

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

## МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**«Формування стратегій розвитку приватного підприємства «Беркут-Транс» з метою підвищення ефективності його роботи»**



Виконав: студент 2-го курсу, групи 1АТ-20м спеціальності 274 – Автомобільний транспорт

\_\_\_\_\_ Буряк В.О.

Керівник: к.т.н., доцент каф. АТМ

\_\_\_\_\_ Романюк С.О.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.

Опонент: \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.

Допущено до захисту

Завідувач кафедри АТМ

\_\_\_\_\_ к.т.н., доц. Цимбал С.В.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.



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

Рівень вищої освіти II-й (магістерський)  
 Галузь знань – 27 – Транспорт  
 Спеціальність – 274 – Автомобільний транспорт  
 Освітньо-професійна програма – Автомобільний транспорт

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

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 року

**ЗАВДАННЯ**

**НА МАГІСТЕРСЬКУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

Буряку Владиславу Олеговичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: «Формування стратегій розвитку приватного підприємства «Беркут-Транс» з метою підвищення ефективності його роботи»,  
 керівник роботи Романюк Світлана Олександрівна, к.т.н., доцент,

затверджені наказом ВНТУ від «24» вересня 2021 року № 277.

2. Строк подання студентом роботи: 08.12.2021 р.

3. Вихідні дані до роботи: Економічні, фінансові та виробничі показники діяльності підприємства «Беркут-Транс»; функціональні стратегії підприємства; методи дослідження внутрішнього, проміжного та зовнішнього середовищ; законодавство України в галузі транспорту, охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях; структура автопарку України; район експлуатації автомобілів – Україна; моделі АТЗ – вантажні автомобілі досліджуваного підприємства; об'єкт дослідження – процес розробки стратегій розвитку АТП; похибка прогнозування досліджуваних показників не більше – 10%.

4. Зміст текстової частини:

1 Теоретичні аспекти стратегічного управління вантажним автотранспортним підприємством.

2 Стратегічний аналіз стану та проблем розвитку вантажних автотранспортних підприємств.

3 Організаційно-методичне забезпечення процесу формування стратегії вантажного автотранспортного підприємства.

4 Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях.

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

1-2 Тема, мета та задачі дослідження.



- 3 Основні наукові і практичні результати, викладені в роботі.
- 4 Потенціал вантажного автотранспортного підприємства.
- 5 Зовнішнє середовище вантажного АТП.
- 6 Параметри визначення СЗГ вантажного АТП.
- 7 Виділення СЗГ вантажного АТП методом багатовимірної ієрархічної угруповання.
- 8 Оцінка привабливості СЗГ АТП.
- 9 Формування господарського портфеля АТП.
- 10 Модель формування стратегії вантажного автотранспортного підприємства в сучасних умовах.
- 11 Виділення СЗГ ПП «Беркут-транс» методом багатовимірної ієрархічної угруповання.
- 12 Оцінка привабливості СЗГ.
- 13 Визначення стадії життєвого циклу кожної СЗГ, балансування господарського портфеля АТП.
- 14 Стратегічні рекомендації по матриці MC-GE.
- 15 Висновки.

6. Консультанти розділів проекту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розв'язання основної задачі	Романюк С.О., доцент кафедри АТМ		
Економічна частина	Буренніков Ю.Ю., доцент кафедри АТМ		
Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях	Дембіцька С.В., професор кафедри БЖДПБ		

7. Дата видачі завдання « 27 » вересня 2021 р.

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів магістерської кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вивчення об'єкту та предмету дослідження	27.09-04.10.2021	
2	Аналіз відомих рішень, постановка задач	27.09-04.10.2021	
3	Обґрунтування методів досліджень	27.09-04.10.2021	
4	Розв'язання поставлених задач	05.10-15.11.2021	
5	Формування висновків по роботі, наукової новизни, практичної цінності результатів	16.11-30.11.2021	
6	Виконання розділу «Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях»	08.11-21.11.2021	
7	Виконання розділу «Економічна частина»	08.11-21.11.2021	
8	Нормоконтроль МКР	01.12-08.12.2021	
9	Попередній захист МКР	09.12-10.12.2021	
10	Рецензування МКР	13.12-17.12.2021	
11	Захист МКР	20.12-24.12.2021	

Студент

\_\_\_\_\_ (підпис)

Буряк В.О.

Керівник роботи

\_\_\_\_\_ (підпис)

Романюк С.О.



## АНОТАЦІЯ

УДК 656.078

Буряк В.О. Формування стратегій розвитку приватного підприємства «Беркут-Транс» з метою підвищення ефективності його роботи. Магістерська кваліфікаційна робота зі спеціальності 274 – автомобільний транспорт, освітня програма – автомобільний транспорт. Вінниця: ВНТУ, 2021. 119 с.

На укр. мові. Бібліогр.: 38 назв; рис.: 15; табл. 24.

У магістерській кваліфікаційній роботі розроблено науково-методичні рекомендації по формуванню стратегій розвитку АТП в ринкових умовах. Вони дозволяють підприємству обрати необхідні стратегії розвитку спираючись на потреби зовнішнього середовища, використовуючи при цьому потенціал внутрішнього середовища підприємства. В основній частині був проведений стратегічний аналіз стану та проблем розвитку вантажних автотранспортних підприємств, а також розроблено організаційно-методичне забезпечення процесу формування стратегії вантажного автотранспортного підприємства, проведенні розрахунки для визначення пріоритетних стратегічних зон господарювання

Графічна частина складається з 15 плакатів із результатами моделювання.

У розділі охорони праці опрацьовано такі питання, як аналіз умов праці, організаційно-технічні рішення щодо забезпечення безпечної роботи, організаційно-технічні рішення з гігієни праці та виробничої санітарії, безпека в надзвичайних ситуаціях.

Ключові слова: стратегії розвитку, вантажне автотранспортне підприємство, стратегічна зона господарювання, потенціал, зовнішнє середовище підприємства



## ABSTRACT

Buryak V.O. Formation of strategies for the development of the private enterprise "Berkut-Trans" in order to increase the efficiency of its work. 274 – Automobile transport. Vinnitsa: VNTU, 2021. – 119 p.

In Ukrainian language. Bibliographer: 38 titles; fig.: 15; tabl. 24.

In the master's qualification work developed scientific and methodological recommendations for the formation of strategies for the development of ATP in market conditions. They allow the company to choose the necessary development strategies based on the needs of the external environment, while using the potential of the internal environment of the enterprise. The main part was a strategic analysis of the state and problems of development of freight transport enterprises, as well as developed organizational and methodological support for the process of forming the strategy of freight transport enterprise, calculations to determine the priority strategic areas of management

The graphical part consists of 15 posters with simulation results.

The section of labor protection deals with such issues as analysis of working conditions, organizational and technical solutions to ensure safe work, organizational and technical solutions for occupational health and industrial sanitation, safety in emergencies.

**Keywords:** development strategies, freight trucking company, strategic management area, potential, external environment of the company



## ЗМІСТ

	стор.
ВСТУП.....	5
1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ВАНТАЖНИМ АВТОТРАНСПОРТНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ.....	8
1.1 Особливості стратегічного управління вантажним автотранспортним підприємством.....	8
1.2 Поняття потенціалу вантажного автотранспортного підприємства для визначення стратегії розвитку.....	15
1.3 Методи формування стратегії вантажного автотранспортного підприємства в сучасних умовах.....	23
1.4 Висновки до 1 розділу.....	31
2 СТРАТЕГІЧНИЙ АНАЛІЗ СТАНУ ТА ПРОБЛЕМ РОЗВИТКУ ВАНТАЖНИХ АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	33
2.1 Вплив факторів зовнішнього середовища на діяльність вантажних АТП.....	33
2.2 Стратегії розвитку на вантажних АТП в сучасних ринкових умовах.....	40
2.3 Визначення стратегічних зон господарювання вантажного АТП..	49
2.4 Висновки до 2 розділу .....	64
3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ВАНТАЖНОГО АВТОТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	65
3.1 Структура досліджуваного підприємства та його загальна характеристика.....	65
3.2 Модель формування стратегії вантажного АТП в сучасних умовах.....	79
3.3 Проведення розрахунків для визначення пріоритетних стратегічних зон господарювання .....	82
3.4 Висновки до 3 розділу .....	95
4 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ.....	96
4.1 Аналіз умов праці.....	96
4.2 Організаційно-технічні рішення щодо забезпечення безпечної	



роботи .....	11
4.3 Організаційно-технічні рішення з гігієни праці та виробничої санітарії .....	97
4.4 Безпека в надзвичайних ситуаціях.....	103
4.5 Висновки до 4 розділу.....	107
ВИСНОВКИ.....	112
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	113
ДОДАТКИ.....	115
	119





## ВСТУП

**Актуальність теми.** На сьогоднішній день досвід показує, що підприємства можуть обходитись без стратегічного управління та стратегій лише в тому випадку, коли зовнішнє середовище практично стабільне. Проте в сучасних економічно-господарських та суспільно-політичних умовах це не можливо. Зміни, які відбуваються в суспільстві, виробничій сфері, вимоги споживачів до асортименту, кількості, якості послуг швидко змінюються і не є постійними, тому їх моніторинг і відповідна реакція у вигляді стратегії та стратегічного управління є необхідною умовою функціонування та розвитку підприємств в Україні.

Сучасний етап розвитку економіки України характеризується підвищенням попиту на вантажні автомобільні перевезення. Це вимагає збільшення можливостей вантажних автотранспортних підприємств (АТП), які функціонують в складних умовах зовнішнього і внутрішнього середовища, підвищення рівня стратегічного потенціалу. Щоб досягти успіху в конкурентній боротьбі підприємства повинні розробляти і реалізовувати стратегії свого розвитку. При таких умовах визначення напрямків розвитку та шляхів досягнення стратегічних цілей набуває особливої актуальності. Їх обґрунтування має базуватися на використанні сучасних методів, в тому числі стратегічного управління [1].

Незважаючи на наявність великої кількості наукових розробок, практична діяльність АТП не забезпечена методичними рекомендаціями щодо розробки стратегії їх функціонування і розвитку в ринкових умовах, а також вивчення та дослідження впливу зовнішнього середовища на АТП. Це пов'язано з тим, що не всі теоретичні аспекти даної проблеми розроблено досить повно. Крім цього, необхідна адаптація існуючих положень до специфічних умов діяльності АТП. Важливість і неопрацьованість цих питань зумовили вибір теми магістерської кваліфікаційної роботи, визначили її мету та завдання.



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

Дослідження за темою магістерської роботи належать до основних напрямів наукових досліджень кафедри "Автомобілі та транспортний менеджмент" Вінницького національного технічного університету.

**Мета і задачі дослідження.** Метою роботи є розробка науково-методичних рекомендацій по формуванню стратегій розвитку АТП в ринкових умовах.

Досягнення поставленої мети передбачає вирішення наступних задач:

- вивчити та узагальнити основних підходів при виборі стратегії вантажного автотранспортного підприємства;
- дослідити фактори зовнішнього та внутрішнього середовища, що надають найбільш сильний вплив на стан АТП та відповідно на систему стратегічного планування та прийняття управлінських рішень;
- зробити оцінку потенціалу вантажного АТП для вибору стратегії поведінки на ринку автотранспортних послуг;
- провести аналіз методів стратегічного планування та прогнозування розвитку ринку автотранспортних послуг залежно від стану зовнішнього середовища,
- удосконалити методичний підхід до виділення стратегічних зон господарювання (СЗГ) АТП;
- розробити методичних рекомендацій щодо формування стратегії вантажного АТП для підвищення його стійкості та конкурентоспроможності.

**Об'єкт дослідження** – процес розробки стратегій розвитку АТП.

**Предмет дослідження** – методи розробки стратегій розвитку АТП в ринкових умовах.

**Методи дослідження.** Для досягнення поставленої мети в дисертаційному дослідженні використані такі методи: загальнонаукові методи теоретичного узагальнення і порівняння, абстрагування, аналізу, системного і комплексного підходу; багатовимірне ієрархічне групування для виділення СЗГ, експертні оцінки для обґрунтування факторів зовнішнього середовища,



порівняльна комплексна оцінка для відбору клієнтів пріоритетного обслуговування, рейтингової оцінки для визначення позиції в конкуренції, портфельного аналізу для формування господарського портфеля АТП.

### **Наукова новизна одержаних результатів.**

1. Доповнено існуючі методичні положення щодо виділення СЗГ шляхом обґрунтування факторів сегментування ринку автотранспортних послуг і групування клієнтів АТП по цих факторах.

2. Розроблена модель формування стратегії вантажного АТП в сучасних умовах, що дозволяє підвищити конкурентоспроможність і ефективність його діяльності.

**Практичне значення одержаних результатів** роботи полягає в можливості використання розроблених методичних рекомендацій для визначення стратегічних зон господарювання конкретного автотранспортного підприємства, яке займається вантажними перевезеннями.

**Достовірність теоретичних положень** магістерської кваліфікаційної роботи підтверджується строгістю постановки задач, конкретним застосуванням математичних методів під час доведення наукових положень, строгим виведенням аналітичних співвідношень, порівнянням результатів, отриманих за допомогою реалізації теоретичних положень на практиці.

**Особистий внесок здобувача.** Магістерська кваліфікаційна робота є самостійним науковим дослідженням. Особистий внесок здобувача підтверджують виступи на університетських конференціях.

**Апробація результатів роботи.** Основні результати доповідались і отримали позитивну оцінку на конференціях ВНТУ, а також на Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи»

**Публікації.** Матеріали магістерської кваліфікаційної роботи опубліковано в одній науковій праці [1].



# 1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ВАНТАЖНИМ АВТОТРАНСПОРТНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ

## 1.1 Особливості стратегічного управління вантажним автотранспортним підприємством

На сьогоднішній день немає таких управлінців, які б не використовували стратегічне управління як невід'ємну частину управління на своєму підприємстві чи організації. Автотранспортні підприємства не виключення. Ще недавно керівники АТП не мали досвіду розробки стратегії через відсутність наукових розробок, що допомагають визначати цілі діяльності, врахувати зміни зовнішнього середовища, визначити сильні та слабкі сторони підприємства.

Сучасне середовище характеризується невизначеністю, швидкою мінливістю, швидкість реакції підприємств на ці події набагато нижча за швидкість зміни самих подій. Важко визначити, які послуги завтра користуватимуться попитом. Виникла потреба у прогнозуванні попиту, адже вантажні автотранспортні підприємства не мали досвіду такої роботи, і керівництво підприємств вважало, що не може вплинути на клієнтів автотранспортної послуги. Тому впровадженню стратегічного управління та формуванню стратегій розвитку сьогодні відводиться ключова роль на підприємстві.

Вперше термін «стратегія» був запропонований для використання в бізнесі в середині ХХ століття західними вченими та спочатку викликав подив серед управлінців. Дослівний переклад цього слова звучить як «мистецтво війни». Воно веде свою історію з часів Олександра Македонського, та спочатку вживалося лише у військовій термінології. За минулі десятиліття його добре вивчили та з успіхом застосовують на практиці.

Поступово зміст цього слова ставав дедалі ширшим. Дж. Б. Куїн став позначати ним будь-які навички управління, «вміння організувати сили для перемоги над ворогом». Стратегія використовується, щоб здобути перемогу,



досягти успіху. Не володіючи здатністю передбачати ситуацію, важко прийняти правильне рішення. Шлях до кардинальних змін – розвитку підприємства, нових видів діяльності – неможливий без вибору цілі діяльності. Пасивна політика за умов ринку призводить до розукрупнення підприємств чи банкрутства.

У сучасній теорії управління визначається як «інтегрований процес планування, організації, координації, мотивації та контролю, необхідний для досягнення цілей організації» [2, 3]. Це особлива функція трудової діяльності, яка вирішує комплекс економічних, правових, психологічних та інших завдань, що становлять суспільні відносини. Організація – формування керуючої та керованої систем, координація - встановлення гармонії між них [4]. Система управління, яка застосовувалася на АТП і зараз також широко поширена, керуюча система на основі отриманих від об'єкта управління даних віддає команди з подальшої роботи.

Головним недоліком такого підходу в управлінні є орієнтація на внутрішнє середовище підприємства (організацію виробництва, зниження витрат, ефективність використання всіх ресурсів, зростання продуктивності праці), що не дає виходу зі складного становища в умовах ринку. Система управління – механізми, що дають можливість приймати скоординовані та ефективні рішення, створювалася і розвивалася по мірі еволюції завдань, що стояли перед підприємством, починаючи від масового виробництва та закінчуючи сучасною ситуацією [5]. Від характеру зовнішнього середовища та здатності підприємства протистояти його змінам, залежить організаційна структура управління підприємством, його стратегія та стиль його поведінки на ринку автотранспортних услуг.

У менеджменті розрізняють [5] два стилі поведінки підприємства, що відрізняються реакцією на зміни зовнішнього середовища – підприємницький і прирістний (інкременталістський).

Прирістний стиль орієнтований на постійне отримання прибутку, поширений у всьому світі та направлений на мінімізацію відхилень від



встановленої поведінки, зміни не популярні, і реакція підприємства на них відбувається постфактум: якісь рухи робляться, коли необхідність у них стала очевидною, і зводяться до мінімізації змін у становищі, що склалося. Підприємства, поведінка яких є підприємницькою, відрізняються здатністю швидко реагувати. Зміни, які можуть статися у майбутньому, передбачаються. У таблиці 1.1 наведена коротка порівняльна характеристика двох стилів поведінки підприємств, складена з урахуванням робіт [5, 6].

Таблиця 1.1 – Коротка порівняльна характеристика стилів управління АТП

	Підприємницький
Широко розповсюджений, адаптація до встановлених правил ринку	Рідко зустрічається, орієнтація на встановлення своїх правил гри на ринку
Мінімум відхилень в поведінці, реакція на зміни зовнішнього середовища відбувається постфактум	Прагнення до змін зовнішнього середовища як джерела розвитку
Пошук росту за рахунок внутрішніх резервів	Пошук росту за рахунок змін зовнішнього середовища
Орієнтація на отримання прибутку	Орієнтація на інновації і зростання

Розвиток зовнішнього середовища ставить перед підприємствами дедалі більше нових завдань, і вченим не вистачає досвіду, щоб вирішити їх без застосування стратегічне ринкового управління, яке не розглядає лише показники фірми, але ще й зосереджено на ринковому середовищі, де функціонує підприємство, змушує його вивчати ринок.

На сьогоднішній день немає єдиного та загальноприйнятого визначення поняття «стратегія». Автори книг з менеджменту кожен по-різному трактують його. Стратегія як план, що визначає вибір поведінки в будь-якій ситуації [7].

Г. Мінцберг визначає стратегію як «заяву, покликану поставити напрям діяльності». К. Ендрюс також розуміє стратегію як «патерн прийняття рішень, який визначає та розкриває завдання та цілі фірми, ставить основу політики та



планів реалізації поставленої мети...». Стратегія сприймається як продумана та виважена діяльність в одному випадку, і спонтанна, що виникає, – у іншому.

На думку Г. Мініберга, підприємство може мати стратегію, навіть не підозрюючи про це. Вважається, що стратегія дозволяє впорядкувати та розподілити ресурси організації ефективним способом, побудувати позицію досить гнучку і сильну для досягнення поставленої мети всупереч втручанню зовнішніх сил. Управління в організації має бути узгоджено зі стратегією, в основі формулювання якої лежить бажання справитися з конкуренцією.

Згідно з К. Ендрюсом [7] стратегія зберігає свою дієздатність протягом тривалого часу, від неї залежить розмір і характер інвестицій, використання наявних ресурсів. Автор розглядає процес формування стратегії як досить трудомісткий, що вимагає великої кількості інформації, аналізу та методичного забезпечення. Його основними етапами є: аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища; визначення місії; вироблення стратегії.

Необхідність дослідження зовнішнього середовища обумовлена тим, що воно визначає можливість подальшого існування підприємства. Нездатність керівництва вантажних АТП вчасно звернути увагу на зміну його найважливіших факторів, може спричинити те, що останні негативно вплинуть на вантажне АТП в цілому, спричинять ліквідацію чи погіршення стану виробництва. Внутрішні фактори визначають здатність підприємства до адаптивності, стійкості до поновлення.

Стратегічне планування зосереджується на ринковому середовищі, в якому функціонує підприємство та приділяє увагу як прогнозування, так і вивченню ринку. Так поняття стратегії змінюється у міру розвитку підприємств та ситуації на ринку.

Стратегічне управління в умовах зовнішнього середовища, що швидко змінюється (непередбачувані загрози і можливості), дозволяє приймати рішення швидко і незалежно від циклу планування.

Нестабільне зовнішнє середовище стимулює підприємство використовувати більш чуттєві методи управління: інформаційну систему в



реальному часі, як доповнення до періодичного аналізу середовища; виявлення вільних областей ринку; збільшення стратегічної гнучкості; розвиток духу підприємництва (підприємницького стилю управління). В цілому нині стратегічне управління та стратегічний розвиток мають випереджальний характер, так як реагують на зміни всередині та зовні підприємства. Прагнути потрібно не так до пасивної адаптації, як до зміни зовнішнього середовища в своїх інтересах.

На відміну від інших механізмів управління, воно дає можливість самим диктувати напрямок розвитку середовища та потреб клієнтів та покликане допомогти керівникам АТП приймати рішення швидко та формувати бачення, яке включає в себе уявлення майбутньої стратегії розвитку. Якщо підприємство не готове до реалізації планів або чекає на сприятливий момент, то реалізація стратегії може затягтися на невизначений термін.

Важливо завдяки вмінню виявляти необхідність і своєчасність стратегічних дій. Для визначення цього моменту потрібний постійний контроль ключових показників (обсяг продаж, частка ринку, прибуток, рентабельність активів) [6]. Багатьом підприємствам не вдається своєчасно визначити цей період через відсутність інформації або процесу пошуку рішення. Щоб уявити момент, коли необхідно прийняти стратегічно важливе рішення, запропонована схема, що демонструє етапи життєвого циклу вантажного АТП (рис. 1.1).

1 етап - момент зародження вантажного АТП. Наступна стадія зростання (2 етап) переходить у стадію зрілості (3 етап) – пік прибутку виробництва. Керівники пропустили цей момент і не звернули увагу на зниження прибутку. Постійні успіхи розслаблюють, а стадія зрілості виробництва дає можливість використовувати максимальну кількість інвестицій для нових видів діяльності, модернізації існуючих, нового піднесення.

Далі настав період спаду (етап 4). Вхід підприємства до цієї стадії свідчить про те, що необхідно кардинально змінювати виробництво, зайнятися його реструктуризацією, тому що існуюче вже не задовольняє ринок через насичення останнього або старіння технологій, обладнання, рухомого складу.



Реорганізація може стабілізувати становища і дати шанс для нового підйому підприємства. Якщо не вжити жодних заходів у цей момент, неминуче банкрутство (5 етап), що вимагає санації чи ліквідації. Санація, звичайно, також може покращити становище підприємства, але необхідність її проведення говорить про те, що керівництво, не володіє далекоглядністю та грамотністю управління, тому що допустило виникнення критичної ситуації.



Рисунок 1.1 – Життєвий цикл вантажного АТП

Після змін, що відбулися в країні та світі за останні роки, вантажні АТП опинилися в стадії згорання діяльності, скорочення чисельності персоналу, встановлення тарифів нижче точки беззбитковості, скорочення підрозділів підприємства, негативні фінансові показники, скорочення виробничо-технічної бази, розукрупнення, відсутність інвестицій. Виходячи з цього, якість послуг АТП падає, зменшується попит, підприємство стає не конкурентоспроможним і не може впливати на ситуацію на ринку.



Подальші дії керівництва не призвели до покращення, а лиш уповільнили настання банкрутства. Зрештою підприємство доведеться ліквідувати (етап 6), але можна на його основі створити нові підприємства (7 етап), діяльність яких відрізнялася від попередніх. Кардинальних змін не сталося, незважаючи на те, що зіткнулися з перерахованими вище проблемами і оголосивши себе банкрутами, вантажні АТП списали борги, а основні виробничі фонди продали за безцінь новим підприємствам, по суті, самим собі. Нерідко керівництвом чи власниками «нових» підприємств залишаються «старі». Змінивши назву та почавши знову виробничу діяльність за вже відомим сценарієм, підприємства стикаються з тими ж проблемами, якщо не використовують стратегічне управління та не йдуть по шляху стратегічного розвитку у своїй діяльності та не враховують вимог ринку. Знову нависає загроза банкрутства та ліквідації підприємств, оскільки вони продовжують витратити свої активи (етап 9.1).

Навпаки, вантажні АТП, що змінили напрямок діяльності, змогли знайти фінансування для оновлення парку рухомого складу, вийти на нові ринки збуту, перебувають у стадії нового підйому (етап 9.2). Вони постійно шукають нових клієнтів, видів діяльності, орієнтуючись на зовнішнє оточення.

Сучасна ситуація вимагає від підприємства орієнтуватися на зовнішні умови. Це можливо за допомогою стратегічного розвитку та управління. Велика увага має приділятися прогнозуванню розвитку ринку автотранспортних послуг. Загалом поведінка вантажних АТП має носити підприємницький характер, який набуває все більшого розповсюдження у всьому світі.

Під стратегією АТП пропонується розглядати план роботи на найближчий та майбутній період, складений з урахуванням впливу зовнішнього середовища, для досягнення поставленої мети, що дозволяє підвищити конкурентоспроможність та розподілити ресурси підприємства найкращим чином. Стратегія може бути як свідомою, так і спонтанною, але загалом, стратегія, як план, створює швидше переваги, ніж негативний ефект, хоч і необов'язково призводить до великого успіху, оскільки вимагає серйозного та



наполегливого підходу. Це дає можливість використовувати зміни зовнішнього середовища в цілях підприємства, отримувати прибуток на основі прогнозування, навіть, в умовах, що швидко змінюються.

