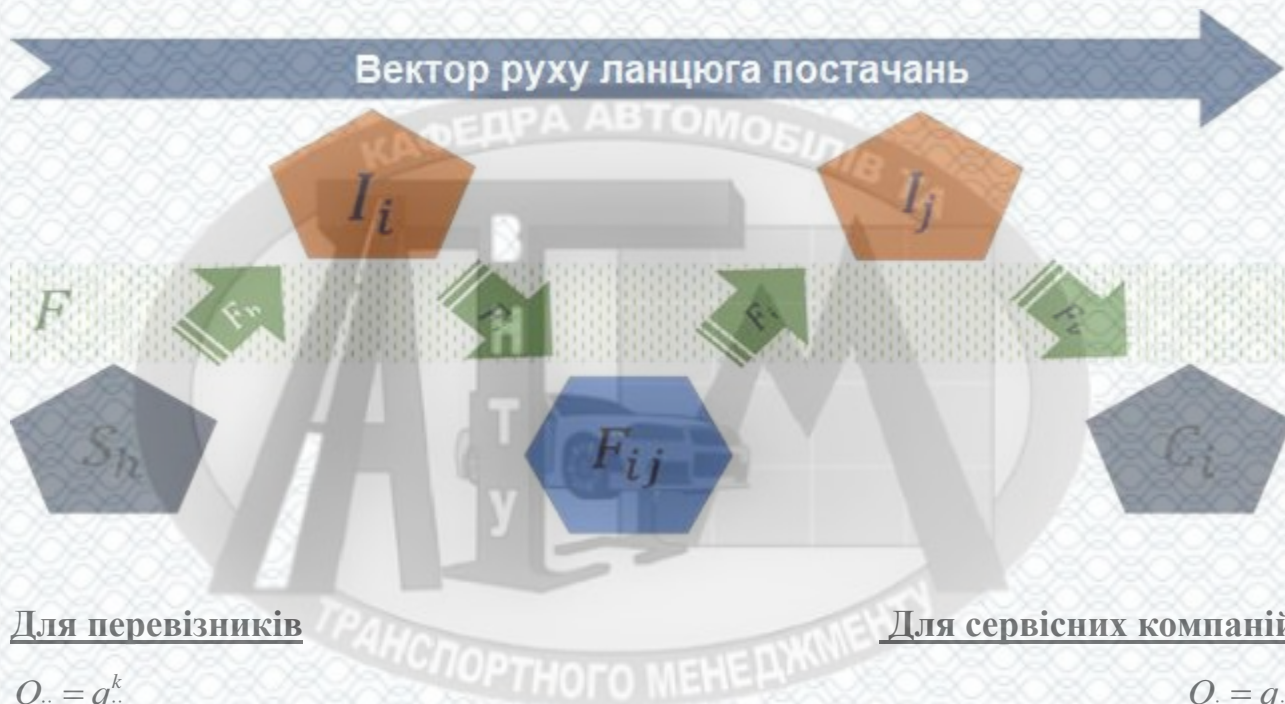
СИЛЬНІ СТОРОНИ		СЛАБКІ СТОРОНИ	
1.	Наявність досвіду ФОП в організації діяльності	1.	Малий досвід роботи на ринку транспортно-експедиторських послуг
2.	Мотивовані наймані робітники	2.	Відсутність організаційних заходів по покращенню роботи з постійними та вигідними замовниками
3.	Попри малий термін роботи організація має постійних замовників	3.	Відсутність власних приміщень призводить до залежності від середньої ціни на оренду офісних приміщень
4.	Попри малий термін роботи організація має перелік постійних перевізників, з якими співпрацює	4.	Низькі ставки преміювання працівників, що може призвести до їх переманювання конкурентами
МОЖЛИВОСТІ		ЗАГРОЗИ	
1.	Розвиток виробництва в різних галузях призводить до збільшення попиту на перевезення, а отже і транспортно-експедиторських послуг	1.	Залежність витрат на оргтехніку, енергетичні та інші ресурси, пов'язані з інфляцією та коливаннями курсу гривні
2.	Поява великої кількості дрібних автоперевізників, які зацікавлені в послугах експедиторів	2.	Залежність попиту на послуги від можливостей постійних клієнтів
3.	Можливість розширення номенклатури послуг	3.	Наявність конкурентів на ринку транспортно-експедиторських послуг, легкість появи нових конкурентів
		4.	Нестабільність законодавства в галузі надання транспортно-експедиторських послуг
		5.	Непередбаченість ситуації через війну в Україні