Розглядаючи можливість використання стратегічного управління на автомобільному транспорті, необхідно враховувати особливості галузі. Серед українських учених, які займаються проблемами стратегічного управління на автомобільному транспорті, відомі М.Н. Бідняк, В.В. Біліченко, Н.М. Шматько, В. Г. Шинкаренко.

У роботах багато уваги приділено підвищенню конкурентоспроможності на транспорті. Головним чинником визнається зниження витрат, оскільки цінова конкуренція відіграє значну роль в конкуренції. У зв'язку з цим, автори докладно розглядають питання тарифів на транспорті. Докладно описано моделі сервісу, каналів вантажопотоків, встановлення конкурентоспроможних тарифів.

Особливе значення поставлених та вирішених проблем транспортного сервісу, ідентифікації торгових зон, моделювання стратегії розвитку АТП, рівня тарифів те, що вони тягнуть у себе нові дослідження у цій галузі. Ще потребують уваги завдання системного моделювання роботи транспортних підприємств, розвитку ринкових відносин, не вирішені завдання раціонального використання кредитів та прогнозованого прибутку виробничотранспортної системи. Нові завдання пов'язані з всебічним удосконаленням організації транспортного виробництва та підвищенням його ефективності, стратегічним плануванням, яке забезпечує необхідний рівень якості робіт.

## **1.2 Поняття потенціалу вантажного автотранспортного підприємства при розробці стратегій розвитку**

Ефективна робота вантажного АТП, його зростання та розвиток визначаються правильним вибором стратегічних орієнтирів, що дозволяє найкращим чином реалізувати потенціал підприємства. Тому необхідно



дослідити потенціал вантажного АТП з метою вибору рекомендацій щодо формування стратегії розвитку підприємства, оскільки сила впливу кожного з факторів зовнішнього середовища на підприємства обумовлена особливостями самих підприємств.

Вибір стратегії неможливий без визначення критеріїв, яким має відповідати АТП як об'єкт управління. Необхідно розкрити поняття потенціалу вантажних АТП як одного з критеріїв при виборі стратегії.

В даний час єдиного визначення «економічний потенціал» немає. Потенціал – у перекладі з латинської – сила, міць. Це сукупність наявних коштів, можливостей у будь-якій галузі, що характеризуються як «сукупність стратегічних ресурсів, що перебувають у розпорядженні, мають визначальне значення для можливостей і границь функціонування виробництва у тих чи інших умовах» [8]. До стратегічних І. С. Беседін [9] пропонує відносити види ресурсів, величина і структура яких можуть бути змінені після ухвалення стратегічного рішення. Якщо робота підприємства відбувається в умовах не виплати по заборгованостям, то такими ресурсами для підприємства будуть фінансові чи інші ліквідні активи, оскільки за потенціал розглядаються ресурси, що забезпечують конкурентні переваги.

Потенціал підприємства – поняття абстрактне і визначається внутрішнім середовищем підприємства, його сильними та слабкими сторонами. У науковій літературі є поняття науково-технічного, соціально-економічного, економіко-технологічного потенціалу. У роботах Ф. Котлера, Р. А. Фатхутдінова, Дж. Еванса, Н. Н. Сафронова, А. С. Большакова, А. Б. Крутіка, І. Ансоффа, В. А. Горемікіна можна зустріти визначення природно-ресурсного, виробничого, трудового, стратегічного, управлінського, творчого, конкурентного, інвестиційного потенціалів [9, 10-13].

Слід зазначити, що при визначенні потенціалу, автори робіт використовують ресурсний чи поелементний підходи.

Ресурсний підхід розглядає потенціал як сукупність ресурсів підприємства (країни), або обсяг продукції, який можна отримати,



використовуючи їх. Найчастіше виділяють матеріальні, трудові, фінансові ресурси. Виокремлюють також організаційно-управлінські, інформаційні, технологічні, тимчасові ресурси.

Так, одна група авторів [11, 14-18, 19] вважає ресурсами нематеріальні активи, основні виробничі фонди, оборотний капітал, науково-технічні, інноваційні, ринкові, економічні ресурси. Інші автори, навпаки, розглядають 3-4 великих групи ресурсів, до складу яких входять кілька показників. Наприклад, у складі виробничих ресурсів є основні виробничі фонди, нематеріальні активи, просторові ресурси (площа боксів, стоянок виробничих площ) тощо.

Найімовірніше, ресурсний підхід виник у зв'язку з особливістю галузі, виробництва, конкретного підприємства, фірми, організації. Як зазначає І. С. Беседін [9], ті ресурси, які являють собою в певний момент часу найбільшу цінність та забезпечують конкурентні переваги – визначають потенціал підприємства (для одних підприємств – це основні фонди, для інших – інформаційні ресурси або кадрові). Але, з іншого боку, ресурси самі по собі не можуть гарантувати конкурентної переваги без можливості їх використовувати.

У середині минулого століття І. Ансофф [5] зазначив, що «ті фірми успішні, які розподіляють свою роботу між функціональними службами (сферами), кожна з яких має специфічну можливість». Це виробництво, маркетинг, фінанси, науково-дослідні розробки, навички корпоративного управління. Кожна з цих функцій має однакові складові: кваліфікація, технічна база, обсяг знань, обладнання, тобто перераховані раніше ресурси. Проте, потенціал, це щось більше, ніж сукупність всіх ресурсів, оскільки робота функціональних служб (областей) дає синергічний ефект.

На наш погляд, такий підхід більш важливий, тому що при всій значущості виробничих чи фінансових ресурсів, вони не принесуть успіху підприємству без маркетингових досліджень, наукових розробок, раціональної організаційної структури. Такий поелементний підхід розглянуто в роботах [5, 9, 12-13], де нарівні з переліченими вище функціональними областями



враховані персонал, імідж, організаційна культура. Усі перераховані функціональні елементи підприємства – функціональні зони – важливий фактор підвищення ефективності роботи підприємства в ринкових умовах. Складові елементи потенціалу взаємопов'язані та взаємодіють один з одним.

Як якості функціональних зон, на наш погляд, не можна розглядати кадри, час, інформацію, оскільки все це належить до ресурсів організації та притаманне всім функціональним службам підприємства.

Ресурси використовуються всіма функціональними службами вантажного АТП: маркетингом, фінансами, виробництвом, науково-дослідними роботами. Потенціал не описати одним показником, який би найбільш адекватно відображав процеси, що відбуваються, але можливо оцінити стан його основних елементів, які і відображають сукупний потенціал підприємства. Відповідно до елементів, що утворюють потенціал підприємства, пропонується розглядати маркетинговий, фінансовий, виробничий, науковий та організаційний потенціал підприємства (рис. 1.2).



Рисунок 1.2 – Внутрішнє середовище вантажного АТП

Сукупність параметрів, що визначають кожен вид потенціалу, розглядають як координати точки у багатовимірному просторі [9]. Положення



цієї точки визначається її координатами, а потенціал вимірюється її відстанню від нульової точки, що має всі параметри рівними нулю. Тоді потенціал вимірюється за такою формулою [9]:

$$P_j = \sqrt{\sum X_{ij}^2}, \quad (1.1)$$

де  $X_{ij}$  — параметр, що визначає координату  $i$  в просторі  $j$ .

Перераховані вище окремі види потенціалу можна представити у вигляді моделей, щоб можна було дати йому оцінку. Так, у роботах І. З. Беседина, Л. У. Шкуриной перевагу надається грошовому вираженню параметрів потенціалу підприємства, чи робиться спроба висловити потенціал у грошовій оцінці. На наш погляд, якісна характеристика дозволяє ширше підійти до оцінки потенціалу вантажного АТП, оскільки деякі параметри, що відображають той чи інший вид потенціалу, не можна або важко оцінити об'єктивно у грошових одиницях.

Так, наприклад, маркетинговий потенціал залежить від частки ринку до його загальної ємності – найважливіший показника, що характеризує успішну діяльність вантажного АТП. На нього впливають різноманітність асортименту, ринкова демографія (соціальне розшарування суспільства, зміна рівня доходів основної маси населення та зміна суспільних цінностей). Для утримання постійної конкурентоспроможності необхідно проводити глибокі дослідження нових ринків, розробку нових послуг, а також здійснювати ефективно обслуговування, що сприяє великій кількості продажів, формує та зберігає лояльність покупців до підприємства.

Збут, реклама, просування послуг – одне з центральних місць у визначенні маркетингового потенціалу підприємства. АТП може розраховувати на успіх, якщо має активний збут, агресивну, творчо-організовану рекламу. Оцінюючи маркетинговий потенціал можна використати таку модель:

$$P_m = f(C_p, A, D, B_k, Z), \quad (1.2)$$



де  $\mathcal{C}_p$  – частка ринку, %. Для вантажного АТП суттєва складова, яка впливає на ефективність роботи, керівництво намагається її контролювати;

$A$  – різноманітність асортименту послуг, яка багато в чому визначає стійкість підприємства, його адаптивність;

$D$  – вартість ринкових досліджень та розробок;

$V_k$  – витрати на передпродажне та післяпродажне обслуговування клієнтів;

$Z$  – збут, що характеризується рівнем витрат підприємства на рекламу та рух товару.

Фінансовий стан багато в чому визначає вибір стратегії. Детальний аналіз фінансового стану підприємства дозволяє виявити наявні сильні сторони та слабкості. Фінансовий потенціал пропонується розглядати:

$$P_{\phi} = f(P, GK, K), \quad (1.3)$$

де  $P$  – прибутку;

$GK$  – грошові кошти;

$K$  – капітальні вкладення у виробництво (інвестиції), можливість залучення додаткового фінансування.

Оцінка виробничого потенціалу має дати відповідь такі питання, як: «Чи є можливість здійснювати свої послуги з меншими витратами чим у конкурентів?», «Чи є вибір постачальників?», «Який стан основних виробничих фондів?» Чи можна обслуговувати ті ринки, які недоступні конкурентам?

Виробничий потенціал виражається:

$$NP_{\phi} = f(OPF, MZ, C, Q, \mathcal{C}), \quad (1.4)$$

де  $OPF$  – основні виробничі фонди;

$MZ$  – матеріальні запаси;

$C$  – ціна на транспортні послуги;

$Q$  – обсяг перевезень;



Ч – чисельність персоналу.

Вирішення багатьох проблем підприємства залежить від наукового потенціалу, що виражається рівнем забезпечення виробництва передовими технологіями та кваліфікованими фахівцями.

Науковий потенціал визначається як:

$$П_n = f(Z_n), \quad (1.5)$$

де  $Z_n$  – питома вага витрат підприємства на придбання передових технологій, сучасних засобів обслуговування, прикладних програм, ноу-хау, підвищення кваліфікації персоналу, перепідготовку кадрів, застосування оргтехніки, автоматизацію виробництва загальному обсязі витрат.

Організаційна культура управління складається з поведінки людей в організаційному середовищі і є цілісною системою вироблених в організації моделей поведінки, правил, очікувань. Досвід впровадження стратегічного управління показав, що успіх стратегічного планування більше залежить від загальної культури середовища, у якій здійснюється управління, ніж від конкретних методів управління. Культура та імідж підприємства підкріплюються репутацією [13].

Організаційний потенціал виражається як:

$$П_o = f(Z_o), \quad (1.6)$$

де  $Z_o$  – питома вага витрат підприємства на утримання соціальної сфери, підтримка іміджу, внутрішніх традицій підприємства (адміністрування, ієрархія) у загальному обсязі витрат.

Кожен фактор внутрішнього середовища накладає відбиток на діяльність вантажного АТП і є його недоліком або перевагою. Їх вплив у цілому на підприємство визначається з сильних (слабких) окремих складових потенціалу. Про стан факторів внутрішнього середовища можна судити за показниками



діяльності вантажного АТП, причому кожен із них можна визначити декількома показниками (рис. 1.3).

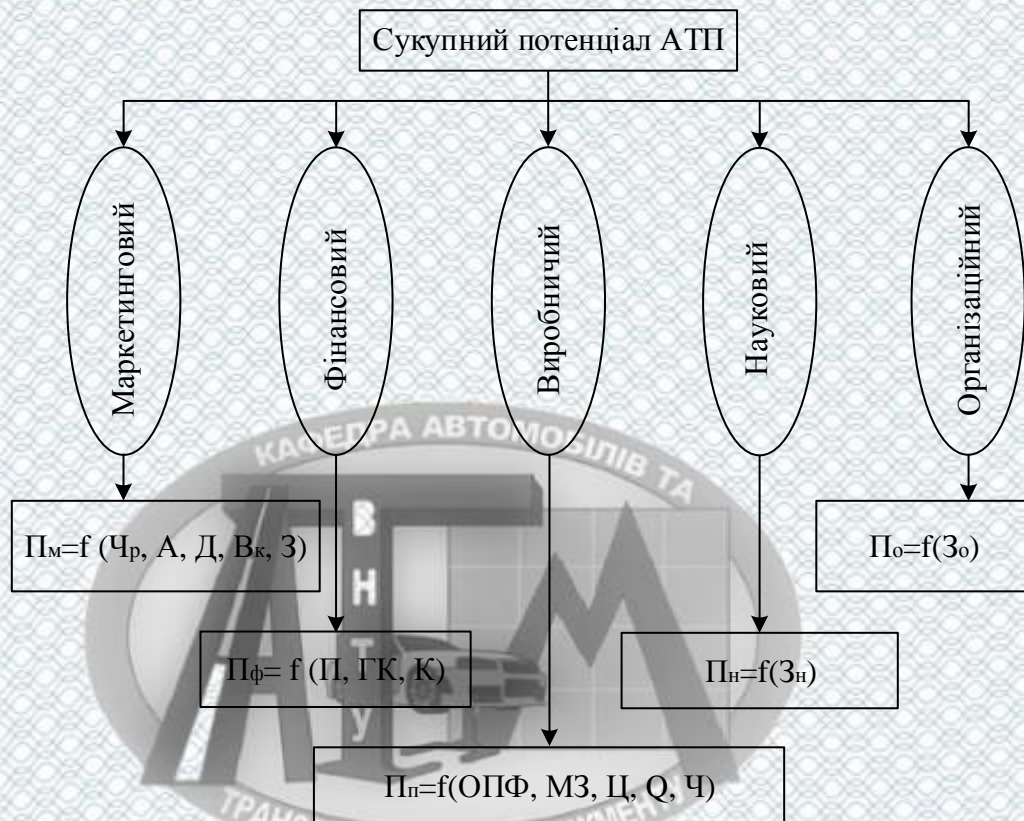


Рисунок 1.3 – Елементи потенціалу вантажного АТП

Сукупність показників для оцінки окремих видів потенціалу занадто велика. Серед них можна виділити наступні: фінансова стійкість підприємства, розмір і стан основних виробничих фондів, оборотність оборотних коштів, дебіторської та кредиторської заборгованості, тариф на перевезення, обсяг транспортних послуг, кількість укладених договорів, зокрема на закордонні перевезення. Також важливими показниками є частка підприємства на автотранспортному ринку послуг, традиції адміністрування, підпорядкованість, чисельність та кваліфікація персоналу, величина капітальних вкладень.

Таким чином, можна зробити такі висновки.

Сукупний потенціал представлений п'ятьма основними елементами – маркетинговим, виробничим, фінансовим, науковим, організаційним.



Доведено перевагу поелементного підходу над ресурсним щодо складових сукупного потенціалу вантажного автотранспортного підприємства.

Як рекомендація пропонується прийняти за основу якісну оцінку потенціалу підприємства, оскільки грошова оцінка не завжди дозволяє об'єктивно оцінити показники, що характеризують потенціал підприємства.

Виникає необхідність аналізу діяльності вантажних АТП для визначення показників, що характеризують той чи інший вид потенціалу підприємства.

### **1.3 Методи формування стратегії вантажного автотранспортного підприємства в сучасних умовах**

При формуванні стратегії повинні враховуватись стан зовнішнього середовища та потенціал вантажного АТП, тому є доцільним розглянути ряд існуючих методів формування стратегії для вибору оптимального, який дозволив би вантажному АТП досягти поставлених цілей, відповідаючи своїй місії.

Перелічені нижче методи дозволяють скласти план розвитку зовнішнього середовища та моделювати внутрішній стан підприємства, виходячи з того, що досить важко передбачити подальшу поведінку учасників ринку та їх вплив на підприємство. Наявність прогнозування необхідно, тому що воно дозволяє у разі зміни ситуації, внести корективи у діяльність та вибрати оптимальний варіант. Згідно з розглянутим у параграфі 1.1 матеріалу, стратегія приймається як план роботи. Серед методів, що дозволяють сформувати стратегію вантажного АТП, розглянемо наступні.

1. Метод короткострокового (середньострокового, довгострокового) планування.
2. Метод експертних оцінок.
3. Метод «мозкового штурму».
4. Метод сценаріїв розвитку.
5. Метод фінансового моделювання (бізнес-планування).



Всі ці методи засновані на екстраполяції, моделюванні або експертному опитуванні.

Екстраполяція – метод наукового прогнозування, що представляє собою поширення висновків, отриманих зі спостереження над однією частиною явища на іншу його частину. Іншими словами, це перенесення встановлених у минулому тенденцій на майбутній період. Сьогодні не можна точно скласти прогноз, використовуючи даний метод, оскільки події розвиваються швидко і плюси одного періоду можуть обернутися мінусами в іншому.

Моделювання – дослідження будь-яких явищ, процесів або систем об'єктів шляхом побудови та вивчення моделей. Моделі служать для визначення або уточнення характеристик та раціоналізації способів побудови об'єктів, що знову конструюються. На них базується будь-який метод наукового дослідження як теоретичний, (при якому використовуються різноманітні знакові, абстрактні моделі), так і експериментальний, що використовує переміні моделі.

Метод дуже зручний, тому що дозволяє уявити ситуацію ще до її виникнення в реальному житті та прорахувати всі можливі варіанти. Побудова моделей широко використовується як урядом, так і приватними підприємствами, оскільки вирізняється широтою охоплення та ступенем деталізації. В управлінні виробництвом, як правило, складаються деталізовані моделі з невеликим охопленням.

В. В. Леонт'єв вважав, що «модель це науковий інструмент, що найбільше пристосований для аналізу функціонування економічних систем», а модельний підхід – незамінний засіб систематичного вивчення функціонування або порушення функціонування сучасної економіки. На його думку, прийняття стратегічного рішення в сучасній економіці потребує системно-інформаційного забезпечення [20].

Опитування експертів – кількісні чи порядкові оцінки процесів або явищ, які неможливо піддати безпосередньому виміру, заснований на міркуваннях фахівців. Цей метод найдешевший і часто зустрічається у менеджменті,



причому він дозволяє врахувати людський чинник, інтуїцію досвідчених фахівців. Залежно від складності проблеми, прогнозування може здійснюватися паралельно двома чи декількома групами.

Якщо отримані дані представлені у однакових форматах, то використання методів статистики підвищує надійність оцінок прогнозованих характеристик.

Особливістю формування стратегії у ринкових умовах є прогнозний, нежорсткий характер цього виду роботи. Стратегія, як план містить орієнтири, у яких має намір здійснювати свою діяльність вантажне АТП. Фактори зовнішнього середовища досить мінливі, що в своє чергу впливають на стратегічний план. Тому одна з умов формування стратегії – припущення, що ситуація може змінитися прямо в протилежному напрямку.

Існує думка, що прогнозування [10] – це ймовірнісне визначення кроків подальших дій, яке може здійснюватися:

- перед плануванням (прогноз обсягів перевезень на основі попередніх відомих даних, після цього прогнозу плануються майбутні обсяги перевезень, витрати);
- одночасно з плануванням (наприклад, планування автотранспортних перевезень з урахуванням особливостей клімату, сезонних умов);
- після планування (наприклад, через нестабільність валюти, інфляцію або інші фактори, які можуть змінитися протягом звітного періоду. Тому складається песимістичний та оптимістичний прогнози.

Планування, згідно [10] – це процес обґрунтування рішення та розподілу ресурсів (матеріальних, фінансових, людських) для його реалізації. Планування залежить від цілей організації та обраної відповідно до нього стратегії. Для того, щоб досягти бажаної мети та здійснити обрану стратегію, необхідно розробити докладний план, що включає:

- матеріально-технічне планування (обладнання, запаси);
- фінансове планування (прибуток, рентабельність, заробітна плата персоналу, оборотність коштів);
- планування чисельності персоналу;



- тимчасове планування (мережеві графіки, графіки Ганта);
- планування інформаційних ресурсів організації.

Часто для цього підприємству необхідно розробити бізнес-план або інвестиційний план. Розглянемо сутність та основні принципи реалізації кожного з них.

Метод короткострокового планування ґрунтується на згладжуванні ряду, і з успіхом застосовується, наприклад, у плануванні щоденних (щотижневих) покупок товарів, що швидко псуються, для прогнозу обсягу продажів. Період короткострокового прогнозування – від кількох днів до 1-2 років. Метод досить простий і діє у стабільній ситуації, проте, підприємство дуже ризикує при спадах виробництва чи «стрибкоподібному» попиту споживачів.

Надмірне захоплення цим методом є перешкодою для ефективного планування, як стверджує автор [2], пріоритет короткострокового планування над довгостроковим – перша та головна причина невдач. Будь-яке підприємство має безліч невідкладних завдань, що вимагають вирішення в максимально короткі строки, але термінові завдання не завжди є самими важливими. Загальний напрямок дій має відповідати цілям довгострокового планування.

Метод довгострокового планування ґрунтується на виявленні тренду – тенденції розвитку ряду та застосовується у прогнозах на найближчі роки. Період середньострокового прогнозу від двох до десяти років, довгострокового понад 10 років (у деяких випадках до 25 років), так як стратегічне планування розраховано на тривалий період.

Взагалі, розробкою плану займається розробник, а вибір стратегії покладається на керівника. На думку М. М. Олексієвої [2], розробники та керівники – дві протилежні людські категорії. Вищі керівники – це найчастіше люди, які досягли своєї посади за допомогою енергії, підприємницької обдарованості. На відміну від них розробники надають перевагу теоретичному підходу до проблеми.

Тому необхідна активна взаємодія розробників та керівників, як у процесі планової діяльності, так і в обговоренні питань стратегії підприємства. Для



цього дуже зручно використовувати метод «мозкового штурму». Він застосовується при вирішенні питань щодо розробки нових послуг, використання нових технологій, що стратегічно важливі для підприємства, у тих випадках, коли необхідні не лише аргументи, а й контраргументи.

Також у подібних випадках використовують метод експертних оцінок. Він набув широкого поширення останнім часом, як і метод сценаріїв розвитку. Цей метод використовується для виявлення майбутніх дій конкурентів, потенціальних покупців, руху товаропотоків, робочої сили. Його застосовують у політичних та військових дослідженнях.

Метод сценаріїв із великим успіхом використовується у США з початку 1960-х рр. Він дає можливість оцінити найбільш ймовірний перебіг подій та можливі наслідки прийнятих рішень. До сценарію включаються описи тенденцій розвитку, взаємозв'язку між характеристиками рішення, перелік можливих небезпек, невдалих впливів. Останні два методи дешеві та прості, дозволяють врахувати різні думки та дійти спільного рішення.

Вибір методу прогнозування залежить від багатьох факторів (рис. 1.4): наявності даних про минуле, виконання та точності прогнозу, часу та витрат на складання прогнозу. Одні методи вимагають наявності даних, інші розробляються на основі відсутності достатньої кількості інформації. Якщо вантажне АТП має в своєму розпорядженні час, рекомендовано застосовувати якісні методи (метод сценаріїв (Дельфі)). Він не вимагає збору інформації та дозволяє скоротити грошові та тимчасові витрати та отримати сценарій.



Рисунок 1.4 – Схема визначення типу прогнозування [21]



Під час підготовки сценаріїв використовують кілька методів.

1. Для узгодженого отримання колективної думки низки груп експертів щодо великих подій у різних сферах діяльності на період прогнозування використовується метод Дельфі.

2. Для підготовки незалежних сценаріїв використовується їх одночасне складання кількома групами експертів. Повторювані процедури дають можливість застосувати методи статистичної обробки та підвищити надійність прогнозу.

3. Використання матриці, що систематизує взаємовплив та взаємодію можливих подій прогнозованої ситуації. Складаються різні комбінації на одну подію та оцінюється їх важливість, розподіл за часом прогнозування. Це дозволяє уточнити початкові оцінки ймовірностей подій.

Дельфійський метод – процедура, що дозволяє дійти до одного результату групі експертів вантажного АТП. При його використанні кожному експерту розсилаються питання про проблему, їх відповіді та думки – основа наступного питання, знову розсилаються, і так до тих пір, поки експерти не приходять до одного результату (думки) (без дискусій). Розсилка повторюється 3-4 рази.

Цей метод краще інших якісних методів тим, що точність прогнозів у короткостроковій перспективі може бути не нижче середньої, а у деяких випадках навіть вища. У середньостроковій та довгостроковій перспективі якість прогнозу також не нижча за середню (у кращих випадках відмінна) [21], час, що витрачається на його проведення не перевищує двох місяців. Всі перераховані методи дозволяють зробити прогноз розвитку зовнішнього середовища, на основі якого складається бізнес-план чи інвестиційний план (проект).

Бізнес-план – спеціальний інструмент менеджменту для інноваційної діяльності. Він дає цілісну оцінку перспективам та потенціалу бізнесу в часі, дозволяє всебічно проаналізувати наміри та можливості, дати гарантії.



Найважливішою складовою бізнес-плану є фінансовий план. На основі сучасного бізнес-планування розробляється імітаційна модель, яка дозволяє побачити наслідки тих чи інших рішень ще до того, як вони будуть реалізовані. Фінансову діяльність можна моделювати за допомогою комп'ютерної програми. За допомогою мови програмування описуються всі особливості сценарію, який передбачається реалізувати в житті.

Система імітаційного фінансового моделювання виконує дві основні функції:

1. Переклад опису діяльності підприємства з мови користувача у формалізований опис грошових потоків.
2. Обчислення фінансових показників, на основі яких можна будувати висновки про результативності прийнятих рішень.

Крім фінансового плану, необхідно враховувати ризики та розробляти заходи, що дають змогу їх зменшити. За характером ризики поділяються на прості та складні (композиція простих). Прості ризики визначаються повним переліком подій, що не перетинаються, тобто кожна з них розглядається як не залежна від інших. Тому потрібно перш за все скласти перелік ризиків, а потім визначити питому вагу кожного такого ризику в загальній сукупності.

Перелік ризиків для кожного підприємства може бути індивідуальним і багато в чому диктуватися зовнішнім середовищем, в якому функціонує підприємство. Оцінку ймовірності настання будь-якої події можна здійснити як використовуючи теорію ймовірності (об'єктивний метод), так і за допомогою експертних оцінок (суб'єктивний метод). Експертами можуть бути керівник підприємства, співробітник, що займається економічними питаннями, а також фахівець, який добре знає проблеми підприємства.

Кожен експерт, отримуючи перелік ризиків, оцінює можливість його настання, думки експертів потім перевіряються на несуперечність. Останнім часом для характеристики ступеня ризику застосовують показники чутливості та стійкості. Під чутливістю розуміють відхилення значень показників проекту в гірший бік до 10%.



Для визначення стійкості проекту необхідно розрахувати чистий дисконтований дохід та чисту поточну вартість, а також зміну цих показників у разі зниження обсягу виробництва на 10%. У разі, якщо ці показники позитивні, проект стійкий, а якщо негативні – ні.

Щоб прийти до оптимальної стратегії необхідно:

- розробити детальний фінансовий план та визначити потреби у грошових потоках;
- визначити схему фінансування, можливість та ефективність залучення коштів;
- розробити структуру та план розвитку підприємства, визначити стратегію маркетингу, а також стратегію виробництва, що забезпечує раціональне використання всіх ресурсів підприємства;
- програти різні сценарії, змінюючи значення факторів, що впливають на його фінансові результати;
- сформувати фінансові документи, розрахувати фінансові показники, провести аналіз ефективності;
- підготувати бізнес-план.

В якості системи імітаційного фінансового моделювання використовуються такі програми, як «Project Expert», «Система оцінки вибору інвестиційних проектів», «Інвестор», «Банківський аналітик» та інші. Таким чином, застосування перерахованих методів дозволить спрогнозувати розвиток ситуації та на основі цього прогнозу скласти стратегічний план підприємства. Отримані в результаті проведеного опитування дані, а також аналіз ряду вантажних АТП, дозволяють зробити висновок, що з усіх запропонованих методів, імітаційне фінансове моделювання та сценарний, видаються найбільш перспективними при формуванні стратегії.

Основні етапи вибору стратегії вантажного АТП в умовах згортання діяльності – аналіз зовнішнього середовища, оцінка потенціалу вантажного АТП та вибір стратегії. Перший з них – аналіз факторів зовнішнього середовища, заснований на виявленні найбільш важливих з них по силі впливу на вантажне АТП. На основі проведеного дослідження методів виявлено, що за



наявності часу його найзручніше проводити за допомогою методу Дельфі, за нестачі часу — методом «мозкового штурму».

Другий етап – внутрішній аналіз вантажного АТП, заснований на якісній оцінці сукупного потенціалу підприємства – фінансового, виробничого, маркетингового, наукового, організаційного. Після складання сценарію розвитку ринку автотранспортних послуг та оцінки сукупного потенціалу вантажного АТП застосовується імітаційне моделювання з використанням прикладних програм, які розробляють бізнес-плани. Перераховані етапи дають можливість обрати одну із стратегій.

Кінцевий третій етап – вибір стратегії поведінки та стратегічних зон господарювання (СЗГ), що відображає найкраще співвідношення потреб ринку та потенціалу вантажного АТП.

Проведене дослідження дозволяє зробити такі висновки.

При виборі стратегії вантажного АТП рекомендується спиратися на інформацію, що отримується із зовнішнього середовища у поєднанні з внутрішнім середовищем АТП, враховуючи стан потенціалу підприємства (маркетингового, фінансового, виробничого, наукового та культурного). Групою експертів вантажного АТП здійснюється вибір стратегії.

Робоча група вантажного АТП, використовуючи сценарний метод, здатна визначити перебіг подальших подій, тобто спрогнозувати розвиток ринку.

Як наукове дослідження конкретних перспектив розвитку будь-яких систем, прогнозування дуже тісно пов'язане з плануванням, програмуванням, проектуванням, управлінням. Його здійснюють перед формуванням стратегії вантажного АТП на основі відомої інформації за попередні періоди та виходячи з інформації про розвиток ринку АТП, одночасно з плануванням транспортних перевезень або після планування.

#### **1.4 Висновки до 1 розділу**

На підставі дослідження, виконаного в першому розділі, можна зробити



наступні висновки:

1. В результаті соціально-економічних перетворень, що відбуваються сьогодні в світі, вантажні АТП стикнулися з необхідністю застосування стратегічного управління, орієнтованого на зовнішнє середовище. Запропоновані у роботах відомих зарубіжних учених способи формування стратегії вимагають адаптації до українських вантажних АТП, враховуючи економічні моделі бізнесу в нашій країні, а також особливості надання послуг з перевезення АТП, що пов'язані з умовами роботи, технологіями виробництва своєї продукції і її реалізації. Відсутність стратегічних планів призводить до розукрупнення підприємств, банкрутству.

2. Підхід до вибору стратегії має включати в себе складання прогнозу розвитку зовнішнього середовища та оцінку потенціалу підприємства, а також враховувати етап його життєвого циклу.

3. Для проведення стратегічного аналізу внутрішнього середовища АТП необхідно встановити склад стратегічного потенціалу та спосіб його оцінки. При оцінці потенціалу вантажного АТП доцільно дотримуватись поелементного підходу, рекомендовано прийняти за основу якісну оцінку потенціалу. Під стратегічним потенціалом АТП слід розуміти сукупність наявних ресурсів і можливостей підприємства для розробки та реалізації стратегії розвитку. В якості компонентів стратегічного потенціалу, пропонується розглядати маркетинговий, фінансовий, виробничий, науковий та організаційний потенціали підприємства.

4. Були розглянуті методи по дослідженню зовнішнього середовища та моделювання внутрішнього стану підприємства, що дозволять сформулювати стратегію вантажного АТП. Методи, що застосовуються для складання стратегічного плану підприємства в умовах динамічного зовнішнього середовища повинні носити нежорсткий рекомендаційний характер та допускати багатоваріантність.



## 2 СТРАТЕГІЧНИЙ АНАЛІЗ СТАНУ ТА ПРОБЛЕМ РОЗВИТКУ ВАНТАЖНИХ АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ

### 2.1 Вплив факторів зовнішнього середовища на діяльність вантажних АТП

Зовнішнє середовище – це сукупність факторів, ступінь впливу яких на окремі підприємства може бути різною. Це залежить від станом внутрішнього середовища вантажного автотранспортного підприємства та його потенціалу. Безліч варіантів цих взаємовпливів зумовлюють перспективи подальшого розвитку підприємства.

В кінці 1950-х років управлінці зі всього світу зійшлися на думці, що фактори зовнішнього середовища мають велике значення для успішної діяльності підприємства. Було зазначено, що підприємство, як система, представляє собою взаємодію керуючої та керованої частин. Отримана з зовнішнього середовища інформація з урахуванням потенціалу підприємства дає можливість вибрати шлях подальшого розвитку: концентроване зростання, диверсифікацію, скорочення чи ліквідацію, тобто стратегію поведінки, а також зону господарювання.

Зовнішнє середовище розглядається в науковій літературі як частина з макросередовища та мікросередовища (рис. 2.1). [2, 5-6, 12-13, 22-23]. Макросередовище – сили соціального плану, фактори демографічного, економічного, природного, технічного, наукового, культурного і політичного характеру. Склад мікросередовища – це сукупність активних суб'єктів і сил, діючих за межами підприємства: постачальники, споживачі, конкуренти. Через свою нестійкість, схильність до зміни, вони наносять відбиток на можливості вантажного АТП.

Стійкість – здатність системи підтримувати вибраний режим функціонування, компенсувати дію зовнішніх подразників та повертати в стан рівноваги [10, 23-25]. Існує думка [5], що така поведінка пристосування не



може вивести підприємство на лідируючі позиції, і цим приречує його постійно витратити свої ресурси на компенсування дій зовнішнього середовища. Автор [5] пропонує обрати таку лінію поведінки, що дасть можливість передбачити попит клієнтів чи інших факторів у великій кількості формуючи їх самостійно.



Рисунок 2.1 – Зовнішнє середовище вантажного АТП

Правильний вибір стратегії, чітке уявлення місії підприємства допомагають здійснити ці події. У науковій літературі [6, 12-13] зазначено, що прибуток не повинен бути самою ціллю роботи компаній. На думку авторів, це необхідний фактор, але увага акцентується не на збільшення прибутку, а на наданні якісних послуг, ефективності виробництва тощо.

Таким чином, П. Друкер вважає, що прибуток необхідний підприємству так само, як їжа для людини, але уявляти їжу сенсом життя, в найкращому випадку не є розумно. Так само і для підприємств: прибуток лише показує, наскільки організація зуміла влитися в навколишнє середовище. Однією з головних цілей П. Друкер вважав формування споживача, його інтересів [26].



В Україні у статуті будь-якого підприємства зафіксовано, що метою діяльності є отримання прибутку. Ця мета не є довгостроковою і не несе в собі стратегічної складової і таке тлумачення мети діяльності заважає підприємствам у їх розвитку, не дає можливості бачити перспективу, працювати відповідно до стратегічного прагнення держави. Вибір стратегії має здійснюватися з урахуванням прогнозів розвитку зовнішнього середовища та етапів життєвого циклу підприємства.

Знаючи, якими будуть наслідки впливу цих факторів на підприємство, керівництво може вживати адаптивних заходів з метою збереження стратегічного напрямку розвитку.

Особливості факторів зовнішнього середовища кожного регіону накладають відбиток на результати роботи будь-якого підприємства. Це залежить від загальної економічної ситуації, наявності торгових, виробничих та інших зв'язків із сусідами тощо. Велике значення має рівень конкурентоспроможності виробників прилеглих регіонів, наявність робочих місць, що може впливати на зменшення працездатного населення.

Фактори зовнішнього середовища, що мають найбільш відчутно впливають на вантажні АТП, виявлені при обстеженні автотранспортних підприємств м. Вінниця. Методичною базою дослідження були експертний метод та методи математично-статистичної обробки даних. Перед початком створення анкети використовувалося довільне інтерв'ю, цінність якого полягала в його деталях, унікальності отриманих відповідей, широті асоціацій, які необхідні були в початковій стадії дослідження, перед формулюванням питань анкети (рис. 2.2). Інтерв'ю дає можливість зробити висновок про актуальність окремих аспектів проблеми, особливості ставлення до неї експертів.

Групі експертів, яка складається з керівників вантажних автотранспортних підприємств, їх заступників, провідних працівників економічних служб (планово-фінансовий відділ, бухгалтерія), головних інженерів, начальників відділів було запропоновано список із перерахованих вище факторів (рис. 2.1). До експертів залучалися фахівці, які пропрацювали в



галузі від 5 до 40 років. На прохання дослідників, вони розташували фактори по рангам, в залежності від рівня впливу кожного на підприємство.

### АНКЕТА

Кафедра «АТМ» ВНТУ проводить соціологічне опитування серед спеціалістів-практиків, керівників автотранспортних підприємств з метою отримання інформації про вплив факторів зовнішнього середовища на вибір стратегії розвитку на ринку автотранспортних послуг.

Конфіденційність гарантується. Дані анкети будуть використані лише для аналітичних цілей наукового дослідження.

*Пояснення до заповнення анкети.* Розмістити фактори по рангам залежно від впливу кожного на вибір стратегії автотранспортного підприємства.

1-й ранг – вплив фактору є максимальним ... 9-й ранг – вплив фактору є мінімальним

1. Постачальники <i>Надходження ресурсів на підприємство.</i>	<input type="text"/>	2. Споживачі <i>Об'єм перевезень, прибутку</i>	<input type="text"/>
3. Конкуренти <i>Ціни, тарифи, сегмент ринку, якість послуг, оплата праці</i>	<input type="text"/>	4. Політичні фактори <i>Законодавство, податки, правовий статус підприємства</i>	<input type="text"/>
5. Технологія виробництва <i>Процеси, методи і техніка</i>	<input type="text"/>	6. Економічна ситуація <i>Платоспроможність населення, інфляція, банківський %</i>	<input type="text"/>
7. Географічне положення <i>Податкові пільги, законодавство по захисту споживачів</i>	<input type="text"/>	8. Соціокультурні фактори <i>Фаворитизм, наявність стереотипів, дискримінація</i>	<input type="text"/>
9. Демографічна ситуація <i>Міграція, рівень смертності, народжуваності</i>	<input type="text"/>		

Рисунок 2.2 – Зразок анкети для експерта

Перший ранг експерти повинні були присвоїти тому фактору, який, на їх думку, має найбільший вплив. Дев'ятий ранг, відповідно тому фактору, вплив якого мінімальний і тому не враховується вантажними АТП під час вибору стратегії.

Ступінь впливу на вантажні АТП основних факторів зовнішнього середовища дещо відрізняються, але оскільки підприємства функціонують в одному регіоні, умови приблизно однакові. Майже всі вони знаходяться в схожому економічному становищі, і основні показники діяльності мають однакові тенденції змін. У зв'язку з цим, було б правомірним спочатку



припустити, що думки експертів повинні співпадати в даному питанні. Щоб оцінити, наскільки добре думки експертів узгоджуються між собою, застосували коефіцієнт конкордації М. Кендела [27-29].

У нашому випадку 18 фахівців з шістьох вантажних АТП в м. Вінниця та Вінницькій області оцінюють ступінь впливу факторів навколишнього середовища на підприємства (Додаток В, табл. В1). Значення  $W = 0,6655$  вказує на те, що думки експертів не достатньо добре узгоджені. Аналіз рядів кожного фактору, присвоєного йому всіма експертами, говорить про те, що з усіх показників тільки двом присвоєно 1 ранг: економічна ситуація і споживачі (клієнти). У зв'язку з цим доцільно розділити експертів на 2 групи.

До першої великої групи (73% респондентів) увійшли ті експерти, які ставлять споживачів на перше місце (мікросередовище АТП). До другої (27% респондентів) – експерти, для яких економічна ситуація (макросередовище) здається найбільш значущою (Додаток В, табл. В2, В3).

Коефіцієнт конкордації  $W$  у першій групі склав 0,7701, а в другій — 0,7925. Покращення коефіцієнта  $W$  свідчить про раціональність проведення групування.

Для порівняння результатів експертного опитування у двох групах складено таблицю 2.1.

Таблиця 2.1 – Групування факторів зовнішнього середовища в залежності від ступеню впливу на вантажні автотранспортні підприємства двох груп

Ранг фактора	Експертна група №1		Експертна група №2	
	2		3	
1	Фактор	Сума рангів	Фактор	Сума рангів
2	Споживачі	14,5	Економічна ситуація	6
3	Політичні фактори	41,5	Політичні фактори	12,5
4	Постачальники, економічна ситуація	по 53	Географічне положення	18
5	Конкуренти	55	Споживачі	23,5
6	Рівень науково-технічного прогресу	70,5	Рівень науково-технічного прогресу	25,5



Продовження таблиці 2.1

1	2	3	4	5
7	Географічне положення	80	Конкуренти	27
8	Соціокультурні фактори	101,5	Постачальники	29
9	Демографічні фактори	116	Соціальнокультурні фактори	39

На думку експертів першої групи, споживачі мають більший вплив на вантажні АТП (14,5 балів), так як вони представляють собою найбільш змінний фактор в зовнішньому середовищі. Виживання і розвиток підприємства залежить від того, чи зможе воно знайти свого споживача. Це можуть бути як окремі фізичні особи, так і підприємства, установи, ринки. Підприємствам потрібно не тільки знайти споживачів (клієнтів) для продажу своїх послуг, але й з'ясувати, що необхідно клієнтам (потрібні маркетингові дослідження, які вантажно АТП не проводять).

Для підприємств другої групи найбільш значущою є економічна ситуація (6 балів). Це пов'язано в першу чергу з розмірами підприємств, адже крім великих виробничих робіт, вони також несуть велике соціальне навантаження. Економічна криза призвела до того, що практично всі сегменти споживчого ринку, які вони обслуговували, стали неплатоспроможними, а також неможливістю отримати кредит від банку на оновлення рухомого складу та іншими проблемами, купівельна спроможність населення знизилася, а шкала витрат підприємств залишилася на тому ж рівні.

Політичні чинники для експертів двох груп мають ранг 2 (41,5 і 12,5 балів для першої та другої груп відповідно). На їхню думку, такі питання, як розмір податкової ставки, правовий статус підприємства, порядок введення звітності, діяльність державних органів та органів управління, карантинні обмеження сильно впливають на АТП.

Постачальники і економічна ситуація мають однакові суми рангів для фахівців першої групи і займають третє місце (по 53 бали). Для підприємств



другої групи таке ж місце займає географічне положення (18 балів). Міжнародні перевезення скоро стануть одним з найприбутковіших напрямків державної політики, а територіальна близькість до кордону з країнами Європейського союзу, може виявитися позитивним фактором для вантажних АТП Вінницького регіону. Підприємства першої групи не приділяють особливої уваги географічному розташуванню, ймовірно, через те, що доступ до міжнародних транспортних ринків для них обмежений.

Конкуренти, які багато в чому визначають тарифи на перевезення в регіоні, сегмент ринку, який займає підприємство, якість послуг, заробітна плата на підприємствах експерти двох груп залишили в другій половині списку (55 і 27 балів для першої і другої груп відповідно). Оскільки АТП області не приділяють такої уваги конкурентам, як, наприклад, в європейських країнах. Зазначимо, що підприємства першої групи (менші за розміром) все ж таки надають цьому фактору більшого значення, ніж вантажні АТП другої групи (5 і 6 місця в першій та другій групах відповідно). Чим менше АТП, тим складніше йому протистояти конкуренції, а великому вантажному АТП легше піти в якийсь момент на зниження тарифів, щоб завоювати певний сегмент ринку за рахунок більших обсягів перевезень, різноманітного рухомого складу.

Науково-технічний прогрес (рівень технології виробництва) – це всі процеси, методи, техніка, що використовується вантажними АТП для обслуговування клієнтів. Технологія також включає творчу діяльність. Експерти другої групи не приписують цьому фактору належного впливу (25,5 балів) і вважають: «Технологія вже відпрацьована, завжди одна і та ж».

Не вважається позитивним те, що розробленим ідеям та конструкторським рішенням не надається належної уваги зі сторони керівництва.

Соціально-культурні чинники і демографічна ситуація, на останньому місці за ступенем впливу на вантажні АТП. На жаль у діяльності підприємств не враховуються культурні цінності, менталітет населення, принципи управління. Тим часом міграція, старіння населення, рівень народжуваності



(смертності) так чи інакше мають вплив на становище підприємств вантажного транспорту.

Таким чином, фактори зовнішнього середовища мають більший вплив на підприємства, при цьому не однакові для різних підприємств.

Для великих АТП важливими факторами є економічна ситуація в регіоні та географічне положення (макросередовище). Рівень науково-технічного прогресу для цієї групи є більш значним, ніж для АТП другої групи, які обслуговують переважно вузькі сегменти ринку і для яких основним фактором є споживачі (мікросередовище). Конкурентам не приділяється належної уваги в жодній групі, що не можна вважати позитивним фактом.

АТП другої групи менш орієнтовані на конкуренцію, ніж перші. Ці результати дають уявлення про те, чим керуються автотранспортні підприємства, приймаючи рішення щодо стратегії поведінки на ринку автотранспортних послуг.

## **2.2 Стратегії розвитку на вантажних АТП в сучасних ринкових умовах**

Враховуючи попередньо викладений матеріал, можна класифікувати АТП по двох групах:

1. Збанкрутілі підприємства, які готові до ліквідації. Вони повинні негайно скорочуватися, а їх фонди – направлені на погашення боргів.
2. Підприємства, потенціал яких потребує перебудови, в застосуванні ефективних методів управління. Вони мають шанси на виживання, важливі для регіону, так як в цілому орієнтовані на його економічне становище та розвиток.

До першої групи (готові до ліквідації) відносяться підприємства, які :

- не в змозі дати позитивний платіжний баланс, збиткові підприємства;
- не можуть за рахунок своєї виробничої та ринкової діяльності повністю покрити свої змінні (експлуатаційні витрати);



- більше не в змозі задовільняти потреби та побажання споживачів;
- мають невелику частку ринку на 1-2 категорії споживачів;
- не використовують ринкові дослідження, не шукаю нових клієнтів;
- не мають кваліфікованих спеціалістів;
- мають невелику виробничо-технічну базу чи однотипний рухомий склад;
- є малозначними з погляду економіки та соціальних відносин у регіоні.

Підприємства цієї категорії повинні бути ліквідовані, а їх основні фонди і активи повинні використовуватися для погашення заборгованості. Продовження їх діяльності є невиправданими витратами ресурсів. Теоретично банкрутство служить позитивним соціальним фактором, що дозволяє вивільняти не дієві або недостатньо використовувані трудові і капітальні ресурси, які можуть бути використані для інших потреб економіки і суспільства.

До другої групи відносяться підприємства з наступними характеристиками:

- мають позитивний платіжний баланс або зроблять його позитивним у середньостроковій перспективі;
- використовують маркетингові дослідження, рекламу;
- укладають договори не тільки з міськими клієнтами, а й з міжміськими (міжнародними);
- обслуговують різні сегменти ринку;
- володіють різноманітним рухомим складом, великою матеріально-технічною базою, що дозволяє їм здійснювати інші види діяльності або отримувати під них заставу в банку для оновлення рухомого складу;
- можуть утримувати перевищення доходів над загальними витратами;
- можуть постійно і успішно зберігати продукцію на рівні потреб і бажань клієнтів;
- володіють кваліфікованими кадрами;
- мають позитивну репутацію у суспільстві та на ринку перевезень.



Підприємства цієї групи є володіють найкращими можливостями для зростання.

Стрімкий розвиток світових перевезень, інтеграція економіки, зростаюча роль транспорту, як важеля виведення економіки з кризи, потребує конкурентоспроможних вантажних АТП. Перебудова підприємств, важливість яких незначна, є невиправданою витратою людських та фінансових ресурсів, тому необхідно дати максимальну оцінку ступеню необхідності кожного підприємства.

Аналіз діяльності ряду вінницьких вантажних АТП показав, що головна їх проблема – це відсутність гнучких цілей, середньострокового і довгострокового аналізу, адаптованих до умов зовнішнього середовища і заснованих на прогнозах його розвитку.

Стратегічне управління – це управління при якому центр уваги керівництва переноситься на фактори внутрішнього та зовнішнього середовища. Суть такого управління полягає у визначенні, що необхідно робити підприємству в даний час, щоб досягти бажаних результатів у майбутньому. [10].

М. Портер виділяє три основні стратегії фірми [30]:

- лідерство в мінімізації витрат (зниження цін, отримання більшої частки ринку);
- лідерство в новизні продукту (завоювання невикористаної частки ринку);
- концентрація зусиль (завоювання певних сегментів).

Вантажне АТП може формувати свою стратегію, змінюючи послуги, ринок, галузь, технологію роботи або становище всередині галузі. У зв'язку з цим П.П. Громов, В. А. Персіанов, А. В. Большаков визначають еталонні стратегії [10, 31]:

- концентрованого зростання;
- інтегрованого зростання;
- диверсифікованого зростання;



- скорочення.

Стратегію вантажного АТП, що перебуває в стадії завершення господарської діяльності, характеризує кілька відмінностей. По-перше, скорочення попиту на послуги, нерідко викликані зовнішніми подіями (поява конкуруючих технологій, зміни потреб (смаків) покупців або економічної політики держави) [6]. Головне завдання таких вантажних АТП створити стійкі конкурентні переваги (СКП) та застосовувати варіант скорочення або навіть ліквідації.

Існує кілька можливих стратегій для вантажних АТП за умов завершення господарської діяльності для цього розглянемо більш детально перераховані вище еталонні стратегії.

Стратегія концентрованого зростання включає в себе стратегії, які пов'язані зі зміною сервісу або ринку. Підприємства, які здійснюють вантажні перевезення, зараз часто використовують цю стратегію. АТП прагнуть покращити свої послуги, позицію на існуючому ринку або виходити на новий ринок, а саме:

- зміцнення позицій для розвитку послуг (продукції) на вже розвиненому ринку. Необхідні великі маркетингові зусилля від підприємства, і якщо маркетинговий потенціал підприємства досить низький, то реалізувати цю стратегію неможливо. Вантажні АТП, які знаходяться на стадії завершення господарської діяльності, як правило, не здатні повністю це реалізувати;

- пошук нових ринків транспортних послуг в останні роки досить поширений, оскільки вантажні АТП прагнуть залучити клієнтів з інших регіонів;

- нова послуга (продукт) – не використовується підприємствами, так як вони здатні займатися тільки одним видом діяльності – вантажними перевезеннями і змінити основний вид діяльності не в змозі зі своєю матеріальною базою і фінансовими можливостями,

Стратегія інтегрованого зростання вкрай рідко застосовується вантажними автотранспортними підприємствами, передбачає:



- горизонтальну інтеграцію;
- зворотню інтеграцію (інтеграції з постачальниками);
- вперед рушійну інтеграцію (інтеграція з дистриб'юторами і торговими організаціями).

Стратегія диверсифікованого зростання включає в себе:

- централізована диверсифікація – пошук додаткових можливостей для виробництва нових услуг на базі існуючого виробництва – також досить широко використовувалася всіма підприємствами вантажного автомобільного транспорту, оскільки через зниження попиту на вантажоперевезення в умовах кризи вони намагалися знайти способи надання нових послуг, таких як ремонт рухомого складу, оренда приміщень;

- горизонтальна диверсифікація – надання нових послуг з використанням нової технології, відмінної від тієї, що вже використовується на розвиненому ринку;

- конгломератна (класична) диверсифікація – підприємство розширюється за рахунок виробництва нових послуг (продукції), технологічно не пов'язаних з тим, що вже виробляється; нові послуги (продукція) продаються на нових ринках.