Таблиця 2 – Комплексна матриця SWOT-аналізу

	СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
МОЖЛИВОСТІ	<ol style="list-style-type: none"> <li>Збільшення обсягів транспортно-експедиторських послуг за рахунок розвитку галузі автомобільних перевезень</li> <li>Створення та розширення бази постійних клієнтів. Розробка алгоритмів покращення роботи з постійними клієнтами.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Розробка системи преміювання працівників, що заохочуватиме їх до пошуку нових клієнтів та розширення бази постійних замовників</li> </ol>
ЗАГРОЗИ	<ol style="list-style-type: none"> <li>Застосування он-лайн систем дозволить мінімізувати втрати від погіршення ситуації з замовленнями від постійних клієнтів</li> <li>Зі збільшенням досвіду роботи на ринку транспортно-експедиторських послуг заробляння досвіду надійного партнера</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Пошук шляхів зниження витрат, в тому числі накладних</li> <li>Наявність конкурентів ускладнює можливість розвитку діяльності. Створення конкурентних переваг на ринку</li> </ol>



# Віртуальна система доставки вантажів



## Для перевізників

$$Q_{ij} = q_{ij}^k$$

$$q_{ij}^k = \{s_{ij}^k, u_{ij}^k, c_{ij}^k\}$$

$S_h$  – вантажовідправник

$F_{ij}$  – перевізник

$C_k$  – вантажоотримувач

$I_i, I_j$  – посередники перевезення

$F$  – потік (flow)