Диверсифіковані стратегії зростання є найбільш складними у використанні і потребують, щоб підприємства були стійкими. Через свою слабку потужність більшість АТП не в змозі їх використовувати.

І, нарешті, стратегія скорочення включає в себе наступне:

- ліквідацію бізнесу;
- "збирання врожаю" – скорочення закупівель і витрат, отримання максимальних короткострокових доходів від продажу наявних продуктів і активів. Ця стратегія була використана всіма підприємствами вантажного транспорту на етапі завершення діяльності;

- скорочення – закриття або продаж підрозділів – також поширений тип поведінки на ринку;



- зниження витрат – заходи щодо скорочення витрат на оновлення виробництва, науково-дослідницькі роботи, маркетингових досліджень тощо.

В результаті можна узагальнити опис еталонних стратегій і виявити ті, які використовують або здатні використовувати вантажні АТП в стані завершення господарської діяльності. По таблиці 2.2 видно, що основним напрямком є скорочення, що веде в майбутньому, як правило, до ліквідації підприємства або поживлення діяльності – ревіталізація, яка може здійснюватися за рахунок концентрованого зростання або за допомогою центрованої диверсифікації.

Таблиця 2.2 – Довідкові стратегії для вантажоперевезень компаній, застосовується в сучасних умовах

Стратегії		
Концентроване зростання	Диверсифіковане зростання	Скорочення
- нові ринки	- центрована диверсифікація	- ліквідності - "збирання урожаю" - скорочення - скорочення витрат

Ревіталізація – це відродження, створення умов для зростання вантажних АТП, збільшення розмірів підприємства, обсягів виробництва (кількість наданих послуг, кількість працівників). Це може здійснюватися шляхом виходу на новий ринок, надання нового виду послуг. Покращити роботу можна, створивши маркетингову службу, за допомогою державного стимулювання або зусиль у зростаючих субринках (табл. 2.3).

Звичайно, такий підхід потребує наявності певної суми грошей і не може бути використаний багатьма вантажними АТП, які не мають вільних коштів.

Скорочення – передбачає створення грошових потоків шляхом обмеження інвестицій, операційних витрат при зменшенні обсягів продажів і частки ринку. Цій стратегії передувала ліквідація більшості АТП і здійснювалася через систематичне зниження обсягів перевезень. Залежно від ситуації застосовують швидке або повільне скорочення – вантажне



автотранспортне підприємство має можливість дати «задній хід», при виході із фази спаду(табл. 2.4).

Таблиця 2.3 – Характеристика способів здійснення ревіталізації для вантажних АТП

Назва	Короткий опис
Нові ринки	Вхід на риночний сегмент, який раніше не розглядався, ігнорувався, але в реальності володіє потенціалом росту. Для вантажних АТП м.Вінниці це можуть бути міжнародні перевезення, чи перевезення в інші регіони. Придбання нового рухомого складу дозволяє розширити коло клієнтів і забезпечити вхід на новий ринок.
Зростаючі субринки	Концентрація своїх зусиль на субсегментах – здорових і зростаючих осередків запиту.
Нові послуги	Порушення складу застою підвищення споживчого інтересу. Можливо за рахунок надання крім традиційних транспортних послуг ще й надання рухомого складу і виробничих площ в оренду, проведення технічного обслуговування і ремонту рухомого складу, стоянок (в залежностей від можливостей АТП).
Нові застосування	Стимулюють зростання вантажного АТП, що є основним при пошуку перспективних напрямлень застосування існуючих послуг. Аналіз їх використання споживачами (опитування 20-30 клієнтів).
Створення маркетингової служби	Застосування нового маркетингового підходу: нові канали розподілу, зміна цінової структури і реклами, розширення асортименту послуг після риночного дослідження.
Держ стимулювання	Зміна оточення функціонування підприємства в напрямку зростання обсягу продаж в галузі.

Таблиця 2.4 – Характеристика способів здійснення стратегій скорочення для вантажних АТП

Найменування	Короткий опис
1	2
Швидке скорочення	Різде скорочення операційних витрат, максимізація короткострокових грошових потоків, скорочення до мінімуму вкладень додакових коштів. Є ризик швидкого падіння об'єму виробництва, що прискорює вихід з ринку



## Продовження таблиці 2.4

1	2
Повільне скорочення	Зменшення довгострокових інвестицій у виробничі приміщення і озброєння, дослідження та розробки, зменшення операційних витрат (маркетингових, сервісних). Дозволяє максимізувати потоки грошових засобів у тривалі перспективі за допомогою фази спаду.

Ця стратегія може бути кращою, ніж просто вихід з ринку. У таблиці 2.5 представлені сприятливі умови для цього, і перераховані проблеми для її реалізації. До тих пір, поки ситуація не стане яснішою, можна зберегти існуючу позицію, і підтримувати якість послуг, виробничих потужностей, лояльність клієнтів, без інверстицій для зростання. Використання цієї стратегії доцільно в разі систематичного зменшення попиту, низького цінового тиску, а також якщо підприємство не володіє необхідними активами і компетенціями, а даний вид бізнесу забезпечує роботу інших напрямків діяльності підприємства.

Таблиця 2.5 – Впровадження стратегії скорочення для вантажних автотранспортних підприємств

Сприятливі умови (+)	Несприятливі умови (-)
1. Тенденція до зменшення, зниження запиту, наявність осередків стабільного запиту, неможливість швидкого розпаду	1 Втрата довіри робітників і покупців до підприємства, що перейшло до даної стратегії
2. Ціна, що дає прибуток.	2 Збільшення атак конкурентів
3. Слабка позиція підприємства, але достатньо лояльна зі сторони покупців (навіть у обмеженого сегменту ринку), щоб підтримати у режимі скорочення задовільних рівнів продаж та прибутку	3 Важкість у відборі та мотивації менеджерів для управління стратегічною бізнес одиницею (СБО) у зв'язку з відсутністю схильності попереднього досвіду, навиків у проведенні даної стратегії
4. Даний бізнес не являється основним для поточного стратегічного напрямлення підприємства	4 Необхідність проведення даної стратегії непомітно для всіх
5. Можливе ефективне управління стратегії скорочення	5 Більш високі темпи спаду у порівнянні з очікуваними



Ліквідація бізнесу – використовується, якщо зовнішнє середовище несприятливе і потенціал підприємства слабкий (має тенденцію погіршення) (рис.2.3). Умови, за яких ця стратегія є кращою:

- зниження обсягів перевезень великі або посилюються, а осередки стабільного попиту, якщо такі є, то недосяжні для АТП;
- конкуренти чинять сильний тиск на ціну;
- потік підприємств слабкий: 1-2 домінуючих конкуренти мають незаперечні стабільні конкурентні переваги. АТП збиткове, а його перспективи не визначенні;
- немає можливості змінити стратегію даного бізнесу;
- низькі рівень для виходу з галузі.

Рішення про ліквідацію АТП можуть перешкодити законодавчі обмеження, багато уваги приділяється ментальності керівників, які вважають, що вони здатні вирішити виниклі проблеми. Впливає емоційна прив'язаність до бізнесу, особливо якщо вони керують АТП з самого початку.

Потенціал АТП

		Сильний (покрщується)	Слабкий (погіршується)
Зовнішнє середовище: • рівень цін, інфляція • активність покупців, попит на АТУ перспективи ринка • сила конкуренції • бар'єри	Сприятлива	Стратегія диференційного росту	Стратегія концентрованого росту
	Несприятлива	Стратегія скорочення	Ліквідація

Рисунок 2.3 – Матриця вибору стратегії для вантажоперевезень підприємства в сучасних умовах



Підсумовуючи вище сказане, можна відзначити наступне.

Розглянуті АТП на етапі завершення діяльності можна розділити на дві групи: готові до ліквідації і ті, що потребують реструктуризації потенціалу. Перший повинен бути негайно скорочений, інші мають шанси на успіх.

Розглянуто основні види еталонних стратегій, виділені ті з них, які здатні використовувати АТП на етапі завершення економічної діяльності. Всі можливі для застосування стратегій поділяються на два напрямки: або пожвавлення (стратегії концентрованого або диверсифікованого зростання), або скорочення, що веде, як показує досвід підприємств, до ліквідації бізнесу.

Стратегії скорочення передбачають скорочення витрат, інвестицій швидкими або повільними темпами, в залежності від стану зовнішнього середовища. Ця стратегія використовується підприємствами в тому випадку, якщо є чітка тенденція до зниження, стабільна цінова структура, слабкий потенціал АТП. При цьому збільшення атак конкурентів, слабкі організаційні можливості, більш високі темпи зниження в порівнянні з очікуваними не дозволяють її застосувати.

Ліквідація підприємства розглядається як можливість врятувати активи (або вивести їх з галузі), але при цьому неможливо її здійснювати через законодавчі обмеження.

### **2.3 Визначення стратегічних зон господарювання вантажного АТП**

Визначення стратегічних зон господарювання (СЗГ) є важливим етапом формування господарського портфеля. Це пов'язано з тим, що вони визначають ті сфери діяльності, на які будуть спрямовані ресурси підприємства і розробка стратегії. Якщо СЗГ будуть визначені і оцінені невірно, стратегії не дадуть бажаного ефекту.

При виділенні СЗГ основними є завдання: обґрунтування діапазону ознак визначення СЗГ, вибір методу сегментації та оцінка отриманих СЗГ. Існуючі підходи вимагають певного досвіду при проведенні стратегічної сегментації і



носять загальний характер. Ринок автотранспортних послуг має свої особливості, для їх відображення необхідно розробити перелік специфічних параметрів визначення СЗГ. З огляду на їх кількість і склад, вибирають метод сегментування. Після того, як ринок розбитий на СЗГ, потрібно оцінити їх привабливість.

Обґрунтування параметрів визначення СЗГ вантажного АТП вимагає уточнення кількох моментів. По-перше, потрібно визначитися з об'єктом сегментації. В основу визначення СЗГ може бути покладена сегментація як зовнішньої, так і внутрішнього середовища. Причому, сегментація зовнішнього середовища відображає попит на послуги, а сегментація внутрішнього середовища – пропозицію. Як встановлено раніше, в даному дослідженні об'єктом стратегічної сегментації є оточення АТП, тобто зовнішнє середовище.

Другим моментом, що вимагає уточнення, є встановлення розмірності діапазону ознак. Для поділу ринку на сегменти може застосовуватися одна або кілька змінних в комбінації. Застосовуючи одну змінну, дуже часто використовують економічні параметри: рівень доходів, платоспроможність споживачів. Такий підхід не завжди відображає суть поведінки клієнта – мотив покупки, на який в свою чергу впливає безліч факторів: географічних, культурних, демографічних, соціально-економічних, психографічних, маркетингових. Іноді в якості критерію сегментації використовують потреби та особливості споживачів, тобто в одному сегменті об'єднують клієнтів, що мають схожі потреби. Широко поширений спосіб розподілу ринку за географічною ознакою, коли АТП здійснюють міжміські та міжнародні перевезення.

Дуже часто недостатньо використовувати для визначення СЗГ одну змінну. Клієнт в рамках однієї заявки може висувати різнобічні вимоги, наприклад, перевезення (експедирування, навантаження-розвантаження) вантажів автомобілями різних марок на близькі й далекі відстані і т.д. Таким чином, виникає необхідність виділення сегментів ринку на основі декількох



базових змінних. Це дозволить глибше вивчити ринок і провести більш ефективну сегментацію.

Аналіз існуючих підходів підтверджує актуальність для вантажного АТП таких типів змінних як потреба, технологія, тип клієнта, географія потреби. Сегмент, виділений таким чином, в достатній мірі відрізняється від інших сегментів видом здійснюваних перевезень, використовуваним рухомим складом, характером конкурентного середовища і т.д.

Формування переліку параметрів слід починати з вивчення потреб клієнтів вантажного АТП. До способів їх вивчення відносяться: аналіз відповідних розділів договорів на надання послуг, експертне опитування клієнтів про їхні потреби і задоволеність послугами, дослідження діяльності конкурентів з метою залучення потенційних замовників. Вивчення договорів на надання послуг і експертне опитування клієнтури дозволяють зробити висновок, що потреби можна описати за допомогою чотирьох змінних. По-перше, потреба в перевезенні різних видів вантажів (навалочні, тарно-штучні, контейнерні, негабаритні, довгомірні і вантажі великої маси, наливні харчові вантажі і т.д.). З огляду на такий спосіб запитів клієнтів, підприємство зі свого боку отримує сегменти з однорідним типом рухомого складу. Наприклад, навалочні вантажі перевозять автомобілями-самоскидами, а наливні-харчові вантажі – цистернами для харчових продуктів. По-друге, замовники при укладанні договорів завжди обумовлюють партійність вантажу. Від неї залежить вантажопідйомність необхідного рухомого складу. По-третє, клієнти дуже часто потребують додаткових послугах: експедирування, навантаження-розвантаження, оформлення документів, складування та ін. І на додаток до перерахованого вище, всі замовники висувають певні вимоги до якості споживаних послуг. Під якістю вони розуміють збереження вантажу, що перевозиться, своєчасність виконання комплексу послуг, безпеку, виконання спеціальних вимог, надійність. При цьому в їх думках немає однозначності, а враховувати при сегментації всі побажання окремих клієнтів неможливо, так як це призведе до занадто дробового поділу ринку. Тому, для додання єдиного



сенсу показниками якості споживання і задоволеності послугами, пропонується використовувати ієрархію показників якості транспортних послуг [32].

Наступним типом змінних є технологія задоволення потреб. Критерієм більш прогресивної технології для споживачів є підвищення якості. Вимоги до якості пропонованих послуг мають на увазі оцінку, отриману шляхом експертного опитування клієнтів, вивчення договорів або з досвіду роботи з замовником. У цьому випадку доречно говорити про якість надання послуг, яка полягає в зручності користуванні послугою, гарантії послуг і вартості комплексу послуг. Так, покупка більш сучасного та економічного рухомого складу дозволяє знизити витрати, тариф і в той же час сприяє своєчасному виконанню послуг, безпеки тощо. Щоб уникнути дублювання змісту змінних, рекомендується використовувати комплексний показник якості транспортних послуг [324].

Серед параметрів, які найчастіше використовують на підприємствах для аналізу і групування споживачів, виділяють наступні: рівень тарифу, рентабельність; обсяг послуг; вид оплати (за відпрацьований час, за додаткову плату пробіг); необхідний рухомий склад; тривалість і регулярність співпраці. Відповідно до цього пропонується наступний перелік змінних сегментування: питома вага доходу, отриманого від обслуговування кожного клієнта в загальному обсязі доходів АТП, граничний рівень рентабельності послуг, з яким згоден замовник, тривалість співпраці. Використання економічних показників обумовлено тим, що відмінності в платоспроможності і витратах передбачають відмінності в потребах і вимогах клієнтів. Обслуговування постійних і знову залучених клієнтів вимагає різних маркетингових підходів. Наприклад, постійний клієнт може претендувати на присутність партнерських відносин з АТП.

Географію потреби досить повно характеризують міські, міжміські та міжнародні перевезення. Причому тут враховується і вид тарифу. Оплату внутрішньоміських перевезень переважно здійснюють за відпрацьований час, а міжміські і міжнародні – за додаткову плату по пробігу. Щоб надати



конкретний чисельний характер змінним, пропонується використовувати також середню відстань перевезення вантажів.

Отриманий діапазон ознак для виділення СЗГ вантажного АТП представлено на рис. 2.4.

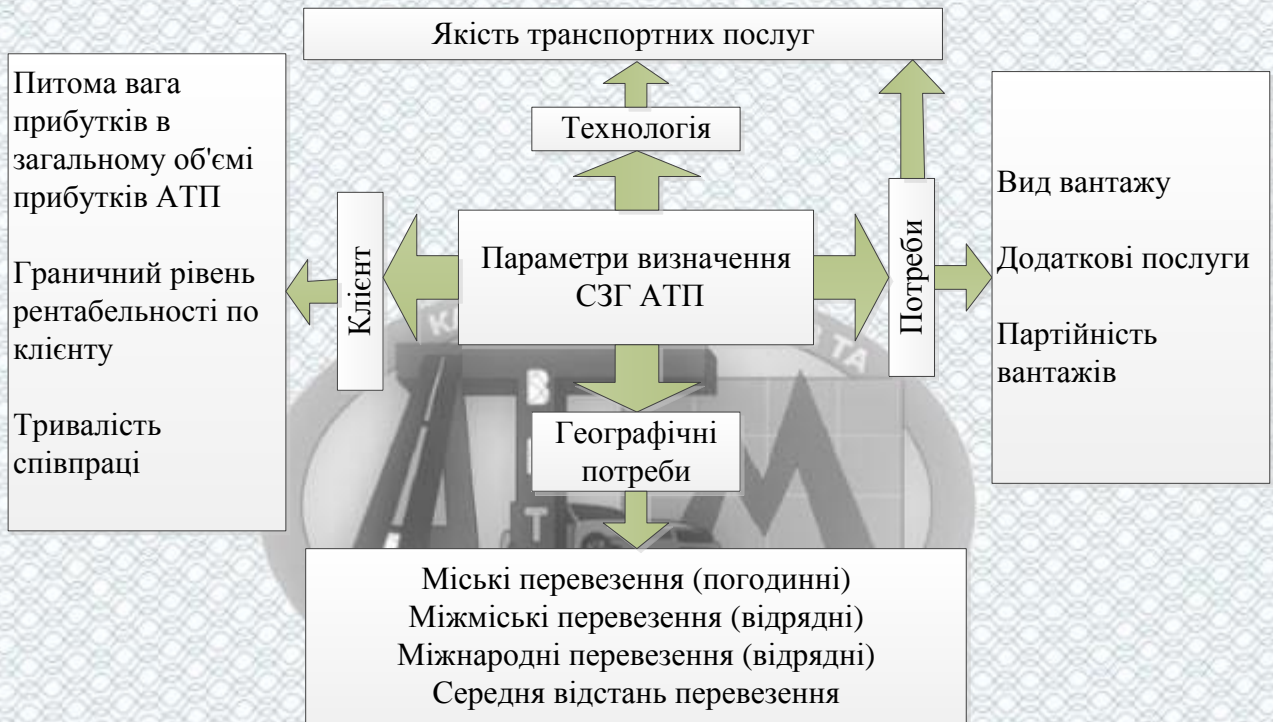


Рисунок 2.4 – Параметри визначення СЗГ вантажного АТП

Наступним завданням, яке підлягає вирішенню при визначенні СЗГ АТП, є вибір методу сегментації. Коли необхідний аналіз декількох змінних, застосовують багатовимірні методи. При цьому змінні піддаються аналізу або послідовно одна за одною, або спільно і одночасно. У разі, якщо змінні сегментування "рівнозначні" у відображенні властивостей споживачів, застосовують методи багатовимірної статистики.

Метод групувань застосовують в разі, коли змінні оцінюються не одночасно, а послідовно. Його суть полягає в послідовній розбивці сукупності об'єктів на групи по найбільш значущих ознаками. Введення відносин вкладеності між змінними значно спрощує процедуру сегментування. На



кожному з рівнів розбиття проводиться тільки по одній змінній. А оскільки цей метод дозволяє використовувати обгрунтований раніше перелік змінних сегментування, саме метод групувань буде використовуватися для визначення СЗГ вантажного АТП. Однак необхідно попередньо визначити ієрархію цих змінних.

Виходячи з визначення СЗГ метою стратегічної сегментації є визначення сегментів, які мають сукупність клієнтів зі схожими потребами і технологією їх задоволення. Отже, на нижчому рівні ієрархії сегментів знаходяться характеристики клієнтів, а на вищому – їх потреби. Потреби визначають види вантажів, які потрібно перевезти. Відповідно до методики В.Г.Шинкаренко і А.С.Бондаренко [33, с. 77-78] в залежності від виду вантажів може бути виділено дванадцять типових сегментів ринку транспортних послуг. Кожен з визначених таким чином сегментів, визначає спосіб вантажно-розвантажувальних робіт, особливі умови перевезення і рекомендований тип рухомого складу. Використання цього підходу до сегментації ринку по видах вантажів дозволяє врахувати технологію надання послуг і скоротити розмірність діапазону ознак.

Наступною змінною, яку необхідно врахувати при визначенні СЗГ вантажного АТП, є географія потреби. Географію потрібно характеризує середня відстань перевезення вантажів. Дана ознака поділяє споживачів транспортних послуг по їх вимогам до наданого рухомого складу, а також дозволяє виділити типові види діяльності АТП – міські, приміські, міжміські, міжнародні перевезення. Таким чином, визначення СЗГ вантажного АТП може здійснювати за допомогою методу групувань при наступній ієрархії змінних сегментування: потреба - технологія - географія потреби - тип клієнта. Схема процесу представлена у вигляді рис. 2.5.





Рисунок 2.5 – Виділення СЗГ вантажного АТП методом багатовимірної ієрархічної угруповання:

П1-П12 - потреба в перевезенні певного виду вантажу;

ГП1-ГП4 - географія потреби, відповідно, міські, приміські, міжміські, міжнародні перевезення;

Кл - Клm - клієнти, у яких існує позначена потреба;

m - кількість клієнтів АТП

Побудова подібного "дерева" сегментації – простий і зручний спосіб відображення і послідовності визначення вже існуючих СЗГ ринку. Якщо число параметрів сегментування налічує дві або три аналізованих властивості, СЗГ можна відобразити у вигляді таблиці або куба. Значення змінних або діапазон їх зміни відкладають по перпендикулярних осях. Таке розбиття осей дозволяє розділити простір, обмежений двома-трьома напрямками на сітку сегментації. Кожна з виділених клітин розглядається як потенційна або діюча СЗГ. Важливою властивістю даного підходу є відображення нових потенційних СЗГ на місці незаповнених клітин. Як параметри комірки сітки сегментації пропонується використовувати підсумкову привабливість СЗГ  $Pr_{СЗГ}$ . Так, стосовно сегментації ринку автотранспортних послуг, при виділенні СЗГ вантажного АТП сітка сегментації може бути представлена в такий спосіб (табл. 2.6).



Таблиця 2.6 – Сітка стратегічної сегментації ринку автотранспортних послуг

Потреба Географія потреби	П <sub>1</sub>	П <sub>2</sub>	П <sub>3</sub>	...	П <sub>12</sub>
ГП <sub>1</sub>	Пр <sub>СЗГ11</sub>	Пр <sub>СЗГ21</sub>	Пр <sub>СЗГ31</sub>	...	Пр <sub>СЗГ121</sub>
ГП <sub>2</sub>	Пр <sub>СЗГ12</sub>	...	...	...	...
ГП <sub>3</sub>	Пр <sub>СЗГ13</sub>	...	...	...	...
ГП <sub>4</sub>	Пр <sub>СЗГ14</sub>	...	...	...	Пр <sub>СЗГ124</sub>

Наступний крок це оцінка привабливості СЗГ. Для оцінки привабливості СЗГ АТП слід відібрати із загального списку показників ті, що відповідають специфіці галузі. Для цього пропонується використовувати експертне опитування.

Загальна схема експертних опитувань включає наступні основні етапи: підбір експертів і формування експертних груп, складання анкет, робота з експертами, формування правил визначення сумарних оцінок на основі оцінок окремих експертів, аналіз і обробка експертних оцінок.

На першому етапі визначаються вимоги до спеціалізації та кваліфікації експертів, необхідне число експертів кожної спеціалізації і загальна їх кількість в групі. У разі малої чисельності групи втрачається сенс формування експертних оцінок, що визначаються групою фахівців і зростає вплив оцінок кожного експерта на результати. При збільшенні числа експертів ці недоліки усуваються, але з'являються інші. При великій кількості експертів оцінка кожного з них окремо майже не впливає на групову оцінку. Зростання чисельності групи не завжди приносить підвищення достовірності оцінок.

Для проведення експертного опитування були залучені 20 наукових і практичних працівників автомобільного транспорту, які мають відповідну кваліфікацію і певний досвід в сегментації ринку автотранспортних послуг.



При складанні анкети застосовується спосіб організації анкетного опитування, коли експертам видається готовий перелік показників, що визначають привабливість СЗГ, проте за бажанням експертів він може бути доповнений. Основне ж завдання полягає в оцінці вагомості кожного з показників. Фактору, який має першорядне значення при оцінці привабливості СЗГ АТП, присвоюється перший ранг. Інші показники оцінюються у напрямку зниження значущості.

Експертам було запропоновано проранжувати за ступенем важливості для оцінки привабливості СЗГ АТП наступні фактори:

X1 - загальна потреба СЗГ в перевезеннях;

X2 - рентабельність перевезень в даній СЗГ;

X3 - відповідність стратегічного потенціалу вимогам СЗГ;

X4 - частка ринку АТП в СЗГ;

X5 - темп зростання прибутковості в СЗГ;

X6 - рівень насичення попиту в СЗГ;

X7 - коливання тарифів на перевезення;

X8 - стабільність структури ринку;

X9 - тиск споживачів в СЗГ;

X10 - питома вага обсягу перевезень в СЗГ в загальному обсязі перевезень АТП;

X11 - перспективи географічного розширення СЗГ.

Робота з експертами складається в розсилці анкет з пояснювальним листом, в якому описана мета проведеного опитування і основні порозкладання по оцінці привабливості СЗГ. Заключна стадія роботи з експертами здійснюється після отримання результатів опитування в процесі обробки і аналізу отриманих результатів. Робота полягає в отриманні інформації, необхідної для уточнення даних і їх остаточного аналізу, а саме суму рангів, відхилення і квадрат відхилення.



Важливим моментом є оцінка узгодженості дій експертів і достовірності експертних оцінок. Найбільш часто для цих цілей використовують коефіцієнт конкордації (згоди):

$$W = \frac{12 \cdot S}{h^2 (f^3 - f)}, \quad (2.1)$$

де  $S$  - сума квадратичних відхилень;

$h$  - число залучених до процедури експертів;

$f$  - число факторів, що визначають привабливість СЗГ.

$$S = \sum_{j=1}^h \left( \sum_{i=1}^f a_{ij} - \frac{\sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^h a_{ij}}{f} \right)^2, \quad (2.2)$$

де  $a_{ij}$  - ранг, присвоєний  $i$ -му фактору  $j$ -им експертом.

Коефіцієнт конкордації становить

$$W = \frac{12 * 41051,09}{20^2 * (11^3 - 11)} = 0,933$$

Величина коефіцієнта конкордації може змінюватися в межах від 0 до 1. При  $W = 0$  узгодженості немає, тобто зв'язок між оцінками різних експертів відсутній. При  $W = 1$  - узгодженість думок експертів повна. Перевірка значущості коефіцієнта конкордації здійснюється за допомогою критерію згоди  $\chi^2(k)$  "хі-квадрат з  $k$  ступенями свободи" (розподіл  $\chi^2(k)$  називається також розподілом К.Пирсона) [34]. Розрахункове значення критерію Пірсона отримують за формулою:

$$\chi^2 = \frac{12 \cdot S}{(f + 1) h f}, \quad (2.3)$$

$$\chi^2 = \frac{12 \cdot 41051,09}{(11 + 1) \cdot 20 \cdot 11} = 186,596.$$



Розрахункове значення  $\chi^2$  порівнюється з критичним. Критичне значення для  $f < 30$  визначається за довідковою літературою [35] наступним чином: вибирається рівень значущості (0,05 або інший), обчислюється число ступенів свободи ( $k$ )

$$k=f-1 . \quad (2.4)$$

Для даних умов критичне значення  $\chi^2$  при числі ступенів свободи ( $f-1 = 11-1 = 10$ ) і довірчої ймовірності 95% становить 18,3. Якщо розрахункове значення критерію перевищує критичний, вважають, що в оцінці значущості факторів узгодженість думок експертів не випадкова, а результати експертного опитування можуть бути використані при оцінці привабливості СЗГ.

Результати експертного опитування рекомендують представляти графічно, у вигляді гістограми розподілу сум рангів (рис. 2.6). При визначенні основних факторів від другорядних можна скористатися правилом відриву (фактор повинен мати в сумі рангів відрив від найближчого сусіда не менше деякого порогового значення [36]).

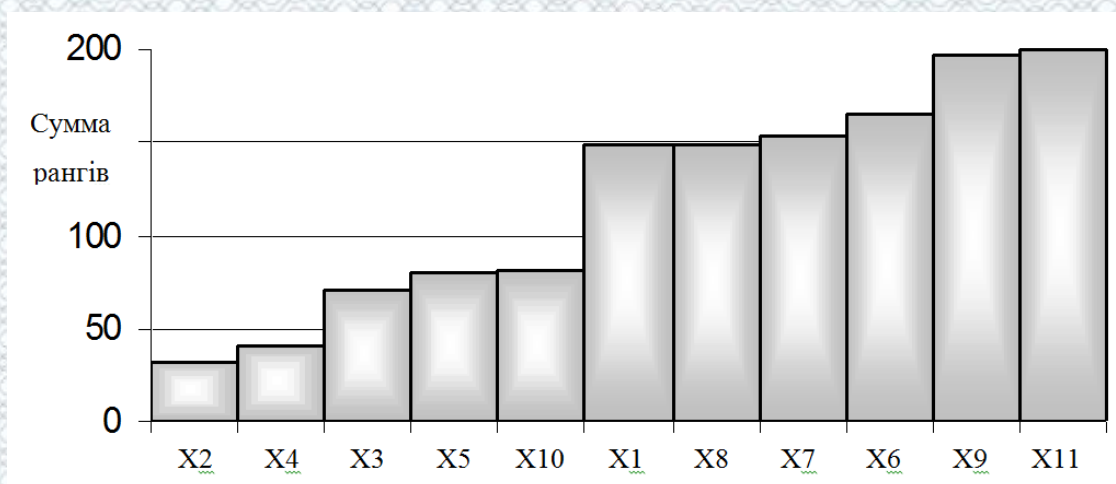


Рисунок 2.6 – Гістограма розподілу сум рангів

Гістограма розподілу сум рангів наочно свідчить, що привабливість СЗГ слід визначати на основі оцінки сукупності наступних факторів:



- рентабельність в даній СЗГ;
- частка ринку АТП в СЗГ;
- відповідність ресурсного потенціалу АТП вимогам СЗГ;
- темп зростання прибутковості в СЗГ;
- питома вага обсягу перевезень в СЗГ в загальному обсязі перевезень АТП.

Кожному з цих факторів, в залежності від отриманої суми рангів, присвоюється ваговий коефіцієнт, що визначає значимість кожного фактора в підсумковій оцінці. Слід зауважити, що зі збільшенням всіх перерахованих факторів зростає підсумкова привабливість СЗГ. Порядок збору інформації по першим трьом і п'ятого показниках не становить труднощів.

Оцінка відповідності стратегічного потенціалу АТП вимогам СЗГ на даному етапі може бути обмежена перевіркою наявного рухомого складу на основі шкали бальних оцінок такого вигляду (табл. 2.7).

Таблиця 2.7 – Шкала оцінки відповідності стратегічного потенціалу АТП вимогам СЗГ

Оцінка	Рівень відповідності
1-0,75	наявність рухомого складу в АТП або наявність ресурсів для його придбання
0,75-0,50	для обслуговування СЗГ використовується частка залученого рухомого складу
0,50-0,25	для обслуговування СЗГ використовується частка орендованого рухомого складу
0,25-0	для обслуговування СЗГ використовуються переважно орендовані і залучені автомобілі, можливості придбати рухомий склад відсутні

Правомочність подібної шкали обгрунтована рішенням завдання порівняння привабливості СЗГ відносно один одного. Як видно, зі зниженням бальної оцінки падає загальна привабливість, а при її нульовому рівні, СЗГ виключається з аналізу.



Щоб позбутися від впливу абсолютних значень факторів, вихідні дані слід стандартизувати. Далі розрахунок привабливості СЗГ здійснюється за формулами:

$$Pr_{C3X} = \sum Z_i * k_i, \quad (2.5)$$

де  $Pr_{C3X}$  - привабливість СЗГ;

$Z_i$  - стандартизоване значення і-го фактора привабливості;

$k_i$  - значимість і-го показника для оцінки привабливості.

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{G_x}, \quad (2.6)$$

$$G_x = \sqrt{\frac{\sum x_i^2}{q} - \bar{x}^2}, \quad (2.7)$$

де  $x_i$  - абсолютне значення і-го показника;

$\bar{x}$  - середнє арифметичне значення і-го показника;

$G_x$  - середньоквадратичне відхилення;

q-кількість аналізованих показників.

Отримавши дані про привабливість визначених СЗГ, заповнюють сітку сегментації. Прочерками позначені СЗГ, які досліджуване АТП не обслуговує в силу різних обставин. Сітка сегментації дозволяє зробити висновок про найбільш привабливою СЗГ.

Зараз необхідно оцінити конкурентоспроможність стратегічних одиниць бізнесу (СОБ), що обслуговують СЗГ.

Таким чином, при оцінці позицій в конкуренції однозначно слід враховувати відносну частку ринку, технічні можливості підприємства, якість пропонованих послуг. Велике значення має структура витрат на перевезення,



імідж підприємства і рівень управління. Оцінка пропонуваних факторів проводиться за п'ятибальною шкалою.

Для розподілу наявних чисельних значень привабливості СЗГ і конкурентоспроможності СОБ слід обумовити розмірність шкали застосовуваної матриці GE-МС.

Використовувана матриця включає дев'ять квадрантів. Привабливість СЗГ і конкурентна позиція АТП в них оцінюються як висока (сильна), середня, низька (слабка) (рис.2.8).

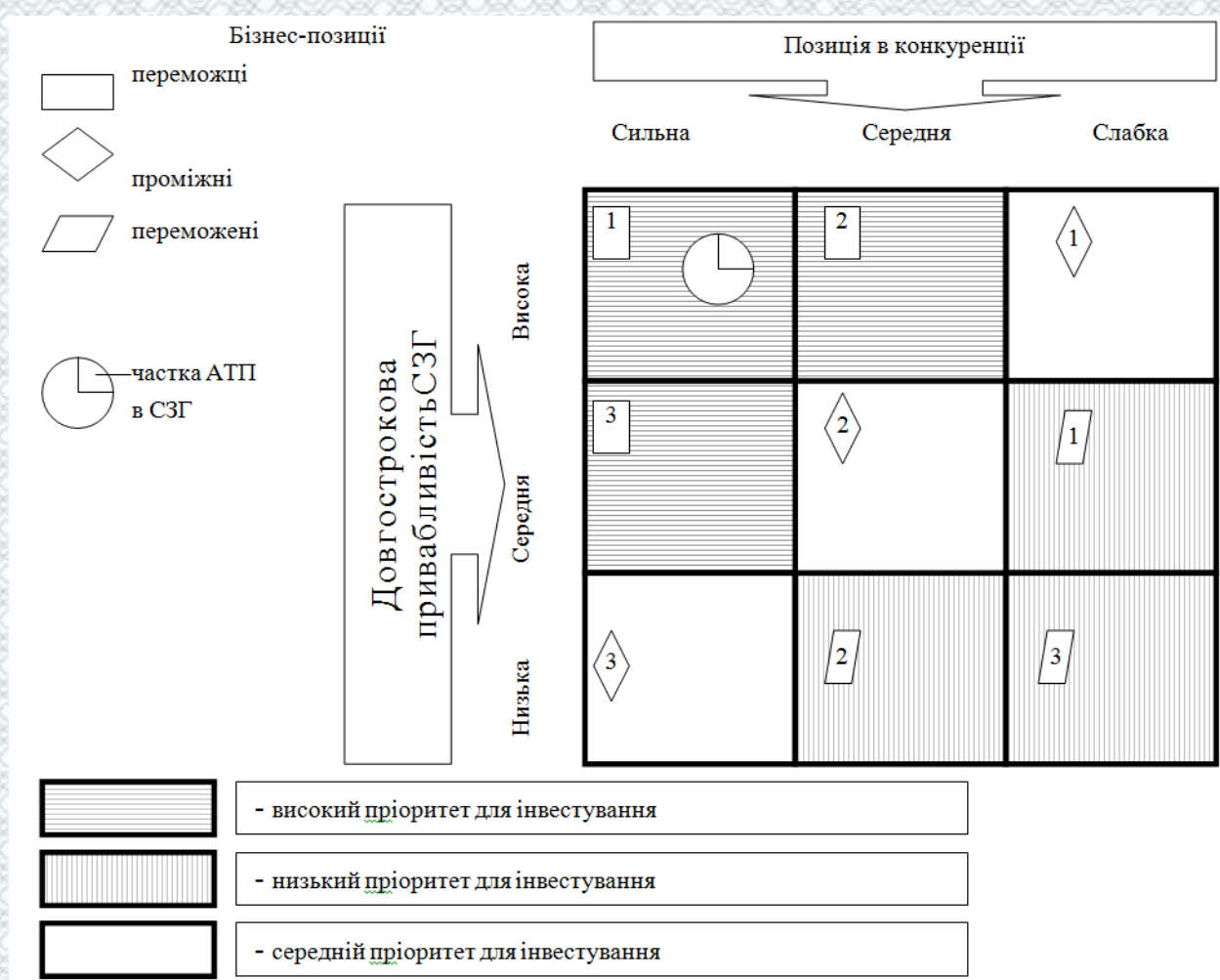


Рисунок 2.8 – Матриця МС-GE

Граничні значення привабливості і позиції в конкуренції приймаються максимальні і мінімальні значення даних показників. Така позиція прийнятна,



оскільки необхідно виконати порівняльну оцінку СЗГ і СОБ, що відносяться до конкретного АТП.

Для кожного з квадрантів вчені пропонують варіанти стратегічних рішень. АТП при обслуговуванні кожної з СЗГ може скористатися наступними рекомендаціями (табл. 2.7). Вони служать основою для формування бізнес-стратегії і конкурентної стратегії СОБ.

Таблиця 2.7 – Стратегічні рекомендації по матриці МС-GE

Бізнес-позиція АТП	Стратегічні вказівки
1	2
Переможець 1	Для збереження і подальшого посилення конкурентної позиції забезпечити 100% наявність власного рухомого складу (ліквідувати позичені, орендовані транспортні засоби), конкурентна стратегія спрямована на захист позицій підприємства
Переможець 2	Основна увага підприємства повинно бути зосереджена на ліквідації слабких сторін діяльності і поліпшення конкурентної позиції за рахунок інвестування в оновлення парку рухомого складу або поглинання дрібних конкурентів з аналогічним парком, зниження рівня витрат тощо.
Переможець 3	Захист конкурентних позицій, збільшення обсягів перевезень до максимального завантаження рухомого складу за рахунок залучення потенційних клієнтів
Проміжні 1	Створення і розвиток сильних сторін підприємства, пошук прибуткової ніші в даній СЗГ, одержання прибутку. Для поліпшення конкурентного статусу слід сконцентрувати увагу на рівні витрат або здійснювати незначне інвестування коштів
Проміжні 2	При інвестуванні в дану СЗГ велику увагу слід приділяти оцінці рівня ризику. Конкурентна стратегія спрямована на захист і поліпшення позицій
Проміжні 3	Максимізація прибутку в поточному періоді за рахунок максимального завантаження наявного рухомого складу, інвестувати в цю СЗГ не рекомендується
Переможені 1	Поліпшення конкурентних позицій в СЗГ за рахунок ліквідації слабких сторін без додаткового інвестування, пошук і заняття ринкової ніші, контроль за рівнем ризику
Переможені 2	Бізнес-стратегія спрямована на підтримання постійного об'єму послуг нечисленним клієнтам СЗГ, конкурентна стратегія полягає в захисті позицій підприємства, інвестування можливе при строгому контролі рівня ризику
Переможені 3	Бізнес-стратегія спрямована на надання послуг випадковим клієнтам, конкурентна стратегія полягає в захисті позицій підприємства. Іншим варіантом стратегічних рішень є припинення роботи в СЗГ і напрямку ресурсів в інші, більш привабливі СЗГ



## 2.4 Висновки до 2 розділу

1. Зовнішнє середовище компанії поділяється на мікросередовище (безпосередня робота) і макросередовище (безпосередня робота). Найбільший вплив АТФ має на мікросередовище, а саме на споживачів, партнерів, конкурентів, постачальників.

2. Дослідження проводилося групою експертів та методом управління статистичними та статистичними даними. На що описані основні фактори впливу зовнішнього середовища на АТФ. Серед них як найважливіших факторів для розробки стратегій розвитку АТФ експерти виділили первинних користувачів (мікросередовище АТФ) та макросередовище.

3. Дані, отримані із зовнішніх джерел, з урахуванням потенціалу бізнесу дозволяють вибрати шлях безперервного зростання: оновлення, оновлення, скорочення або видалення, тобто стратегію оновлення та сферу управління.

4. Зона стратегічного управління (SAG) є невід'ємною частиною середовища АТР, що складається з клієнтів зі схожими потребами та навичками, які компанія має або хоче вийти. Для кількісної оцінки СЗГ рекомендується використовувати метод великомасштабних груп на основі статистичних оцінок конкретних регіональних змінних. Зважена статистика використовується для оцінки загальної якості СПГ. Щоб побачити результати опитування, рекомендується заповнити сітку площ.

5. Результати аналізу запропонованої стратегії дозволяють сформулювати дисперсії стратегії SOB. Для цього матрицю GE-МС адаптують до конкретного середовища управління. Коригування полягає у встановленні розміру шкали матриці та розробці стандартизованих стратегічних рекомендацій для кожного квадранта матриці.



### **3 ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ВАНТАЖНОГО АВТОТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

#### **3.1 Структура досліджуваного підприємства та його загальна характеристика**

##### **3.1.1. Загальна характеристика підприємства**

Приватне підприємство "Беркут-транс" засноване в 1991 році, як транспортне підприємство. Основний напрям діяльності якого - міжнародні автомобільні перевезення. В 1996 році, відкривається в місті Вінниці, а через декілька років і в деяких районних центрах, автокрамниці з широким асортиментом запасних частин до вітчизняних автомобілів, а з 2000 року асортимент поповнюють запчастини до автомобілів і причіпної техніки європейського виробництва. З 2001 року підприємство входить в склад Асоціації міжнародних автомобільних перевізників. З 2002 року розвивається сервіс великовантажних автомобілів: від заміни окремих елементів до капітального ремонту вузлів і агрегатів, і капітального ремонту причіпної техніки. В 2009 році створено підрозділ державного технічного огляду (реєстраційний №000555).

В даний час підприємство розвиваючи вантажні перевезення і торгівлю запчастинами, займає лідируючі позиції на ринку торгівлі вантажною технікою (автомобілі, причепи і напівпричепи) і митного оформлення автотранспортних засобів.

Приватне підприємство "Беркут-транс" знаходиться за адресою 21022, м. Вінниця, вул.Тарногородського, 42.

Приватне підприємство "Беркут-транс" відоме не лише в місті і області, а завдяки своєму широкому асортименту вантажної та причіпної техніки і запасним частинам відоме майже у всій країні та у близьких країнах Європи.

Предметом діяльності підприємства є:



- надання транспортних послуг з перевезення вантажів суб'єктам підприємницької діяльності, юридичним та фізичним особам;
- капітальний, поточний і заявочний ремонт, технічне обслуговування та діагностика і експертна оцінка технічного стану техніки, вантажних автомобілів, агрегатів, вузлів, пристроїв, електромеханічного обладнання, лазерна діагностика розвал-сходження;
- комерційне миття вантажних автомобілів;
- торгівля автомобілями, причепами і напівпричепами, митне оформлення автотранспортних засобів;
- комісійна продаж автомобільної техніки на власних площадках;
- надання на договірних засадах посередницьких, інформаційних, консультаційних та комерційних послуг юридичним та фізичним особам в придбанні матеріалів, устаткування, сировини, комплектуючих та напівфабрикатів.

Підприємство виконує міські, міжміські так і міжнародні перевезення, викликані необхідністю забезпечення потреб у різноманітних товарах таких, як продукти харчування, товари народного вжитку, безалкогольні напої, будівельні матеріали. Для здійснення перевезень підприємство використовує власний рухомий склад, а також орендований – в основному для перевезення нетипових вантажів для підприємства (наливні харчові вантажі, вантажі, які вимагають захисту від навколишнього середовища) Основні напрямки маршрутів складають внутрішні перевезення по Україні, міжнародні перевезення.

### 3.1.2 Аналіз складу, структури, стану і показників використання основних виробничих фондів підприємства

Вартість основних виробничих фондів визначаємо на основі „Приміток до річної фінансової звітності за 2017 рік” за формою №5, які зводимо до таблиці 3.1.



Таблиця 3.1 – Основні виробничі фонди

Групи основних засобів	Код рядка	Залишок на початок року		Надійшло за рік	Вибуло за рік		Нараховано амортизації за рік	Залишилось на кінець року	
		Первісна (переоцінена) вартість	знос		Первісна (переоцінена) вартість	знос		Первісна (переоцінена) вартість	знос
Будинки, споруди та передавальні пристрої	120	380,9	3,0				18,6	380,9	21,6
Машини та обладнання	130	588,9	24,1	132,2			51,5	721,1	75,6
Транспортні засоби	140	2351,7	43,1	676,5			294,3	3028,2	337,4
Інструменти, прилади	180	10,9	0,5	64,6	7,8		8,2	75,5	8,7
Разом	260	3332,4	70,7	64,6	7,8		372,6	4205,7	443,3

Аналізуючи дані наведені в таблиці 3.7, можна зробити висновки про структуру основних виробничих фондів підприємства: будівлі, споруди та передавальні пристрої становлять 9,1 % від загальної вартості; машини та обладнання – 17,1 %; транспортні засоби – 72,0 %; інструменти і прилади – 1,8%.

### 3.1.3 Аналіз складу, структури і стану рухомого складу

Для перевезення вантажів і забезпечення перевезень ПП «Беркут-транс» має власний рухомий склад, дані про який наведені в табл. 3.2. Крім того підприємство бере в оренду рухомий склад, якого немає на балансі, але який необхідний при перевізному процесі. Наприклад, цистерни, самоскиди.

Таблиця 3.2 – Відомості про рухомий склад ПП «Беркут-транс»

Тип, марка і модель автомобіля	Вантажопідйомність, т	Кількість, одиниць	Сумарна вантажопідйомність, т
1	2	3	4
Сідельні тягачі			
КамАЗ-54112	-	4	-
DAF 95 XF	-	18	-



Продовження таблиці 3.2

КамАЗ-5511		10	
КамАЗ-5320		5	
ГАЗ-5312 Ш4-ВЦП		5	
Разом		42	-
Напівпричепи			
Trouillet ST 3340	26	3	78
Chereau C38	24	1	24
Lamberet LVFS3E1R	24	4	96
Loualut SR10	23	2	46
Fruehauf	28	1	28
Pacton	25	5	125
SAM	26	1	26
Krone	26	4	104
Samro	25	1	25
Разом:	-	22	552

Аналізуючи дані таблиці 3.2 приходимо до висновку, що приблизно половина транспортних засобів до 8 років, що означає достатньо високу ефективність в експлуатації транспортних засобів.

#### 3.1.4 Аналіз виробничо-господарської діяльності

Метою даного аналізу є визначення основних техніко-експлуатаційних показників роботи рухомого складу.

В даній частині комплексного дипломного проекту розглядається робота і використання вантажних автомобілів великої вантажопідйомності. Результати роботи цього автотранспорту за останній період часу, визначені за формами № 2-тр державного статистичного спостереження, наведені в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 - Основні дані про роботу автомобілів великої вантажопідйомності

Показники	2015	2016	2017
1. Середньооблікова кількість автомобілів, одиниць	42	42	42
2. Автомобіледні перебування в господарстві, тис.	8,03	8,03	8,03



Продовження таблиці 3.3

1	2	3	4
2. Автомобіледні в роботі, тис.	5,46	5,06	5,22
3. Час в наряді, тис. год.	63,34	57,67	62,11
4. Загальний пробіг, тис. км	1911,69	1480,23	1724,00
5. Обсяг перевезень, тис. т	614,84	415,45	502,60
6. Вантажообіг, тис. ткм	605622,14	390781,81	409622,60

Беручи за основу відомості, які містяться в таблиці 3.3, визначаються основні техніко-експлуатаційні показники роботи рухомого складу підприємства за попередній період.

Коефіцієнт випуску автомобілів на лінію визначається за формулою:

$$\alpha_e^i = \frac{AD^i_{роб}}{AD^i_{госп}}, \quad (3.1)$$

де  $AD^i_{роб}$  - автомобіледні в роботі за  $i$ -тий період, тис.;

$AD^i_{госп}$  - автомобіледні перебування в господарстві за  $i$ -тий період, тис.

$$\alpha_e^{14} = \frac{5.46}{8.03} = 0,68; \quad \alpha_e^{15} = \frac{5.06}{8.03} = 0,63; \quad \alpha_e^{16} = \frac{5.22}{8.03} = 0,65.$$

Середній час перебування рухомого складу в наряді за добу визначається за формулою:

$$T_n^i = \frac{AG^i_{нар}}{AD^i_{роб}}, \quad (3.2)$$

де  $AG^i_{нар}$  - час перебування автомобілів в наряді за  $i$ -тий період, тис. год.;



$$T_n^{14} = \frac{63.34}{5.46} = 11.62 \text{ год}; \quad T_n^{15} = \frac{57.67}{5.06} = 11.42 \text{ год}; \quad T_n^{16} = \frac{62.11}{5.22} = 11.82 \text{ год}.$$

Середньодобовий пробіг одиниці рухомого складу визначається за формулою:

$$l_{co}^i = \frac{L_{заг}^i}{АД_{роб}^i}, \quad (3.3)$$

де  $L_{заг}^i$  – загальний пробіг рухомого складу за  $i$ -тий період, тис. км;

$$l_{co}^{14} = \frac{1911.69}{5.46} = 350.1 \text{ км}; \quad l_{co}^{15} = \frac{1480.23}{5.06} = 292.6 \text{ км}; \quad l_{co}^{16} = \frac{1724.0}{5.22} = 330.3 \text{ км}.$$

Для розгляду динаміки зміни обсягів транспортних послуг можна скористатись формулами структурних змін за рекомендаціями [ ].

Індекси зміни основних параметрів визначаються за формулою:

$$I_{A_i} = \frac{A'_i}{A_i}, \quad (3.4)$$

де  $A_i, A'_i$  - відповідно базисне і звітне значення параметрів.

Для обсягів перевезень:

$$I_{A_i}^{15-14} = \frac{415.45}{614.84} = 0.68; \quad I_{A_i}^{16-15} = \frac{502.6}{415.45} = 1.21;$$

Для обсягів транспортної роботи:

$$I_{A_i}^{15-14} = \frac{390781.81}{605622.14} = 0.65; \quad I_{A_i}^{16-15} = \frac{409622.6}{390781.81} = 1.05.$$



Аналізуючи виконані розрахунки, можемо прийти до таких висновків:

- за останній час кількість автомобілів на підприємстві залишається постійною;
- час перебування автомобілів в наряді за добу складає 11,4 – 11,9 годин;
- обсяги наданих транспортних послуг за останній рік зросли в середньому на 20%.

Отже, в роботі АТП намічаються тенденції до зростання результируючих показників виробничої діяльності в порівнянні зі спадом, який мав місце в попередній рік.

### 3.1.5 Дослідження ринку транспортних послуг

Ринком автотранспортних послуг є сукупність існуючих та потенційних споживачів цих послуг. Розбиття ринку на окремі однорідні частини-сегменти на основі відмінностей в потребах, поведінці споживачів або характеристиках послуг називається сегментацією ринку.