## Для сервісних компаній

$$Q_i = q_i$$

$$q_i = \{s_i^l, u_i^l, c_i^l\}$$

$F_h, F_k, F_i, F_j$  – перетворення потоку

$s$  – вид перевезення

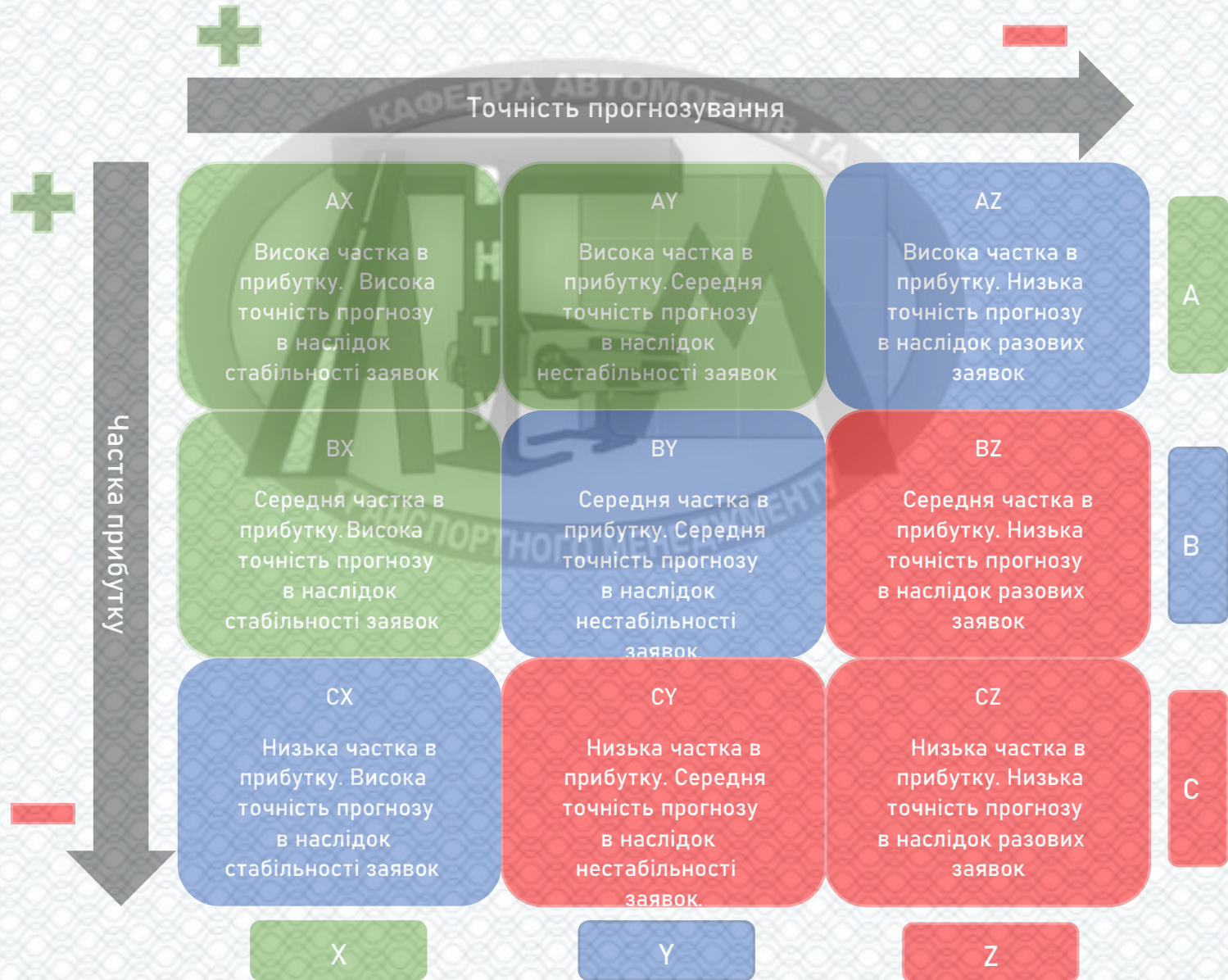
$u$  – можливий об'єм сервісу

$c$  – вартість перевезення

$Q$  – множина сервісних послуг



# Суміщений ABC, XYZ-аналіз





# Методика планування комерційної роботи

Аналітична модель комерційної роботи

$$F = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m k_{ij}^e C_{ij} X_{ij},$$

де  $F$  - запланований фінансовий результат, грн;

$X_{ij}$  - кількість комерційних контактів, од.;

$i$  - індекс групи клієнтів у класифікації ABC - аналізу;

$j$  - індекс стратегії;

$C_{ij}$  - середній чек за групою клієнтів та стратегії;

$k_{ij}^e$  - відношення результативних контактів до загального числа контактів.

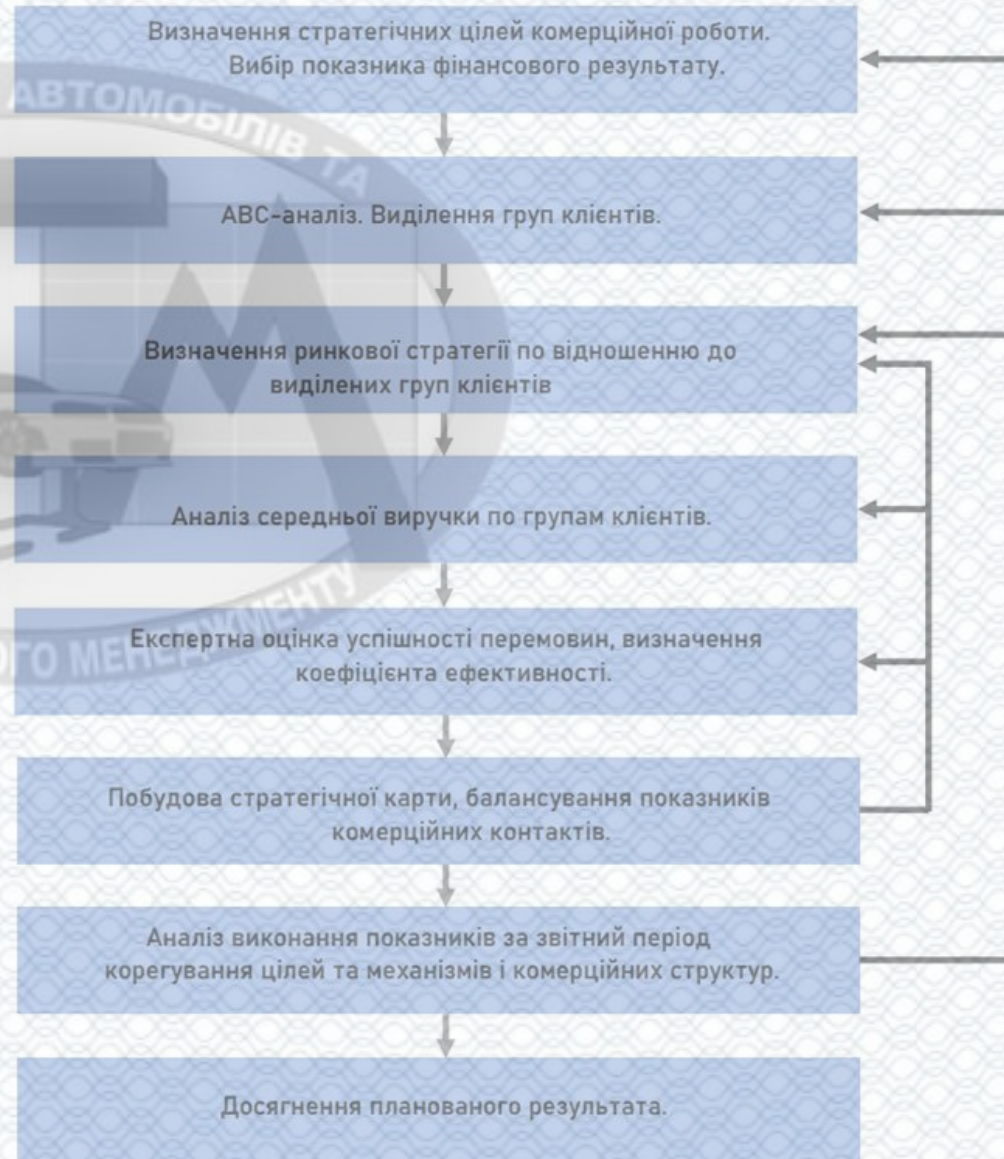


Рисунок 1 – Методика планування комерційної роботи



# Результати ABC-аналіза

Таблиця 1 – Результати проведення ABC-аналізу

№	Клієнт	Сума маржі, грн	Частка, %	Нарощуваний підсумок	Нарощуваний підсумок, %	Група
1	ТОВ «Е-Транс»	64116	10,01	64116	10,01	А
2	ТОВ "ПАС-ТРАНС"	54252	8,47	118368	18,47	
3	ТОВ «АТП Агротранс»	51292,8	8,00	169660,8	26,48	
4	ТОВ «Петрос Транс»	48333,6	7,54	217994,4	34,02	
5	ТзОВ «Мебель-Сервіс»	45867,6	7,16	263862	41,18	
6	«Ambicont SRL»	43401,6	6,77	307263,6	47,95	
7	ТОВ «САМІКО ПЛЮС»	31071,6	4,85	338335,2	52,80	
8	ФОП Талащенко А.М.	24660	3,85	362995,2	56,65	
9	ПП "ГАЛЕКСПРЕС"	18741,6	2,92	381736,8	59,58	
10	ФОП Заголока А.А.	18248,4	2,85	399985,2	62,42	В
11	ТОВ «АБ Логістика»	17755,2	2,77	417740,4	65,19	
12	ТОВ "Інтер Лайн Сервіс"	17262	2,69	435002,4	67,89	
13	ТОВ «СТІЛТРАНС ГРУП»	16867,44	2,63	451869,84	70,52	С
14	ФОП Сегеденко А. Н.	16768,8	2,62	468638,64	73,14	
15	ТОВ «Вольпе»	16275,6	2,54	484914,24	75,68	
16	ФОП Калаур К.С.	15782,4	2,46	500696,64	78,14	
17	ФОП ІЛАЩУК С.Д.	14796	2,31	515492,64	80,45	
18	ФОП Марченко Л. Н.	14302,8	2,23	529795,44	82,68	
19	ТОВ «Центуріон»	13809,6	2,16	543605,04	84,84	
20	ФОП Кузнєцов М.О.	12823,2	2,00	556428,24	86,84	
21	ТОВ "Каді-Транс"	12330	1,92	568758,24	88,76	
22	ФОП Гудима А.Т.	10850,4	1,69	579608,64	90,46	
23	ТОВ «Октавіан-Дніпро»	10357,2	1,62	589965,84	92,07	
24	ТОВ «Карговат»	9864	1,54	599829,84	93,61	
25	ФОП Ковалишин Ю.І.	9370,8	1,46	609200,64	95,07	
26	ТОВ «Подільська Промислова Група»	8384,4	1,31	617585,04	96,38	
27	ТОВ «Транспортна компанія "ДАВ ТРАНС"»	7398	1,15	624983,04	97,54	
28	ФОП Волинець О.А.	6904,8	1,08	631887,84	98,61	
29	ФОП Опріш Г.Ю.	4932	0,77	636819,84	99,38	
30	ТОВ «Транс-Альянс-Сервіс»	3945,6	0,62	640765,44	100,00	



Рисунок 1 – Аналітична залежність ABC-аналізу

Приблизна функція сумарного наростаючого підсумку виручки від кількості ранжованих клієнтів