Сегментувати ринок транспортних послуг ПП «Беркут-транс» можна за такими суттєвими ознаками:

- за видами перевезень: перевезення вантажів;
- за географічною ознакою: міські, міжміські та міжнародні;
- за соціально-економічними ознаками: перевезення вантажів фізичних та юридичних осіб.

Рухомий склад ПП «Беркут-транс» таку номенклатуру вантажів: продукти харчування, товари народного вжитку, безалкогольні напої, будівельні матеріали тощо. Підприємство надає послуги як постійним клієнтам так разовим замовникам. Основними конкурентами є ТОВ «Транс-легіон Україна» та дрібні приватні перевізники.

При обстеженні внутрішніх сильних та слабких сторін скористаємось SWOT-аналізом, який дозволяє оцінити внутрішнє та зовнішнє становище підприємства з метою виявлення його стратегічно сильних і слабких сторін.



Перелік найбільш значимих факторів для ПП «Беркут-транс» наведено в табл. 3.4.

Таблиця 3.4 – Базова матриця SWOT-аналізу

СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наявність спеціалізованого рухомого складу (автопоїзди)</li> <li>2. Достатня забезпеченість виробничими площами та обладнанням</li> <li>3. Наявність рухомого складу, який відповідає нормам Euro-3</li> <li>4. Більшість рухомого складу має термін експлуатації менше 10 років</li> <li>5. Наявність постійних клієнтів</li> <li>6. Входження АТП до Міжнародної асоціації приватних перевізників</li> <li>7. Досвід роботи на ринку більше 10 років</li> <li>8. Наявність підрозділів по продажу запасних частин</li> <li>9. Наявність певної номенклатури сучасного технологічного обладнання</li> <li>10. Наявність ліцензії для проведення Державного технічного огляду</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Недостатня кваліфікація управлінського персоналу, особливо середньої ланки</li> <li>2. Велика частина застарілого технологічного обладнання та технологій</li> <li>3. Слабка мотивація персоналу</li> <li>4. Недостатня розвиненість логістичних технологій</li> <li>5. Дефіцит високопродуктивного технічного обладнання;</li> <li>6. Недосконалість структури капіталовкладень в розвиток ВТБ і структури виробничих фондів;</li> <li>7. Слабкі інвестування в маркетинг та рекламу</li> </ol>
МОЖЛИВОСТІ	ЗАГРОЗИ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стабілізація економіки призвела до збільшення промислового виробництва</li> <li>2. Застосування інформаційних технологій в області логістики</li> <li>3. Наявність на ринку дрібних автопідприємств та приватних перевізників, які не мають ремонтної бази</li> <li>4. Наявність попиту на послуги зберігання рухомого складу</li> <li>5. Наявність попиту на послуги комісійного продажу автомобілів</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ріст цін на паливно-мастильні матеріали</li> <li>2. Залежність певних видів послуг від можливостей клієнтів</li> <li>3. Низькі бар'єри виходу на ринок для потенційних конкурентів</li> <li>4. Високі ставки на кредити та обмеженість доступу до них</li> <li>5. Недосконалість законодавчої бази в області боротьби з нелегальними перевізниками</li> <li>6. Досить висока конкуренція із дрібними перевізниками на ринку перевезень по Україні</li> <li>7. Зростання темпів інфляції</li> <li>8. Соціально-політична нестабільність у суспільстві в законодавчій базі</li> <li>9. Зростання вимог споживачів щодо якості послуг</li> </ol>



На основі даних таблиці 3.4 будується матриця SWOT-аналізу, яка визначає взаємозв'язки сильних і слабких сторін підприємства із можливостями та загрозами ринку (табл. 3.5), на основі якої формуються найбільш доцільні стратегії розвитку підприємства та розробляються заходи по мінімізації загроз для господарської діяльності.

Таблиця 3.5 – Комплексна матриця SWOT-аналізу

	СИЛЬНІ СТОРНИ	СЛАБКІ СТОРНИ
МОЖЛИВОСТІ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Збільшення обсягів перевезень за рахунок росту ринку міжміських перевезень по Україні</li> <li>2. Збільшення обсягів перевезень за рахунок росту ринку міжнародних перевезень</li> <li>3. Розширення послуг на базі підприємства СТО вантажних автомобілів</li> <li>4. Створення логістичного відділу та оптимізація роботи з постійними клієнтами</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оновлення застарілого обладнання та підвищення кваліфікація персоналу призведуть до підвищення ефективності ремонтно-обслуговуючого виробництва</li> <li>2. Низька мотивація персоналу не дозволить цілком скористатись з росту ринку</li> <li>3. Приміщення та території які простоюють можна використати для надання послуг складування та стоянки</li> <li>4. Впровадження нових технологій при перевезенні вантажів та реклами дозволить покращити конкурентні переваги</li> </ol>
ЗАГРОЗИ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зниження обсягів виробництва ряду постійних клієнтів призведе до зниження обсягів перевезень</li> <li>2. Підвищення якості та розширення номенклатури послуг підвищить конкурентоспроможність</li> <li>3. Досвід роботи та репутація на ринку дозволить мінімізувати небезпеки при виході на ринок нових гравців</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Значне підвищення цін на паливно-мастильні матеріали може призвести до втрати рентабельності</li> <li>2. Падіння життєвого рівня населення, нестабільність у суспільстві і зростання темпів інфляції можуть призвести до зменшення попиту на перевезення.</li> <li>3. Висока конкуренція на ринку та низькі бар'єри для входу на ринок загрожує зниженню конкурентоспроможності та обсягів перевезень АТП</li> </ol>

На основі SWOT-аналізу можна зробити наступні висновки.



Найбільш пріоритетними напрямками розвитку підприємства є збільшення обсягів перевезень міжміських та міжнародних перевезень, а також закріплення та розширення своїх позицій на ринку вантажних перевезень, оскільки в напрямку продажу автотранспортних засобів (сідельних тягачів та напівпричепі) підприємство займає лідируючі позиції.

3.1.6 Варіантний аналіз і оцінка стану виробничо-технічної бази і ступеня використання виробничої потужності

#### 3.1.6.1 Огляд існуючої структури виробничо-технічної бази

Виробничо-технічна база (ВТБ) – це сукупність приміщень, споруд, обладнання та інструменту, призначених для зберігання, технічного обслуговування, ремонту та зберігання дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту та забезпечення нормальних умов роботи персоналу. Стан виробничої бази характеризують наступні показники: фондоозброєність підприємства; забезпеченість виробничими площами для ТО та ПР; придатність приміщень для ТО та ПР; об'ємно-планувальні рішення; придатність споруд та приміщень.

Приватне підприємство "Беркут-транс" займає територію 2,21 га, з них двоповерхова забудова – 0,294га, тимчасова споруда – 0,0173 га, під спорудами – 0,0470 га, під проїздами, площадками і проходами – 1,61 га, під зеленими насадженнями - 0,234 га.

Виробничий корпус підприємства знаходиться на території підприємства і має загальну площу 1512 м<sup>2</sup>. Габарити споруди 36,4x42,4 м. Виробничий корпус містить 3 пости ТО і 3 пости ПР, також моторний цех, паливну дільницю, зварювальну, токарну, електроцех. Має 2-й поверх у якому знаходяться адміністративні приміщення. Перед ним розташована відкрита стоянка вантажних автомобілів.

Автотранспортний підрозділ складається зі стоянки автомобілів та ремонтно-обслуговуючої бази, що розташовані на території підприємства. Він



має зручне географічне розташування і заїзд з вулиці Тарногородського яка знаходиться на околиці міста Вінниці.

Для визначення стану ВТБ використовуємо дані, представлені в статистичній звітності підприємства, які дозволяють визначити: середньооблікову чисельність рухомого складу на АТП; загальний пробіг; вартість ВТБ і транспортних засобів; витрати на ТО та ПР автомобілів; чисельність ремонтних та допоміжних працівників і фонд заробітної платні; середню вантажопідйомність автомобілів та ін.

Сучасний стан ВТБ приватного підприємства "Беркут-транс" характеризують наступні основні ознаки:

1) досконалість структури рухомого складу; достатнє оснащення зон ТО і ремонту виробничими площами; відповідність структури ВТБ об'єму виконання робіт з ТО і ремонту;

2) недосконалість структури капіталовкладень в розвиток ВТБ і структури виробничих фондів; велике зношування виробничих фондів; дефіцит високопродуктивного технічного обладнання.

3) мала різноманітність і різнотипність рухомого складу в межах одного підприємства.

Таким чином, рішення проблеми технічного забезпечення рухомого складу пов'язано з вдосконаленням структури ВТБ, яка повинна здійснюватися в процесі розвитку існуючих та створених нових об'єктів.

### 3.1.6.2 Комплексна оцінка стану ВТБ

Комплексну оцінку стану ВТБ виконуємо у відповідності з рекомендаціями [38] за такими напрямками: характеристика виробничих приміщень, стан технологічного устаткування, характеристика рівня технології ТО і ПР, рівень організації та управління виробництвом.



В цій роботі розглядаються показники стосовно роботи і використання технологічного обладнання, яке використовується при ТО і поточному ремонті автотранспортних засобів.

Перелік наявного у виробничому корпусі технологічного обладнання наведено в таблиці 3.6.

Найменування обладнання	Кількість
Компресор 1136-B2	1
Наждачний верстат	1
Вулканізатор для ремонту шин і камер 6140	1
Верстак слюсарний	1
Стенд для монтажу і демонтажу шин і коліс вантажних автомобілів Ш513	1
Візок для заміни агрегатів	1
Установка змащувально-заправна	1
Гайковерт для гайок коліс:	
- Пересувний електромеханічний, ударної дії	1
- Ручний пневматичний АТ 5040	1
Установка для мийки вантажних автомобілів	1
Домкрат гідравлічний ПЗ10	2
Набір інструменту для шиноремонтника 6209	1
Набір інструментів слюсаря-ремонтника:	
- И131	1
- И132	1
- И133	1

Розрахуємо основні показники використання обладнання.

Коефіцієнт змінності устаткування:

$$K_3 = G_{\text{во}} / G_{\text{ко}}, \quad (3.5)$$

де  $G_{\text{во}}$  – кількість обладнання, що відпрацювало зміну, одиниць;

$G_{\text{ко}}$  – кількість встановленого обладнання, одиниць.

$$K_3 = 8 / 8 = 1.$$



Коефіцієнт використання устаткування:

$$K_B = T_{\Phi} / T_d, \quad (3.6)$$

де  $T_{\Phi}$  – фактичний час роботи устаткування, год.;

$T_d$  – дійсний фонд часу роботи устаткування, год.

$$K_B = 8 / 12 = 0,75.$$

Аналіз стану ВТБ показує, що:

- підприємство має недостатній рівень фондооснащеності, який становить 66% від нормативних значень;
- зони і ділянки укомплектовані устаткуванням на 54– 62 % від нормативу. Частина устаткування є фізично спрацьованим і морально застарілим, воно підлягає оновленню;
- більшість робіт по підтримці рухомого складу в технічно справному стані на підприємстві виконується без належного рівня механізації.

Таким чином, на підприємстві доцільно провести модернізацію ВТБ.

### 3.1.6.3 Аналіз існуючої системи і організації ТО і ПР

На підприємстві забезпечене проведення ТО, ПР і діагностування. На території підприємства знаходяться наступні пости на яких задіяний виробничий персонал у кількості, чол:

- ТО - три поста - 2;
- поточного ремонту - 2;
- заміни агрегатів - 2;
- шиномонтажний - 1;
- зварювання - 1;
- комплекс діагностики - 1.



ТО-1, ТО-2, автомобілі проходять за графіком через визначені пробіги. При цьому виконується дрібний супутній ремонт. Поточний ремонт проводиться по необхідності (за заявками).

ТО-1: метод обслуговування на універсальних постах проїзного типу;

ТО-2: метод обслуговування на універсальних постах проїзного типу;

ПР: виконується на універсальних постах тупикового типу.

Оборотний фонд створюється і підтримується за рахунок надходження нових чи відремонтованих агрегатів, у тому числі й зі списаних автомобілів.

Перевезення здійснюють водії першого, другого і третього класів, технічним обслуговуванням і ремонтом автотранспорту займаються автослюсарі 3-го, 4-го і 5-го розрядів.

Організаційно-управлінська структура приватного підприємства "Беркут-транс", яка зображена на рисунку 3.1.

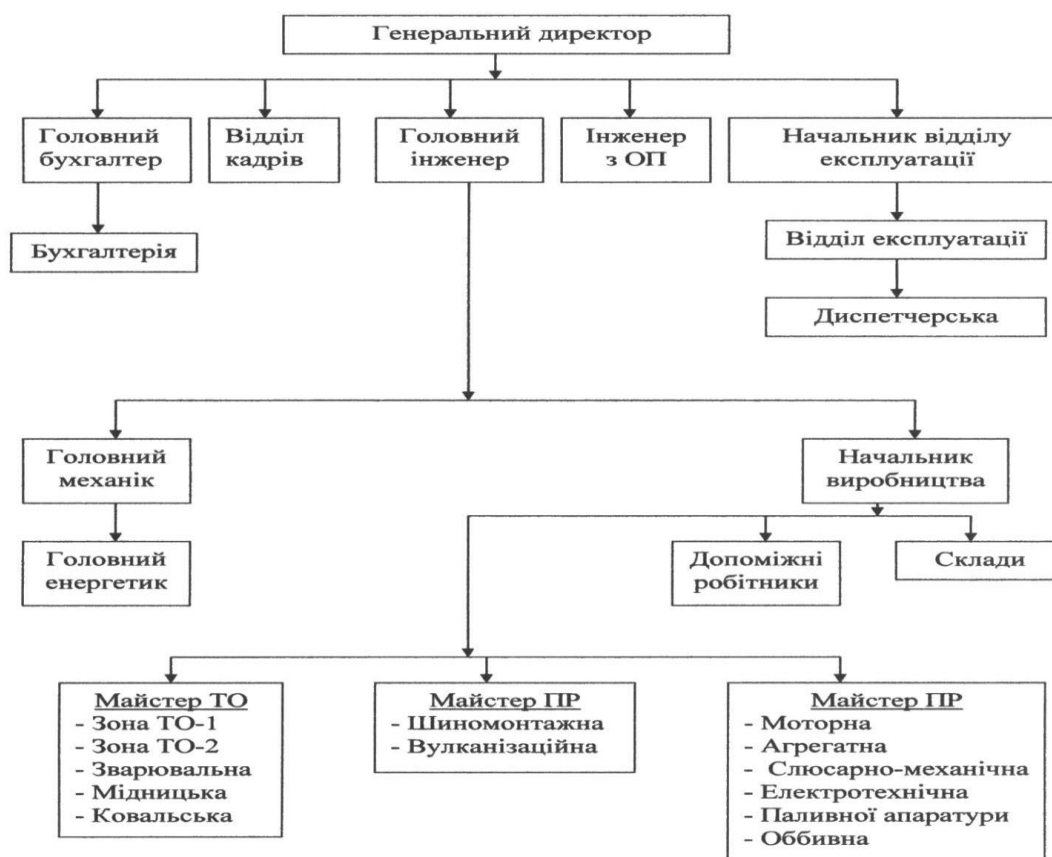


Рисунок 3.1 – Організаційно-управлінська структура ПП «Беркут-транс»



### 3.2 Модель формування стратегії вантажного АТП в сучасних умовах

Відповідно до проведених досліджень, виявлено, що формування стратегії має орієнтуватися в першу чергу на фактори зовнішнього середовища, у якому функціонує підприємство. Згідно з експертним опитуванням, найбільш значущими для АТП в умовах згортання господарської діяльності є економічна ситуація та активність споживачів. Саме ці два фактори повинні бути враховані під час складання моделі формування стратегії.

Другою складовою під час виборів стратегії поведінки є потенціал вантажного автотранспортного підприємства. Сукупний потенціал складається з п'яти основних функціональних зон – маркетингової, фінансової, виробничої, наукової та організаційної. Найбільш значущим з них є оцінка фінансового потенціалу підприємства, і з нього необхідно розпочати оцінку внутрішнього стану вантажного АТП.

На рис. 3.2 представлена модель формування стратегії вантажного АТП у сучасних умовах.

Розглянуті у попередніх розділах еталонні вантажні стратегії АТП в умовах згортання господарської діяльності дозволяють виділити найбільш допустимі. Це стратегії ліквідації, концентрованої зростання та центрованої диверсифікації.

Слід відмітити, що стратегія ліквідації не завжди можлива до застосування навіть за умов кризи чи згортання діяльності.

Стратегічне планування як процес обґрунтування стратегій розвитку АТП залежить від низки невідомих та не керованих факторів, сукупний вплив яких можна виявити в результаті ситуаційного аналізу та врахувати при побудові імітаційної моделі, орієнтованої на використання в умовах невизначеності зовнішньої середовища. Планування в умовах невизначеності залежить від індивідуальних психофізичних параметрів особи, яка визначає вибір тієї чи іншої стратегії. При цьому невідомий розподіл ймовірностей  $p(Z_j)$  з якими



зовнішнє середовище може перебувати в одному з можливих станів  $Z_j$ ,  $j=1, n$ , а можна тільки висунути гіпотези щодо станів зовнішнього середовища.

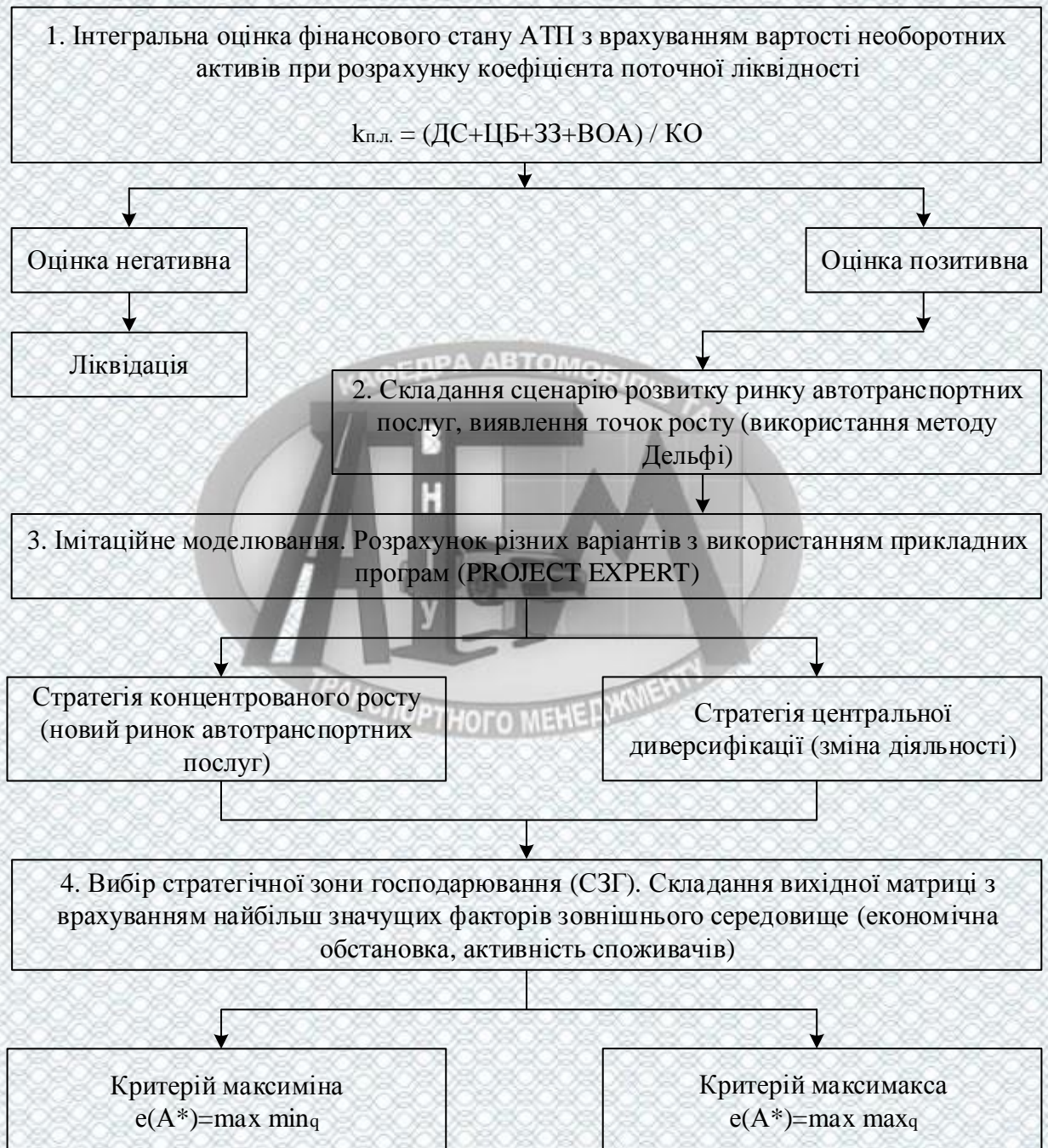


Рисунок 3.2 – Модель формування стратегії вантажного автотранспортного підприємства в сучасних умовах

За таких умов елементами імітаційної моделі можуть бути:  
- безліч допустимих стратегій, які можна використовувати



$$A = \{A_1, A_2, \dots, A_m\};$$

- безліч станів зовнішнього середовища

$$Z = \{Z_1, Z_2, \dots, Z_n\}.$$

На множині відношення  $A \times Z$  можна задати деяку функцію корисності  $f(A_i, Z_j)$ , яка виступає в якості міри відповідності стратегії. Якщо множини  $A$  і  $Z$  кінцеві, то міра для оцінки ефективності дій особи, яка приймає рішення, подають у вигляді матриці. Кожне конкретне значення елемента матриці  $e_{ij} = f(A_i, Z_j)$  характеризує вибір  $i$ -й стратегії при стані зовнішнього середовища  $Z_j$ .

Для досліджуваного в роботі вантажного АТП виділяють, з урахуванням попиту та частки на транспортному ринку, кілька стратегічних зон господарювання (СЗГ). Це міжміські перевезення, що приносять основний дохід підприємствам (прибуткова зона), міські – обмежена зона, так як не всі підприємства надають такі послуги, та міжнародні перевезення, поки що відсутні у великій кількості, але які, згідно з прогнозами, незабаром мають з'явитись (перспективна зона). Можна розглянути інші види діяльності, які, хоч і є другорядними для АТП, але також здатні приносити підприємствам дохід. Підприємство може використати відразу кілька з перерахованих напрямків, або зосередити свої зусилля на одній, найбільш вигідній СЗГ.

У зв'язку з цим потрібне провести спеціальні розрахунки.

1. СЗГ ранжуються залежно від пріоритетності кожної на основі складеного прогнозу розвитку ринку автотранспортних послуг (метод «мозкового штурму», готові прогнози, наприклад, з друку).

2. По кожній із зазначених СЗГ проводяться необхідні розрахунки основних показників діяльності (комп'ютерні програми).

3. Визначаються необхідні потреби в інвестиціях, економічна ефективність стратегії, наявність у підприємства потенціалу для освоєння даної СЗГ.



### 3.3 Проведення розрахунків для визначення пріоритетних стратегічних зон господарювання

Для визначення стратегічних зон господарювання для досліджуваного підприємства скористаємося вихідними даними, згрупованими в табл. 3.7.

Таблиця 3.7 – Вихідні дані для виділення СЗГ

Код клієнта в АТП	Вид вантажу, що перевозиться	Номер типового сегменту за видами вантажів	Географія перевезень
1	2	3	4
41190	тютюнові вироби	3	міжміські
20418	щебінь	1	міські
20501	щебінь, гравій, земля	1	міські
20513	гравій	1	міські
20819	молочні продукти в ящиках	5	міські
40940	масло, маргарин, майонез з	5	міські
40940	масло, маргарин, майонез	5	по області
21132	фрукти	4	міжміські
21260	м'ясо, бита птиця	5	міжміські
21260	м'ясо, бита птиця	5	по області
41190	цукор	3	по області
22152	книги	3	по області
22152	книги	3	міжміські
30215	цегла	2	міські
30004	побутова хімія в ящиках	3	міжміські
30325	харчові продукти в пакетах	5	міські
30401	вантажі в ящиках	2	міські
30412	пісок	1	міські
30618	пісок	1	міські
30710	пісок	1	міські



## Продовження таблиці 3.7

1	2	3	4
30714	земля	1	по області
30811	гравій	1	по області
30817	цукор	3	по області
30924	щебінь	1	по області
31018	пісок	1	по області
31021	щебінь	1	по області
31101	пляшки в ящиках	2	міські
31109	журнали, газети	3	по області
31115	цегла	2	міські
31202	вантажі в ящиках	2	міські
31205	рослинна олія в пляшках	4	міжміські
40113	свіжі фрукти	5	міські
40427	земля	1	міські
40924	тютюнові вироби	3	міські
40925	тютюнові вироби	3	міжміські
41006	питна вода	4	міжміські
41006	питна вода	8	міські
41015	гравій	1	міські
41128	щебінь	1	міські
41224	рідини в тарі	4	міжміські
42010	меблі	3	по області

Проведемо сегментацію СЗГ приватного підприємства «Беркут-Транс». Таким чином, пропонується порядок визначення СЗГ вантажного АТП. Його особливість полягає в обґрунтуванні діапазону ознак визначення СЗГ, що відображає специфіку АТП. Стратегічна сегментація здійснюється методом багатовимірної ієрархічної групування (рис. 3.3).