$$f(x) = 0,2965\ln(x) - 0,029.$$



# Результат XYZ-аналіза

Таблиця 1 – База даних XYZ-аналіза

№	Клієнт	Сезони												Разом
		Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень	Серпень	
1	ТОВ «Е-Транс»	15	16	10	10	8	9	11	12	12	9	9	9	130
2	ТОВ "ПАС-ТРАНС"	10	11	10	5	7	10	10	7	8	9	12	11	110
3	ТОВ «АТП Агротранс»	8	8	11	5	9	14	5	11	7	10	8	8	104
4	ТОВ «Петрос Транс»	5	9	11	7	3	12	9	8	10	9	10	5	98
5	ТзОВ «Мебель-Сервіс»	8	5	9	5	4	10	7	9	10	8	10	8	93
6	«Ambicont SRL»	7	8	5	9	5	8	10	5	7	5	10	9	88
7	ТОВ «САМІКО ПЛІОС»	6	5	4	6	2	8	5	7	6	5	5	4	63
8	ФОП Талашенко А.М.	5	2	6	3	1	5	2	5	6	5	6	4	50
9	ПП "ГАЛЕКСПРЕС"	3	0	3	4	2	4	3	6	4	3	4	2	38
10	ФОП Затолока А.А.	3	4	4	3	1	2	3	4	2	4	2	5	37
11	ТОВ «АБ Логістика»	3	5	0	5	2	5	5	1	2	0	5	3	36
12	ТОВ "Інтер Лайн Сервіс"	4	2	4	0	3	1	4	3	3	4	3	4	35
13	ТОВ «СТІЛТРАНС ГРУП»	2	3	3	4	2	2	3	3	2	4	4	2	34
14	ФОП Сегеденко А. Н.	4	4	2	3	0	1	3	4	3	4	2	4	34
15	ТОВ «Вольпе»	3	4	3	1	2	4	3	3	2	1	3	4	33
16	ФОП Калаур К.С.	0	2	4	2	1	4	3	4	3	3	3	3	32
17	ФОП ПЛАЩУК С.Д.	3	4	2	1	0	1	4	4	4	2	1	4	30
18	ФОП Марченко Л. Н.	3	5	2	0	2	0	4	3	4	1	3	2	29
19	ТОВ «Центуріон»	1	2	3	2	2	3	0	0	6	3	3	3	28
20	ФОП Кузнєцов М.О.	2	0	1	2	2	4	2	3	2	2	4	2	26
21	ТОВ "Каді-Транс"	3	2	3	0	2	1	2	3	2	3	2	2	25
22	ФОП Гудима А.Т.	1	1	2	2	1	3	1	3	2	3	1	2	22
23	ТОВ «Октавіан-Дніпро»	0	3	2	0	2	2	2	1	2	3	3	1	21
24	ТОВ «Карговат»	1	2	2	2	0	3	3	1	2	0	2	2	20
25	ФОП Ковалишин Ю.І.	1	3	1	0	2	3	1	2	1	2	2	1	19
26	ТОВ «Подільська Промислова Група»	2	1	1	2	0	2	2	0	2	1	3	1	17
27	ТОВ «Транспортна компанія "ДАВ ТРАНС"»	1	1	1	0	0	2	1	2	1	3	1	2	15
28	ФОП Волинець О.А.	1	2	0	2	0	1	1	0	2	2	0	3	14
29	ФОП Опріш Г.Ю.	1	1	1	0	1	3	0	0	2	0	1	0	10
30	ТОВ «Транс-Альянс-Сервіс»	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	2	0	8

Таблиця 2 – Результати розрахунку коефіцієнта варіації

№	Клієнт	Коефіцієнт варіації	Коефіцієнт варіації, %
1	ТОВ "ПАС-ТРАНС"	0,222276	22,23
2	ТОВ «Е-Транс»	0,232303	23,23
3	«Ambicont SRL»	0,268563	26,86
4	ТзОВ «Мебель-Сервіс»	0,270241	27,02
5	ТОВ «САМІКО ПЛІОС»	0,294245	29,42
6	ТОВ «СТІЛТРАНС ГРУП»	0,294652	29,47
7	ТОВ «АТП Агротранс»	0,296565	29,66
8	ТОВ «Петрос Транс»	0,329532	32,95
9	ФОП Затолока А.А.	0,377676	37,77
10	ТОВ «Вольпе»	0,383742	38,37
11	ФОП Талашенко А.М.	0,41987	41,99
12	ТОВ "Каді-Транс"	0,432162	43,22
13	ТОВ "Інтер Лайн Сервіс"	0,449613	44,96
14	ФОП Гудима А.Т.	0,455371	45,54
15	ФОП Калаур К.С.	0,461593	46,16
16	ПП "ГАЛЕКСПРЕС"	0,463201	46,32
17	ФОП Сегеденко А. Н.	0,471923	47,19
18	ФОП Кузнєцов М.О.	0,51445	51,44
19	ФОП Ковалишин Ю.І.	0,568634	56,86
20	ТОВ «Карговат»	0,590839	59,08
21	ФОП ПЛАЩУК С.Д.	0,603023	60,30
22	ТОВ «Октавіан-Дніпро»	0,603023	60,30
23	ТОВ «Подільська Промислова Група»	0,635532	63,55
24	ФОП Марченко Л. Н.	0,647288	64,73
25	ТОВ «АБ Логістика»	0,666667	66,67
26	ТОВ «Центуріон»	0,691856	69,19
27	ТОВ «Транспортна компанія "ДАВ ТРАНС"»	0,69282	69,28
28	ФОП Волинець О.А.	0,882735	88,27
29	ТОВ «Транс-Альянс-Сервіс»	0,977008	97,70
30	ФОП Опріш Г.Ю.	1,124924	112,49



# Результат XYZ-аналіза (продовження)



Рисунок 1 – Результат XYZ-аналіза



Рисунок 2 – Динаміка заявок за коефіцієнтом варіації 60,3%



# Результати двофакторного ABC-аналіза

Таблиця 1 – Результати ABC-аналізу по кількості заявок

№	Клієнт	Кількість заявок	Частка, %	Нарощуваний підсумок	Нарощуваний підсумок, %	Група
1	ТОВ «Е-Транс»	130	10,01	130	10,01	А
2	ТОВ "ПАС-ТРАНС"	110	8,47	240	18,48	
3	ТОВ «АТП Агротранс»	104	8,01	344	26,48	
4	ТОВ «Петрос Транс»	98	7,54	442	34,03	
5	ТзОВ «Мебель-Сервіс»	93	7,16	535	41,19	
6	«Ambicont SRL»	88	6,77	623	47,96	
7	ТОВ «САМІКО ПЛЮС»	63	4,85	686	52,81	
8	ФОП Талашенко А.М.	50	3,85	736	56,66	
9	ПП "ГАЛЕКСПРЕС"	38	2,93	774	59,58	
10	ФОП Затолока А.А.	37	2,85	811	62,43	В
11	ТОВ «АБ Логістика»	36	2,77	847	65,20	
12	ТОВ "Інтер Лайн Сервіс"	35	2,69	882	67,90	
13	ТОВ «СТІЛТРАНС ГРУП»	34	2,62	916	70,52	
14	ФОП Сегеденко А. Н.	34	2,62	950	73,13	
15	ТОВ «Вольпе»	33	2,54	983	75,67	
16	ФОП Калаур К.С.	32	2,46	1015	78,14	
17	ФОП ПЛАЩУК С.Д.	30	2,31	1045	80,45	С
18	ФОП Марченко Л. Н.	29	2,23	1074	82,68	
19	ТОВ «Центуріон»	28	2,16	1102	84,83	
20	ФОП Кузнецов М.О.	26	2,00	1128	86,84	
21	ТОВ "Каді-Транс"	25	1,92	1153	88,76	
22	ФОП Гудима А.Т.	22	1,69	1175	90,45	
23	ТОВ «Октавіан-Дніпро»	21	1,62	1196	92,07	
24	ТОВ «Карговат»	20	1,54	1216	93,61	
25	ФОП Ковалишин Ю.І.	19	1,46	1235	95,07	
26	ТОВ «Подільська Промислова Група»	17	1,31	1252	96,38	
27	ТОВ «Транспортна компанія "ДАВ ТРАНС"»	15	1,15	1267	97,54	
28	ФОП Волинець О.А.	14	1,08	1281	98,61	
29	ФОП Опріш Г.Ю.	10	0,77	1291	99,38	
30	ТОВ «Транс-Альянс-Сервіс»	8	0,62	1299	100,00	

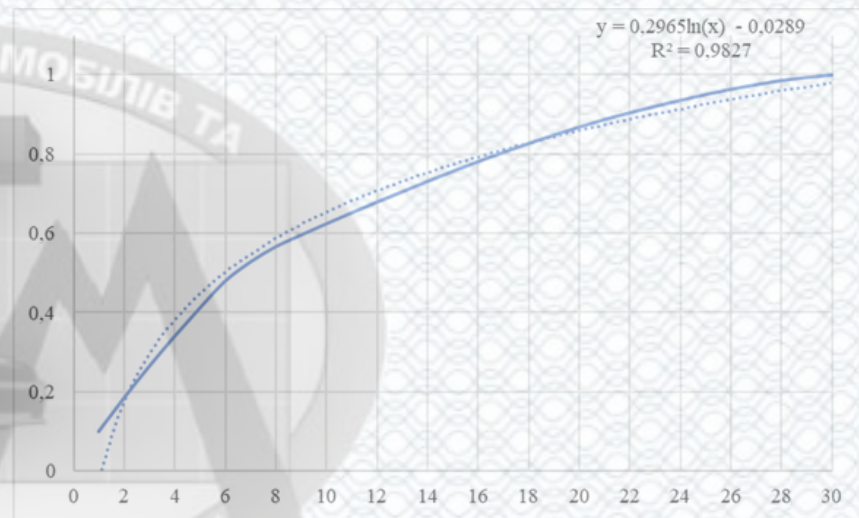


Рисунок 1 – Аналітична залежність, нарастаючий результат заявок

Приблизна функція сумарного нарастаючого підсумку кількості заявок від кількості ранжованих клієнтів