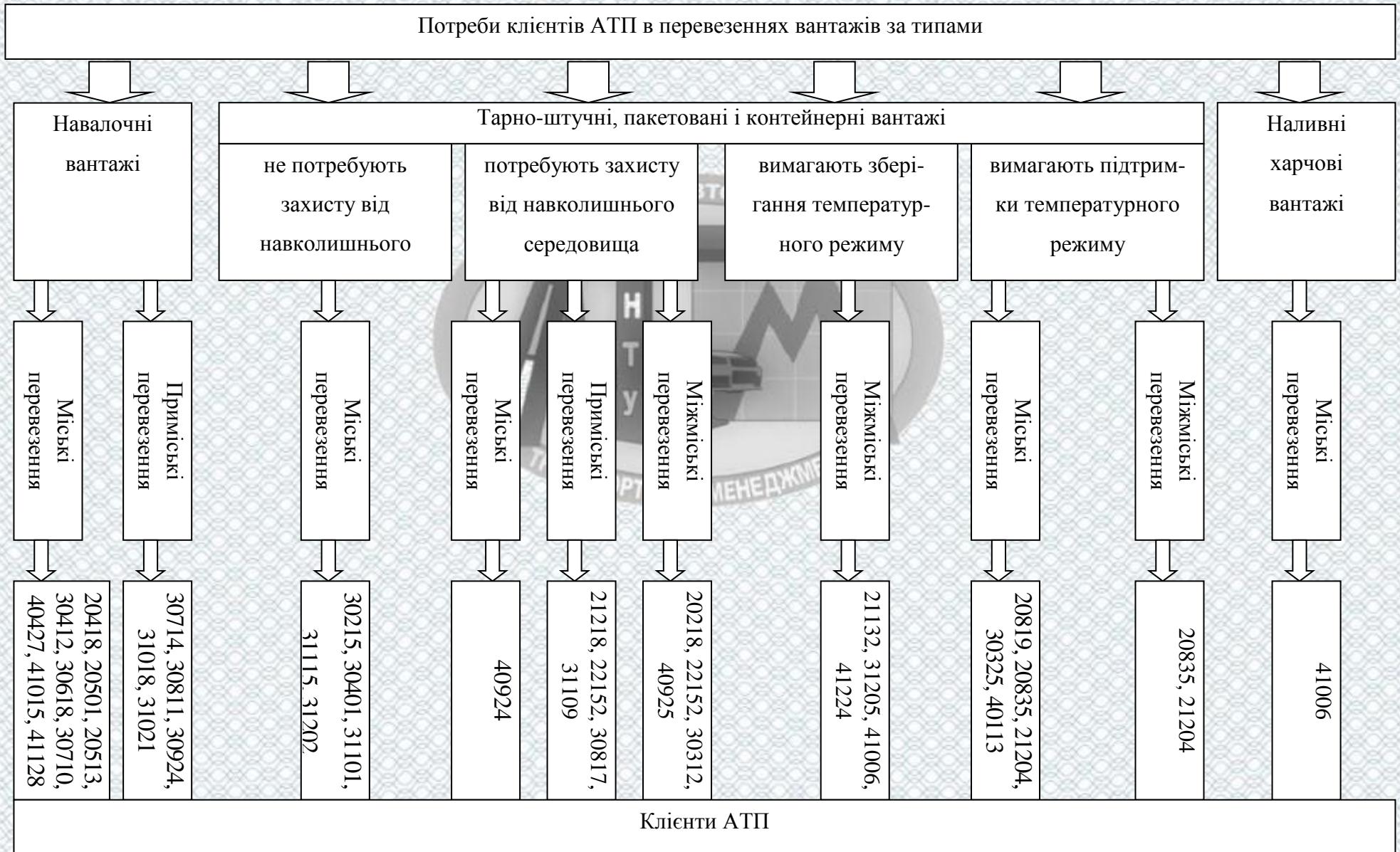


Рисунок 3.3 – Визначення СЗГ вантажного АТП методом багатовимірного ієрархічного групування



Наступний крок це оцінка привабливості СЗГ. Для оцінки привабливості СЗГ АТП слід відібрати із загального списку показників ті, що відповідають специфіці галузі. Для цього було поведено експертне опитування в п.п. 2.2 та встановлені показники оцінки привабливості СЗГ.

Вихідні дані для оцінки привабливості СЗГ ПП «Беркут-транс» наведені в таблиці 3.8, а оцінка привабливості із ваговими коефіцієнтами кожного показника в табл. 3.9.

Таблиця 3.8 – Вихідні дані для оцінки привабливості колективних СЗГ

№ СЗГ по її положенню в сітці сегментації	Абсолютні значення факторів привабливості				
	Рентабельність СЗГ, %	Відповідність стратегічного потенціалу вимогам СЗГ, частки од.	Частка ринку АТП в СЗГ, %	Темп зростання прибутковості в СЗГ, %	Питома вага обсягу перевезень в СЗГ в загальному обсязі перевезень АТП, %
	X2	X3	X4	X5	X10
11	10,00	1,00	0,05	99,01	0,48
12	13,00	1,00	0,10	98,04	0,25
21	13,00	1,00	0,20	101,90	0,49
32	16,00	0,78	1,00	102,01	11,80
33	21,00	0,80	11,00	101,01	13,70
43	16,00	0,98	15,00	101,00	12,98
51	14,00	0,78	7,00	101,50	2,37
52	17,00	1,00	18,00	100,60	5,12
$k_i$	<b>0,23</b>	<b>0,2</b>	<b>0,21</b>	<b>0,18</b>	<b>0,18</b>
$\sum x_i$	120,00	7,34	52,35	805,07	47,20
$\ddot{x}$	15	0,917	6,544	100,63	5,9
$G_x$	3,08	0,10	6,87	1,32	5,59



Таблиця 3.9 – Оцінка привабливості СЗГ

№ СЗГ	Стандартизовані значення факторів привабливості колективних СЗГ					Привабливість СЗГ
	X2	X3	X4	X5	X10	
11	-1,622	0,811	-0,945	-1,232	-0,970	-0,806
12	-0,649	0,811	-0,938	-1,969	-1,011	-0,720
21	-0,649	0,811	-0,924	0,961	-0,970	-0,183
32	0,324	-1,358	-0,807	1,044	1,056	0,012
33	1,947	-1,141	0,649	0,286	1,397	0,659
43	0,324	0,615	1,231	0,278	1,268	0,735
51	-0,324	-1,358	0,066	0,657	-0,632	-0,328
52	0,649	0,811	1,668	-0,026	-0,139	0,632
Значимість фактора	<b>0,23</b>	<b>0,20</b>	<b>0,21</b>	<b>0,18</b>	<b>0,18</b>	-

Заповнюємо сітку сегментації оточення досліджуваного АТП (табл. 3.10).

Для оцінки відповідності стратегічного потенціалу АТП і ресурсів, необхідних для обслуговування СЗГ, пропонується використовувати форму, в якій відображаються наявні в АТП ресурси, необхідні ресурси і ступінь їх відповідності (табл. 3.11).

Результати оцінки стратегічного потенціалу АТП при обслуговуванні кожної СЗГ, використовуються для виділення СОБ і формування функціональних стратегій АТП.

Після того, як відібрані СЗГ, які АТП може обслуговувати з точки зору стратегічного потенціалу, оцінюють стан підприємства в конкурентному середовищі при обслуговуванні кожної з них. Зараз необхідно оцінити конкурентоспроможність СОБ, яка обслуговує СЗГ (табл. 3.12).







Таблиця 3.11 – Оцінка фінансових, трудових, маркетингових ресурсів, необхідних для обслуговування СЗГ

Ресурси підприємства	Обсяг ресурсів, необхідних для обслуговування СЗГ							
	СЗГ11	СЗГ12	СЗГ21	СЗГ32	СЗГ33	СЗГ43	СЗГ51	СЗГ52
Можливі доходи, грн	85410	45157	86231	1380503	2436302	2308260	421648	910602
Заплановані витрати, всього, грн.	62987	33302	63592	991741	1677894	1658233	300319	665645
в т.ч.:	34643	18316	34976	545457	922842	912028	165175	366105
матеріальні витрати								
заробітна плата	10078	5328	10175	158679	268463	265317	48051	106503
відрахування до фондів соціального страхування	3149	1665	3180	49587	83895	82912	15016	33282
амортизація АТЗ	5669	2997	5723	89257	151010	149241	27029	59908
інші витрати	9448	4995	9539	148761	251684	248735	45048	99847
очікуваний прибуток, тыс.грн	8188	4329	8267	158679	352358	265317	51054	93190
очікувана рентабельність, %	10	13	13	16	21	16	17	14
Кількість водіїв, чол.	4	1	3	21	28	25	12	10
Кількість ремонтних та допоміжних працівників, чол.	1	1	1	7	9	8	4	3
Бюджет маркетингу, грн.(1%)	65	43	83	1587	3524	2653	511	932



Таблиця 3.12 – Визначення конкурентоспроможності АТП в СЗГ

№СЗГ	Рейтинг факторів оцінки конкурентоспроможності АТП в СЗГ							Рейтинг
	Відносна частка ринку	Технічні можливості	Якість запропонованих послуг	Структура витрат	Імідж АТП	Рівень управління	Здатність конкурувати за ціною	
11	0	1	2	2	2	1	3	1,45
12	0	1	3	2	2	2	4	1,87
21	0	1	3	2	3	2	2	1,71
32	1	3	2	3	4	3	3	2,56
33	4	4	5	4	5	4	5	4,39
43	5	4	5	4	5	5	5	4,71
51	5	4	5	4	5	4	4	4,45
52	4	2	4	2	3	4	3	3,19

Для вирішення наступної з поставлених завдань необхідно визначити стадію життєвого циклу кожної СЗГ і збалансувати господарський портфель АТП.

Для визначення стадії життєвого циклу СЗГ пропонується використовувати методіку, викладену в п.п. 2.3 даної роботи. Метод заснований на аналізі зміни величини збуту в часі. Щоб виключити вплив кон'юнктури, для порівняння використовується зміна обсягу доходів у всіх колективних СЗГ, що обслуговуються підприємством. Вихідні дані для визначення фази життєвого циклу СЗГ наведені в табл. 3.13.

Таблиця 3.13 – Вихідні дані для визначення фази життєвого циклу СЗГ

Номер СЗГ (n)	Доходи за попередній (t) рік, тис. грн	Доходи в поточному році (t+1), тис. грн	Зміна доходів, ( $\Delta X_i$ ), тис. грн
11	86264,10	85410,00	-854,10
12	46060,03	45156,89	-903,14
21	84623,41	86231,25	1607,84
32	1353301,92	1380503,29	27201,37
33	2411938,98	2436302,00	24363,02
43	2285405,94	2308260,00	22854,06
51	905170,97	910602,00	5431,03
52	415416,75	421648,00	6231,25



Середня величина зміни доходів визначається за формулою (2.8) і дорівнює:

$$\mu = \frac{-854,1 - 903,14 + 1607,84 + \dots + 6231,25}{8} = 10741,41$$

Середнє квадратичне відхилення визначається за формулою (2.9) і дорівнює:  $\sigma = 11209,43$

Визначаємо величини для порівняння:

$$(\mu - 0,5\sigma) = 10741,41 - 0,5 * 11209,43 = 5136,70;$$

$$(\mu + 0,5\sigma) = 10741,41 + 0,5 * 11209,43 = 16346,13.$$

Далее выполняются следующие сравнения:

Для СЗГ 11	-854,10 < 5136,70	-	стадія спаду
для СЗГ 12	-903,14 < 5136,70	-	стадія спаду
для СЗГ 21	1607,84 < 5136,70	-	стадія спаду
для СЗГ 32	27201,37 > 16346,13	-	стадія росту
для СЗГ 33	24363,02 > 16346,13	-	стадія росту
для СЗГ 43	22854,06 > 16346,13	-	стадія росту
для СЗГ 51	16346,13 > 5431,03 > 5136,7	-	стадія зрілості
для СЗГ 52	16346,13 > 6231,25 > 5136,7	-	стадія зрілості

Отримані результати розрахунків дозволяють зробити висновок про збалансованість СЗГ формованого портфеля АТП по стадіях життєвого циклу. Для більш наочної картини сформованого господарського портфеля пропонується зіставити дані про привабливість СЗГ, конкурентоспроможності СОБ в СЗГ і стадії життєвого циклу СЗГ (табл. 3.14).



Таблиця 3.14 – Результати стратегічного аналізу одиниць господарського портфеля

№ СЗГ	Рівень привабливості СЗГ	Позиція СОБ в конкуренції	Стадія життєвого циклу СЗГ
11	низька	слабка	спад
12	низька	слабка	спад
21	низька	середня	спад
32	середня	середня	ріст
33	висока	сильна	ріст
43	висока	сильна	ріст
51	середня	середня/сильна	зрілість
52	середня	середня /сильна	спад

Склад господарського портфеля в загальному вигляді відображений в табл. 3.15.

Таблиця 3.15 – Стратегічні рекомендації по матриці МС-GE

№СЗГ	Бізнес-позиція АТП	Стратегічні вказівки
1	2	3
СЗГ33 СЗГ43	Переможець 1	<i>Найбільш вигідні напрямки бізнесу для інвестування</i> Для збереження і подальшого посилення конкурентної позиції забезпечити 100% наявність власного рухомого складу (ліквідувати орендовані транспортні засоби)
СЗГ32 СЗГ51 СЗГ52	Проміжні 2	<i>Середній бізнес, в якому потрібно захищати свої позиції</i> Оскільки позиція СЗГ51 і 52 наближається до сильної, а середню привабливість бізнесу визначає низька відповідність потенціалу АТП вимогам СЗГ, тому є сенс розглянути варіанти інвестування в бізнес. У разі купівлі нових автомобілів-рефрижераторів зросте як привабливість СЗГ, так і конкурентна позиція. У СЗХ32 слід розробити стратегію, що дозволяє захищати конкурентні позиції
СЗГ21	Переможені 2	<i>Вид діяльності вважається неперспективним</i> Більш глибокий аналіз показує, що незважаючи на незначний обсяг перевезень, СЗГ прибуткова, має середній рівень рентабельності (13%). Однак, якщо будуть потрібні додаткові кошти для розвитку більш перспективних СОБ, дану СЗГ можна ліквідувати



Продовження таблиці 3.15

1	2	3
СЗГ11 СЗГ12	Переможені 3	<p>Варіантами стратегічних рішень можуть бути: отримання можливого прибутку, припинення інвестицій, ліквідація СЗГ</p> <p>Дані СЗГ обслуговують 5 автомобілів-самоскидів. СЗГ прибуткові, рівень рентабельності становить 13%. Кількість заявок дозволяє максимально використовувати транспортні засоби. Тому відмова від обслуговування даних СЗГ є необґрунтованою. Крім цього, дані автомобілі використовуються для робіт по господарству і не можуть бути продані або здані в оренду.</p>

### 3.3 Висновки

На підставі дослідження, виконаного в третьому розділі, можна зробити наступні висновки:

1. Розглянуто детально діяльність приватного підприємства «Беркут-транс», яке займається вантажними перевезеннями та знаходиться в м. Вінниця. Було досліджено його сильні та слабкі сторони для розуміння потенціалу підприємства та стратегічного планування.

2. Запропонована модель формування стратегії вантажного автотранспортного підприємства в сучасних умовах, яка дозволяє полегшити процес розробки стратегії і автоматизувати окремі процедури. Представлена модель формування стратегії розвитку АТП як узагальнення розробленого стратегічного набору.

3. Для досліджуваного в роботі вантажного АТП виділено, з урахуванням попиту та частки на транспортному ринку, кілька стратегічних зон господарювання (СЗГ). Це міжміські перевезення, що приносять основний дохід підприємствам (прибуткова зона), міські – обмежена зона, так як не всі підприємства надають такі послуги

4. Запропоновано рекомендації щодо вибору кожної з стратегій в залежності від поточної позиції і встановлених цілей для приватного підприємства «Беркут-транс».



## 4 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

### 4.1 Аналіз умов праці

В даній роботі розглядаються умови праці при виконанні роботи. До обладнання для роботи входять робочі столи та обчислювальна техніка.

В приміщенні проводять наукові роботи, різного роду розробки, розрахунки, виконують креслення та інше.

Робочі місця мають розташовуватись так, щоб забезпечити зручні умови праці працюючих. Проходи повинні бути достатньої ширини, щоб можна було пройти не заважаючи працівникам.

Для притоку свіжого повітря використовується природна вентиляція.

В холодний період року використовується система водяного опалення з радіаторами.

Можливий вплив на працівників небезпечних та шкідливих виробничих факторів. До небезпечних виробничих факторів відносять фактори, вплив яких на працюючих приводять до травм, а до шкідливих - фактори, які приводять до захворювання.

Небезпечні та шкідливі виробничі фактори поділяються за природою дії на фізичні, хімічні, психофізіологічні та біологічні.

В приміщенні на працівників діють тільки дві групи небезпечних та шкідливих виробничих факторів - фізичні та психофізіологічні.

До групи фізичних небезпечних факторів відносять такі підгрупи небезпечної дії:

- підвищена чи понижена вологість повітря;
- підвищена чи понижена температура повітря;
- недостатність природного освітлення;
- недостатність освітлення робочого місця;
- підвищена чи понижена рухомість повітря.



Групу психофізіологічних небезпечних і шкідливих виробничих факторів по характеру дії поділяють на такі підгрупи: фізичні та нервово -психічні перевантаження. До фізичних перевантажень відносять статичне; до нервово-психічних – монотонність праці, розумові навантаження, емоцій ні перевантаження.

## **4.2 Організаційно-технічні рішення щодо забезпечення безпечної роботи**

### 4.2.1 Електробезпека

В даному приміщенні наявні такі небезпечні фактори:

- а) наявність електричних розеток;
- б) наявність освітлювальних пристроїв;
- в) наявність оргтехніки.

Виходячи з перелічених факторів згідно ГОСТ 2.1.030-81 вибираємо спосіб захисту – занулення.

Вимоги до електрообладнання:

Обладнання занулене, що забезпечує захист від ураження електричним струмом. Відповідністю з ПУЕ занулення застосовується і являється ефективною мірою захисту електрообладнання.

Розрахунок занулення

Живлення обладнання здійснюється від трифазної мережі з заземленою нейтраллю. Потужність обладнання до 4 кВт. Розрахункова, схема занулення зображена на рис.1.Розрахунковий трифазний струм знаходимо за формулою:

$$I_P = \frac{P_n}{\sqrt{3} \cdot U_{л}}, \quad (4.1)$$

де  $P_n$  – потужність електродвигуна, кВт;

$U_{л}$  – лінійна потужність мережі,  $U_{л} = 380$  В.



$$I_p = \frac{4000}{\sqrt{3} \cdot 380} = 6.08 \text{ (A)}.$$

Приймаємо три одножильних проводи з міді поперечним перерізом 1,0 мм<sup>2</sup>, які прокладені в одній трубі і для яких струмове навантаження  $I = 15 \text{ A}$ .

Визначаємо номінальний струм плавких вставок  $F_2$ . Пусковий струм електродвигуна мод. А02-41-4.

$$I_n / I_p = 6.5,$$

$$I_n = 6.5 \cdot I_p;$$

$$I_n = 6.5 \cdot I_p = 6.5 \cdot 6.08 = 39.52 \text{ (A)}.$$

Розрахунковий номінальний струм плавкої вставки згідно наведеної формули  $\alpha = 2.5 \text{ (A)}$ :

$$I_{nc} = I_{ny} / \alpha; \tag{4.2}$$

$$I_{nc2} = 39.52 / 2.5 = 15.8 \text{ (A)}.$$

За шкалою номінальних струмів вибираємо плавку вставку з номінальним струмом 16 А.

Так як у нас загальне навантаження мережі менше  $P = 18 \text{ кВа}$ , відстані від ТП до місця підключення  $l_1 = 100 \text{ м}$ , відстань лінії  $l_2 = 5 \text{ м}$ . Приймаємо масляний трансформатор потужністю  $P = 25 \text{ кВа}$ , первинною напругою  $U = 6 \text{ кВ}$ , з'єднання обмотки  $D/Y_n$  (трикутник/зірка з нульовим проводом, розрахунковим опором  $Z_T/3 = 0.302 \text{ Ом}$ ).

Визначаємо робочий струм лінії:

$$I_p = \frac{25000}{\sqrt{3} \cdot 380} = 22 \text{ (A)}.$$

Приймаємо для лінії 4-ри жильний алюмінієвий кабель, що прокладений у повітрі поперечний переріз фазових жил якого  $S = 4.0 \text{ мм}^2$ , для якого допустиме струмове навантаження  $I_d = 27 \text{ A}$  (рис. 3.1).



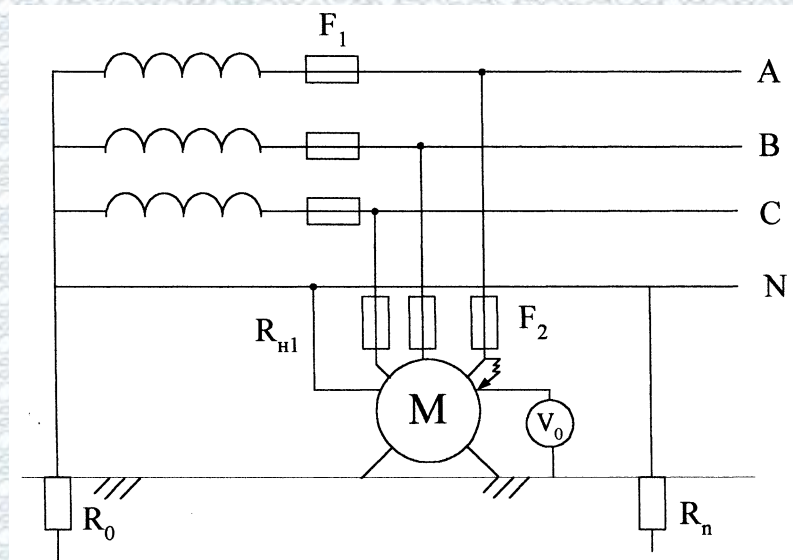


Рисунок 4.1 – Розрахункова схема занулення:  $F_1$ ,  $F_2$  - плавкі вставки

За наведеною формулою визначаємо активний опір фазових проводів.

$$R_{\phi} = \sum_{i=1}^n \frac{\rho_i \cdot l_i}{S_i}, \quad (4.3)$$

де  $i$  – номер ділянки проводу;

$n$  – кількість ділянок, шт;

$l$  - довжина ділянки, м;

$S$  – площа поперечного перерізу,  $\text{мм}^2$ .

Для міді  $\rho = 0.018 \text{ Ом} \cdot \text{мм}^2/\text{м}$ ; для алюмінію -  $0.028 \text{ Ом} \cdot \text{мм}^2/\text{м}$ ;

$$R_{\phi} = \frac{0.018 \cdot 5}{1} + \frac{0.028 \cdot 100}{4} = 0.79 \text{ Ом.}$$

Значення індуктивного опору повітряної лінії  $X_1 = 0.6 \text{ Ом/км}$ , та внутрішньої  $X_2 = 0.3 \text{ Ом/км}$ . Індуктивний опір петлі “фаза-нуль”:

$$X_n = 2 \cdot X_1 \cdot l_1 + 2 \cdot X_2 \cdot l_2, \text{ Ом} \quad (4.4)$$

$$X_n = 2 \cdot (0.6 \cdot 0.1 + 0.3 \cdot 0.005) = 0.123 \text{ Ом.}$$

Враховуючи вимоги ПУЕ, що  $R_n \geq 2 \cdot R_{cp}$  приймаємо поперечний переріз нульових проводів  $S_{n1} = 4 \text{ мм}^2$ ,  $S_{n2} = 1 \text{ мм}^2$ . активний опір нульових проводів:



$$R_n = \frac{0.018 \cdot 5}{1} + \frac{0.028 \cdot 100}{4} = 0.79 \text{ (Ом)}.$$

Комплексний опір проводів визначаємо за формулою:

$$Z_n = \sqrt{(R_\phi + R_n)^2 + X_n^2}, \text{ Ом}$$

$$Z_n = \sqrt{(0.79 + 0.79)^2 + 0.123^2} = 1.58, \text{ Ом}.$$

Струм короткого замикання визначаємо за формулою:

$$I_k = \frac{U_\phi}{Z_m / 3 + Z_n}, \quad (4.5)$$

$$I_k = \frac{220}{0.302 + 1.58} = 116.9 \text{ (А)}$$

Перевіряємо умову вимоги (для плавких вставок):

$$\frac{I_k}{I_n} \geq 3.0,$$

$$\frac{116.9}{16} = 7.3 > 3.0.$$

Умова виконується, тобто гарантує спрацювання захисту. Визначаємо максимальну напругу дотику:

$$U_\delta = I_k \cdot Z_n = I_k \cdot \sqrt{R_n^2 + X_n^2}, [\text{В}],$$

$$U_\delta \leq U_{зп}, [\text{В}].$$

Враховуючи, що індуктивний опір нульового проводу дорівнює половині індуктивного опору петлі фаза-нуль:

$$X_n = X_n / 2 = 0.123 / 2 = 0.0615 \text{ (Ом)}.$$

$$Z_n \cdot \sqrt{0.79^2 + 0.0615^2} = 0.792 \text{ (Ом)}.$$



$$U_{\delta} = 116.9 \cdot 0.792 = 92.6 \text{ (В)}.$$

У цьому випадку напруга дотику перевищує граничне допустимий рівень  $U_{\text{гр}} = 36 \text{ В}$  і умова безпеки не виконується, а для забезпечення цієї умови необхідне повторне заземлення нульового проводу:

$$R_n \leq \frac{U_{\text{зп}} \cdot R_0}{I_k \cdot Z_n - U_{\text{зп}}}, \quad (4.6)$$

де  $R_0$  – опір заземлення нейтралі трансформатора, Ом ( $R_0 = 4 \text{ Ом}$ ).

$$R_n = \frac{36 \cdot 4}{92.6 - 36} = 2.54 \text{ (Ом)}.$$

Розрахунковий питомий опір ґрунту знаходимо за формулою:

$$\rho = \rho_{\text{в}} \cdot \psi, \quad (4.7)$$

де  $\rho_{\text{в}}$  – питомий опір ґрунту ділянки виробництва, Ом·м;

$\psi$  – кліматичний коефіцієнт.