$$f(x) = 0,2965 \ln(x) - 0,0289.$$

**Результати ABC-аналізу по обом факторам співпадають, тому нема потреби будувати результуючу матрицю**



# Система оперативного управління комерційною роботою

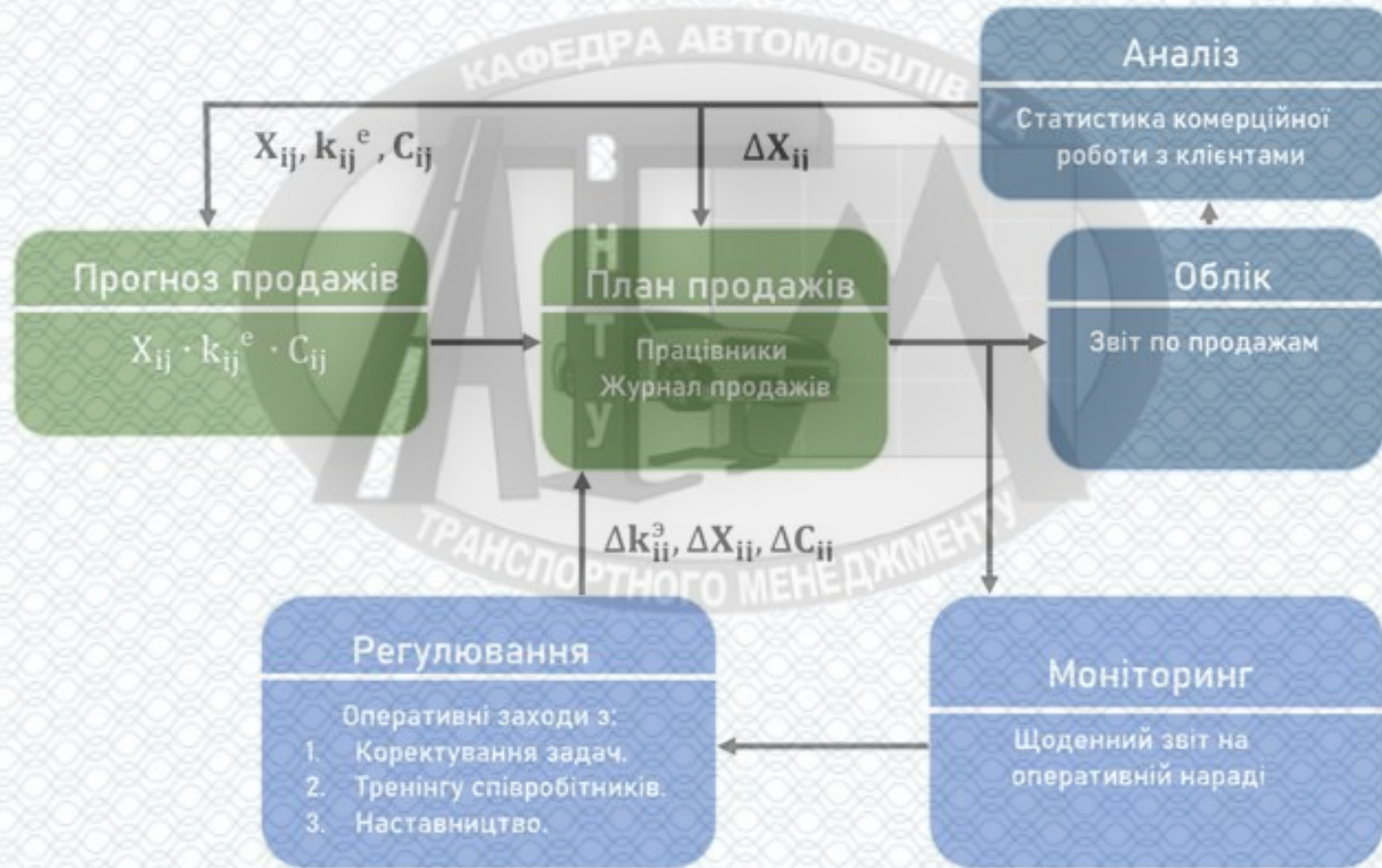


Рисунок 1 – Цикл оперативного управління комерційною роботою



# Визначення ефективності запропонованих рішень

Показник	Результат за жовтень 2022 року	Результат за жовтень 2023 року	Різниця, %	Прогноз на рік
1. Загальна кількість контрактів	115	118	2,6	1333
- з них по групі А	64	67	4,7	810
- з них по групі В	24	26	8,3	261
- з них по групі С	27	25	-7,4	262
2. Маржа, грн	57668,89	63328,6	9,8	703651,4
- по групі А	34356,31	39578,5	15,2	439760,8
- по групі В	10706,39	11295,2	5,5	125502,6
- по групі С	12606,19	12454,9	-1,2	138387,9
3. Середній чек, грн	483,0	511,1	5,8	511,1
- по групі А	536,8	590,7	10,0	590,7
- по групі В	446,1	434,4	-2,6	434,4
- по групі С	466,9	498,2	6,7	498,2



## Висновки

В результаті виконання магістерської кваліфікаційної роботи було вивчено питання підвищення ефективності комерційної роботи з надання транспортно-експедиторських послуг.

1. В першому розділі був проведений аналіз стану проблеми управління наданням транспортно-експедиторських послуг, який показав недостатнє наукове вивчення даного питання.

2. Аналіз показників роботи з надання транспортно-експедиторських послуг ФОП Горбонос О.Б. показав наявність шляхів підвищення ефективності комерційної роботи.

3. Обґрунтовано використання суміщеного ABC/XYZ-аналізу для сегментування постійних клієнтів транспортно-експедиторського підприємства.

4. Аналітична модель комерційної роботи як функція фінансового результату від кількості комерційних контактів є стрижневим результатом дослідження. Розроблена формула дозволяє застосовувати та вдосконалювати кількісні методи для організації комерційної роботи у транспортно-експедиторських підприємствах. На базі цієї моделі розроблено методику планування комерційної роботи підприємства.

5. Для ФОП Горбонос О.Б. виконано сегментацію клієнтської бази за ABC/XYZ-аналізом. Запропоновано систему заходів покращення оперативного управління комерційною роботою. Дана система була впроваджена в діяльність ФОП Горбонос О.Б. в жовтні 2023 року.

6. Аналіз результатів провадження запропонованих заходів показав збільшення виручку з 57,6 до 63,3 тис. грн в жовтні 2023 року в порівнянні з жовтнем 2022 року. Якщо припустити, що така динаміка збережеться, прогноз на рік складає зростання 640 до 703 тис. грн.

7. В п'ятому розділі вивчено питання з охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях в приміщенні транспортно-експедиторського підприємства ФОП Горбонос О.Б.



Додаток Б  
(обов'язковий)

**Протокол перевірки кваліфікаційної роботи на наявність текстових  
запозичень**





ПРОТОКОЛ  
ПЕРЕВІРКИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ  
НА НАЯВНІСТЬ ТЕКСТОВИХ ЗАПОЗИЧЕНЬ

Назва роботи: Підвищення ефективності роботи з надання транспортно-експедиторських послуг фізичної особи-підприємця «Горбонос Олена Борисівна» місто Вінниця

Тип роботи: Магістерська кваліфікаційна робота  
(БДР, МКР)

Підрозділ кафедра автомобілів та транспортного менеджменту  
(кафедра, факультет)

**Показники звіту подібності Unicheck**

Оригінальність 97 % Схожість 3 %

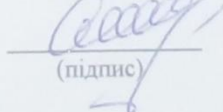
Аналіз звіту подібності (відмітити потрібне):

1. Запозичення, виявлені у роботі, оформлені коректно і не містять ознак плагіату.
2. Виявлені у роботі запозичення не мають ознак плагіату, але їх надмірна кількість викликає сумніви щодо цінності роботи і відсутності самостійності її виконання автором. Роботу направити на розгляд експертної комісії кафедри.
3. Виявлені у роботі запозичення є недобросовісними і мають ознаки плагіату та/або в ній містяться навмисні спотворення тексту, що вказують на спроби приховування недобросовісних запозичень.

Особа, відповідальна за перевірку  Цимбал О.В.  
(підпис) (прізвище, ініціали)

Ознайомлені з повним звітом подібності, який був згенерований системою Unicheck щодо роботи.

Автор роботи  Патик В.О.  
(підпис) (прізвище, ініціали)

Керівник роботи  Смирнов Є.В.  
(підпис) (прізвище, ініціали)