Для суглинку:  $\rho_{\text{в}} = 30 \text{ Ом} \cdot \text{м}$ ,  $\psi = 1.2$ .  $\rho = 30 \cdot 1.2 = 36 \text{ Ом} \cdot \text{м}$ .

Для вертикальних електродів використовуємо сталеві стержні  $d = 14 \text{ мм}$  та довжиною  $l = 5 \text{ м}$ , відповідно глибиною закладання  $h = 0.8 \text{ м}$ .

$$t = l/2 + h, \quad (4.8)$$

$$t = 5/2 + 0.8 = 3.3 \text{ (м)}.$$

Опір одного вертикального електрода визначаємо за формулою:

$$R_{\text{в}} = 0.366 \cdot \frac{\rho}{l} \cdot \left( \lg \frac{2l}{d} + 0.5 \cdot \lg \frac{4t+l}{4t-l} \right), \quad (4.9)$$



$$R_g = 0.366 \cdot \frac{36}{5} \cdot \left( \lg \frac{2 \cdot 5}{0.014} + 0.5 \cdot \lg \frac{4 \cdot 3.3 + 5}{4 \cdot 3.3 - 5} \right) = 7.88 \text{ (Ом)}.$$

Визначимо кількість вертикальних електродів, що розташовуються в лінію подаючи розрахунок у більш зручному вигляді:

$$n \cdot \eta_g = R_g / R_n, \quad (4.10)$$

$$n \cdot \eta_g = 7.98 / 2.54 = 3.1417.$$

При  $n = 4$ ,  $a / l = 1$ ,  $\eta_v = 0.73$ ,

$$n \cdot \eta_g = 4 \cdot 0.73 = 2.92 \approx 3.1417.$$

Таким чином потрібно встановити 4 вертикальних електроди на відстані  $a = 5$  м один від одного.

Для горизонтальних з'єднаних штаб використовуємо смугу площею поперечного перерізу  $S_{ш} = 48$  мм, при товщині  $b = 4$  мм. Довжина штаби при розміщені електродів в ряд:

$$l_{ш} = 1.05 \cdot a \cdot (n - 1), \quad (4.11)$$

$$l_{ш} = 1.05 \cdot 5 \cdot (4 - 1) = 15.75 \text{ (м)}.$$

Опір з'єднувальної штаби знаходимо за формулою:

$$R_{ш} = 0.366 \cdot \frac{\rho}{l_{ш}} \lg \frac{2l_{ш}^2}{b \cdot t}, \quad (4.12)$$

$$R_{ш} = 0.366 \cdot \frac{36}{15.75} \lg \frac{2 \cdot 15.75^2}{0.004 \cdot 3.3} = 3.82, \text{ (Ом)}.$$

Опір повторного заземлення нульового проводу знаходимо за формулою:

$$R_n = \frac{R_g \cdot R_{ш}}{R_g \cdot \eta_{ш} + R_{ш} \cdot n \cdot \eta_g}, \quad (4.13)$$



де  $\eta_{ш}$  – коефіцієнт взаємного екранування з'єднувальної штаби,

$$R_n = \frac{7.98 \cdot 3.82}{7.98 \cdot 0.77 + 3.82 \cdot 4 \cdot 0.73} = 1.763, (Ом).$$

Напруга дотику при  $R_n = 1.763$  Ом визначається за формулою:

$$U_{\partial} = I_k \cdot Z_n \cdot \frac{R_n}{R_0 + R_n}, \quad (4.14)$$

$$U_{\partial} = 116.9 \cdot 0.792 \cdot \frac{1.763}{4 + 1.763} = 28.3, (В)$$

$$В < 36 В$$

Умова виконується.

### 4.3 Організаційно-технічні рішення з гігієни праці та виробничої санітарії

Визначається як система організаційних, технічних засобів, які запобігають або зменшують дію на робітників шкідливих факторів.

#### 4.3.1 Санітарні вимоги до приміщення

По санітарним нормам на одного працюючого повинно припадати не менше  $S=6$  м<sup>2</sup> виробничої площі та  $V=15$  м об'єму, при кількості персоналу до 20 чоловік.

Без врахування обладнання в нашій аудиторії на одну людину припадає  $S=5$  м<sup>2</sup> та  $V=14$  м<sup>3</sup>, без врахування обладнання.

Враховуючи площу обладнання, одержимо  $S=4,4$  м та  $V=12,8$  м.

#### 4.3.2 Мікроклімат

Показниками, які характеризують мікроклімат являються:



Оптимальні показники мікроклімату розповсюджуються на всю робочу зону, допустимі показники встановлюються диференційно для робочих місць. Витрата енергії складає: (150-200  $\text{ккал/год}$ ). Робоче місце постійне.

Категорія робіт: легка 1б. До даної категорії відноситься робота, що виконується сидячи і не потребує переміщення (табл. 3.1).

Інтенсивність теплового випромінювання працівників від нагрітих поверхонь технологічного обладнання, освітлювальних пристроїв на постійних робочих місцях не повинна перевищувати  $100 \text{ Вт/м}^2$  при опроміненні 25% поверхні тіла.

Температура, відносна вологість і швидкість руху повітря на робочому місці приміщення повинна відповідати нормам, вказаним в таблиці 4.1 [39].

Таблиця 4.1 – Норми

Період року	Категорії праці	Температура					Відносна вологість		Швидкість руху	
		опти- маль- на	Допустима				опти- мальна	допус- тима не більше	оптима- льна не більше	допус- тима не більше
			max.		min.					
			пост.	непо- -ст.	пост.	непо- -ст.				
Холодн ий	Легка 1б	21-23	25	27	20	17	40-60	75	0,1	0,2
Теплий	Легка 1б	22-24	28	29	21	18	40-60	24°C-75 25°C-70 26°C-65 27°C-60 28°C-55	0,2	0,1-0,3

В приміщенні повинні підтримуватись оптимальні параметри мікроклімату. Так як робота пов'язана з нервово-емоційною напругою.

#### 4.3.3 Опалення приміщення

В холодну пору року в приміщенні застосовується комбіноване опалення.

Системи опалення, вид і параметри теплоносія передбачаються з урахуванням теплової інерції огорожуючи конструкцій і у відповідності з



характером і призначенням споруд і будівель по СНиП II-33-75. Згідно цього вибираємо водяне опалення, для даного приміщення розташування радіаторів приймаємо на стінах або в нішах стін, коли стіни не несуть основних навантажень.

#### 4.3.4 Вентиляція

Для очищення повітря в приміщенні застосовується вентиляційна система: природна (неорганізована).

При природній вентиляції повітрообмін проходить внаслідок різниці температур повітря в приміщенні і зовні, а також в результаті дії повітря. В якості природної вентиляції використовуємо неорганізовану вентиляцію при якій попадання або видалення повітря проходить через нещільності і пори зовнішніх огорожень, через вікна.

#### 4.3.5 Освітлення

Освітлення в приміщенні аудиторії приводиться по таблиці 2 СНиП II-4-79.

Нормування освітленості і КЕО проводим в горизонтальній площині на висоті 0,8 м від підлоги.

Так, як місто Вінниця знаходиться в IV світловому кліматі:

Штучне освітлення.

Загальна освітленість приміщення – 500 лк.

Для збільшення освітленості робочої поверхні слід застосувати місцеве освітлення. Показник дискомфорту не повинен перевищувати 40.

Для загального штучного освітлення приміщення слід передбачити газорозрядні лампи, незалежно від джерела світла місцевого освітлення.

Коефіцієнт пульсацій освітленості при освітленні приміщення не повинен перевищувати – 10%.



#### 4.3.6 Шум

Походження шумів у даному приміщенні пов'язано з роботами у прилеглих приміщеннях.

Дані в таблиці 4.2 відповідають виду трудової діяльності, що потребує сконцентрованості над виконанням всіх видів робіт на постійних робочих місцях.

Таблиця 4.2 – Показники шуму

Рівні звукового тиску в октавних полосах з середньгеометричними частотами									Еквівалентні рівні звуку в дБА
31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
93	76	70	63	59	54	51	50	40	60

Для захисту від шуму у приміщенні аудиторії, який виникає від неякісної роботи оргтехніки слід застосувати столи з спеціальним відділенням для встановлення системних блоків.

Зниження шуму на шляху його розповсюдження в значній мірі досягається проведенням будівельних акустичних заходів з застосуванням звукоізолюючих перегородок між приміщеннями.

#### 4.3.7 Вібраційна безпека (ГОСТ 12.1.012-90)

Причиною збудження вібрацій в приміщенні є вібрації, виникаючі при роботі обчислювальних машин і агрегатів, які знаходяться в прилеглих приміщеннях.

Вібрація відноситься до факторів, які мають велику біологічну активність. Як загальна, так і локальна вібрація несприятливо впливає на організм людини, викликає зміну у функціональному стані вестибулярного



апарату, центральної нервової, серцево-судинної систем, погіршує самопочуття та може призвести до розвитку професійних захворювань.

У нашому приміщенні присутня вібрація типу - Зв. Тобто це вібрація на робочих місцях працівників розумової праці і персоналу, що не зайняті фізичною працею (таблиця 4.3).

Таблиця 4.3– Показники вібрації

Категорія вібрації по санітарним нормам і критеріям	Характеристики умов праці	Приклад джерел вібрації
Зв комфорт	Вібрація на робочих місцях працівників розумової праці, персоналу, що не зайняті розумовою працею	Обладнання прилеглих приміщень

Для зменшення шкідливої дії вібрації слід встановлювати джерела виникнення вібрації на віброізолюючі опори, а також гнучкі вставки в комунікаціях повітроводів.

#### 4.4 Безпека в надзвичайних ситуаціях

Розробка та розрахунок пункту спеціальної обробки (ПуСО) на базі виробничо-технічної бази приватного підприємства «Беркут-транс».

##### 4.4.1 Призначення ПуСО

Для зниження можливих доз опромінення при ліквідації наслідків у зонах забруднення проводиться дезактивація території, будинків і споруджень, устаткування, техніки й інших об'єктів, виконуються заходи щодо усунення пилу. Роботи ведуться позмінно з урахуванням припустимих доз опромінення,



встановлених для формувань. Радіоактивні відходи, що утворюються при дезактивації, вивозяться на спеціально створювані пункти захоронення.

Пункти спеціальної обробки (ПуСО) створюються на межах зон забруднення; люди і транспорт, що відбувають із зон забруднення, на них проходять дозиметричний контроль. При виявленні забруднення вище припустимих рівнів люди проходять санітарну обробку, транспорт – дезактивацію. Забруднений одяг відправляється на дезактивацію, замість нього з підмінного фонду видається чистий. Санобробка людей може також проводитися на стаціонарних санітарно-обмивальних пунктах (СОП), дезактивація – на станціях знезаражування транспорту (СЗТ).

Техніка і майно, що вивозяться із забрудненої території, дезактивуються на спеціальних майданчиках, які обладнуються біля ПуСО.

Реевакуація населення здійснюється після завершення робіт з дезактивації населених пунктів чи зниження забруднення внаслідок природного розпаду РР до припустимих рівнів. Дозвіл на реевакуацію дається після обстеження населених пунктів спеціально створюваними комісіями.

Для проведення дезактивації використовується вода. Разом з водою застосовуються спеціальні препарати, що підвищують ефективність змивання радіоактивних речовин. Це поверхнево-активні і комплексоутворюючі речовини, кислоти, луги. До перших відносять порошок СФ-2 і препарати ОП-7 і ОП-10; до других - фосфати натрію, трилон - Б, Лужна і лимонна кислоти, солі цих кислот.

Для одержання розчину порошок додають у воду невеликими порціями при постійному перемішуванні. Дезактивацію транспортних засобів і техніки проводять із застосуванням 0,15 %-го розчину СФ-2 у воді (улітку) чи аміачній воді, що містить 20 - 24% аміаку. Препарат ОП-7 і ОП-10 застосовують як складову частину дезактивуючих розчинів, призначених для дезактивації поверхонь будинків споряджень і устаткування.

Дезактивація транспортних засобів і техніки проводиться при їхньому зараженні 200 мР/год і більше. Дезактивація проводиться змиванням струменем



води під тиском 2-3 атм. чи обробкою дезактивуючими розчинами, протиранням ганчіркою змоченою в бензині, гасі, дизельному паливі, а також обробкою газокрапельним потоком.

Пункт спеціальної обробки ПуСО доцільно розробляти і організувати на базі даного підприємства тому, що воно повністю забезпечене потрібним персоналом та спеціалістами, які здатні обслуговувати та працювати в ПуСО, також підприємство має всі необхідні засоби техніку та обладнання для організації ПуСО.

Розташування ПуСО зручно зробити на виїзді з міста тому, що поблизу протікає річка, яка повністю може забезпечити потреби ПуСО у водопостачанні. Електропостачання забезпечує лінія електропередач, яка проходить поблизу.

#### 4.4.2 Розрахунок характеристик пункту спеціальної обробки

Визначення кількості естакад необхідних для миття автомобілів:

$$N_e = \frac{H_{год} \cdot t_m}{60} = \frac{18 \cdot 15}{60} = 4,5,$$

де  $H_{год} = 18$  (авт/год) – інтенсивність руху автомобілів;

$t_m = 15$  (хв.) – час витрачений на миття одного автомобіля.

Приймаємо 5 естакад.

Визначаємо необхідну кількість постів для прибирання:

$$N_e = \frac{H_{год} \cdot t_n}{60} = \frac{18 \cdot 14}{60} = 4,2$$

де  $t_n = 14$  (хв) – мінімальний час необхідний для прибирання одного автомобіля.

Приймаємо 5 постів для прибирання.

Визначаємо необхідну кількість води для миття автомобілів на 5 днів:



1. Протягом 4-х днів безперервної роботи через ПуСО пройде

$$H_{7д} = H_{год} \cdot 24 \cdot 4 = 18 \cdot 24 \cdot 5 = 2160 \text{ (авт).}$$

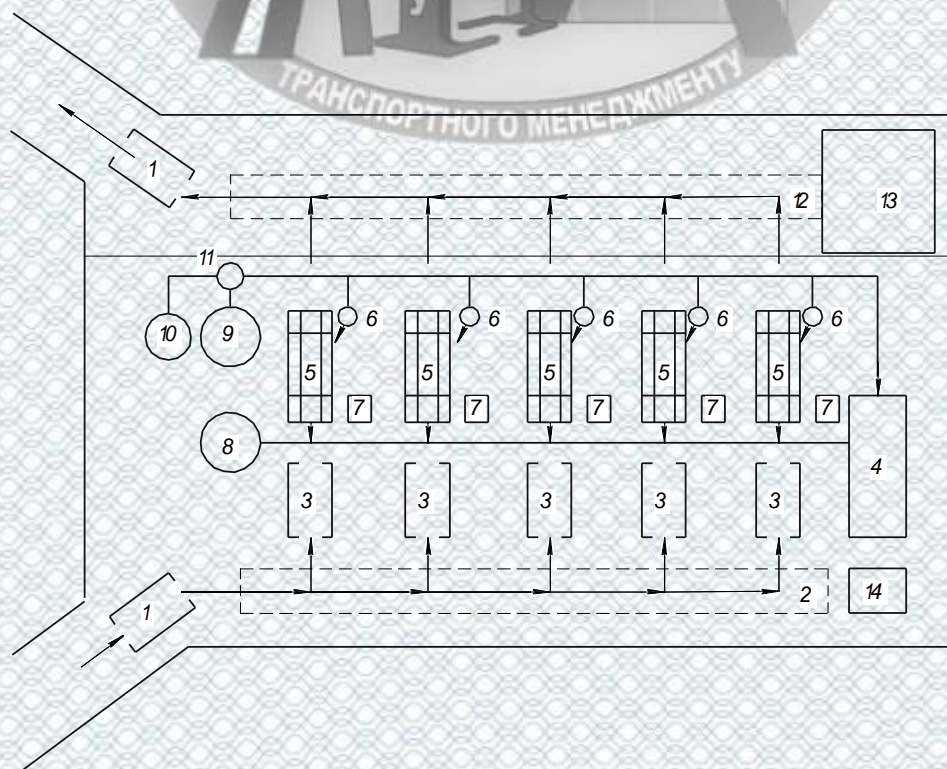
2. Необхідна кількість води для миття одного автомобіля  $V_a=200$  л, тоді необхідна кількість води на 5 діб

$$V_{7д} = 2160 \cdot 200 = 432000 \text{ (л);}$$

Визначаємо необхідну кількість препарату для дезактивації за умови, що витрати необхідного розчину будуть такі ж як витрати води:

$$V_{п} = M_{п} \cdot V_a,$$

#### 4.4.3 Розробка плану пункту спеціальної обробки



- 1 - зона дозиметричного контролю, 2 - зона висадки пасажирів та очікування,  
 3 - зона проведення прибирання, 4 - пункт санітарної обробки пасажирів та тимчасового перебування,  
 5 - естакади, 6 - пристрої подачі води, 7 - столи для обробки вузлів, 8 - відстійник стічних вод,  
 9 - емність з водою, 10 - емність дезактиваційним розчином, 11 - дозатор,  
 12 - зона посадки пасажирів, 13 - зона очікування, 14 - склад відпрацьованих ЗІЗ

Рисунок 4.1 – Схема організації ПуСО



#### 4.4.4 Способи дезактивації техніки і транспорту

До основних способів відносять:

- змивання радіоактивних речовин розчинами для дезактивації, водою і розчинниками з одночасною обробкою зараженої поверхні щітками дегазаційних машин і приборів дозволяє знизити зараженість у 50-80 разів;
- змивання радіоактивних речовин струменем води під тиском дозволяє знизити зараженість в 20 разів;
- видалення радіоактивних речовин переривистим газо-крапельним потоком з використанням спеціальної техніки з турбореактивними двигунами;
- видалення радіоактивних речовин обтиранням заражених поверхонь тампонами з ганчірок, змоченими розчинами для дезактивації, водою або розчинниками; використовується в основному для внутрішніх поверхонь техніки і транспорту;
- замітання (змивання) радіоактивного пилю віниками, щітками, мотлохом та іншими підручними засобами; використовується в основному при проведенні часткової дезактивації;
- видалення радіоактивного пилю методом відсмоктування пилю, здійснюється за допомогою спеціальних комплектів (ДК 4).

При частковій дегазації і дезінфекції з використанням дегазаційних комплектів насамперед обробляються ті частини і поверхні техніки та транспорту, з якими необхідний контакт при виконанні роботи (поставленої задачі).

Повна дегазація складається з повного знезаражування або видалення зі всієї поверхні техніки і транспорту отруйних речовин шляхом протирання заражених поверхонь розчинами для дегазації; при їх відсутності можуть бути використані розчинники і розчини для дезактивації.

Для протирання використовуються щітки дегазаційних машин, комплектів і приладів.

Повна дезінфекція виконується тими самими способами, що і дегазація, але тільки з використанням активних розчинів для дегазації і дезінфекції.



Якщо можливо, то доцільно провадити відразу повну, а не часткову дезактивацію, дегазацію і дезінфекцію техніки та транспорту.

Засоби знезаражування техніки і транспорту:

- авто-розливальна станція АРС- 12У (АРС-14), комплекти ДК-4, ІДК-1, ДК-3;
- комунальна, сільськогосподарська, дорожня і будівельна техніка, що придатна для використання при виконанні робіт зі знезаражування.

Дезактивація одягу, взуття та індивідуальних засобів захисту проводиться вибиванням і витрушуванням, миттям або протиранням (прогумованих і шкіряних виробів) водяними розчинами миючих засобів або водою, а також пранням за спеціальними режимами з використанням речовин для дезактивації.

Дезактивація бавовняного, сукняного і шерстяного одягу та взуття проводиться витрушуванням і вибиванням, а також чисткою щітками.

Якщо названими способами ступінь зараження одягу не можливо понизити до допустимих величин, то він підлягає дезактивації шляхом прання за відповідною технологією.

Дегазація одягу, взуття та індивідуальних засобів захисту здійснюється кип'ятінням, пароаміачною сумішшю, пранням і провітрюванням.

#### **4.5 Висновки**

Розділ присвячено питанням охорони праці та безпеки у надзвичайних ситуаціях, а саме: виконаний аналіз умов праці, запропоновані організаційно-технічні рішення з гігієни праці та виробничої санітарії та організаційно-технічні рішення щодо забезпечення безпечної роботи, проведено розрахунок характеристик пункту спеціальної обробки.



## ВИСНОВОК

На підставі проведеного дослідження можна зробити наступні висновки і пропозиції:

1. Підвищення ефективності функціонування і розвиток автотransпортних підприємств в ринкових умовах можливо за рахунок реалізації стратегії розвитку. У зв'язку з цим зростає значимість подальшої розробки теоретичних і методичних основ формування стратегії розвитку.

2. Уточнено поняття "стратегії розвитку АТП", під якою пропонується розуміти набір засобів, отриманий шляхом переговорів і угод на всіх рівнях прийняття стратегічних рішень, який підприємство використовує для найбільш повного задоволення потреб у перевезеннях та досягнення перспективних цілей з мінімальним рівнем ризику при найбільш ефективному використанні ресурсів у відповідному бізнес-просторі. Таке поняття відображає колективний спосіб розробки стратегії, дає відомості про місію АТП, розкриває сутність як стратегії, так і розвитку.

3. Внаслідок проведеного соціологічного дослідження вантажних автотransпортних підприємств Вінниці та Вінницької області можна зробити висновок, що найбільш значущими факторами зовнішнього середовища є активність споживачів та економічна ситуація. Отже, ці фактори повинні бути враховані для формування стратегії.

4. На основі положення про те, що стратегічне планування орієнтовано на зовнішнє середовище, з урахуванням внутрішнього середовища вантажного автотransпортного підприємства, була запропонована модель формування стратегії вантажного АТП в сучасних умовах.

5. Враховуючи, що у сучасних українських умовах ліквідність активів вантажних автотransпортних підприємств зазнає деякі зміни, була вдосконалена формула коефіцієнта поточної ліквідності з урахуванням вартості необоротних активів. Формула використовується при розрахунку інтегральної оцінки фінансової стійкості вантажного автотransпортного підприємства.



6. Оцінка сукупного потенціалу вантажного автотранспортного підприємства заснована на аналізі п'яти його складових - маркетингового, фінансового, виробничого, наукового, організаційного. Ці складові включають набір показників, які неможливо або складно об'єктивно оцінити в грошових одиницях, тому запропонована якісна їх оцінка. Фінансовий потенціал, згідно опитуванню експертів є найбільш вагомим для підприємств вантажного транспорту.

7. У ході застосування моделі формування стратегії вантажного АТП в сучасних умовах, запропоновано використовувати інтегральну оцінку фінансового стану АТП з врахуванням вартості необоротних активів при розрахунку коефіцієнта поточної ліквідності.

8. Отримав подальший розвиток метод визначення СЗГ вантажного АТП за рахунок багатовимірної ієрархічного групування на основі ознак, які відображають специфіку діяльності АТП.

9. Практичне використання розроблених методичних рекомендацій дозволить автотранспортним підприємствам більш чітко орієнтуватися в ринкових умовах господарювання, виконувати весь комплекс робіт по формуванню стратегії: від встановлення реальних довгострокових цілей і способів їх досягнення до отримання прогностичних результатів реалізації стратегічних рішень.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Романюк С.О. Важливість стратегій розвитку для автотранспортних підприємств в сучасних ринкових умовах / С.О. Романюк С.О., В.О. Буряк // Матеріали XIV міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту», 25-27 жовтня 2021 року: збірник наукових праць / Міністерство освіти і науки України, Вінницький національний технічний університет [та ін.]. – Вінниця: ВНТУ, 2021. – С. 193-195.
2. Алексеева М. М. Планирование деятельности фирмы: Учебно-методическое пособие. – М. : Финансы и статистика, 1997. – 248 с.
3. Анисимов А. П. Организация и планирование автотранспортных предприятий: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1982. – 269 с.
4. Гончаров В. В. В поисках совершенства управления: руководство для высшего управленческого персонала. – М. : МНИИПУ, 1996. – 315 с.
5. Ансофф И. Стратегическое управление. Сокр. пер. с англ. – М. : Экономика, 1989. – 519 с.
6. Аакер Д. Стратегическое рыночное управление. – СПб. : Питер, 2002. – 544 с.
7. Минцберг Г., Куинн Дж., Гошал С. Стратегический процесс. Концепции. Проблемы. Решения. – СПб. : Питер, 2001. – 688 с.
8. Глушков Н. Неизбежность нового кризиса или последний довод экономиста // Экономические стратегии. – 2003. – №2. – С. 46-50.
9. Беседин И.С. Проблемы обоснования стратегии развития железнодорожного транспорта и определение его потенциала // Транспорт: наука, техника, управление. – 2003. – № 3. – С. 4-6.
10. Большаков А.С., Михайлов В.И. Современный менеджмент: теория и практика. – СПб: Питер, 2002. – 416 с.
11. Левицкая Л. П., Бабан С. М. Использование имитационного



подхода для обоснования выбора стратегий развития транспортного предприятия // Транспорт: наука, техника, управление. – 2003. – №3. С.23-24.

12. Мескон М. Х, Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – М. : «Дело», 2000. – 704 с.

13. Управление организацией: Учебник / Под ред. 4. Г. Поршнева, 3. П. Румянцевой, Н. А. Саломатина. – 2 - е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 669 с.

14. Фаихутдинов Р. А. Инновационный менеджмент: Учебник, 2-е изд., – М. : ЗАО Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2000. – 624 с.

15. Фатхутдинов Р. А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент. – М.: Издательско-книготорговый центр «Маркетинг», 2002. – 892 с.

16. Фатхутдинов Р. А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 312 с.

17. Фатхутдинов Р. А. Менеджмент конкурентоспособного товара. М., 1995. – 54 с.

18. Фатхутдинов Р. А. Стратегическая конкурентоспособность и экономика России // Общество и экономика. – 2003. – №1. – С. 31–43.

19. Экономика предприятия: Учебник / Под ред. проф. Н. А. Сафронова. – М. : "Юристъ", 2000. – 584 с.

20. Леонтьев В. В. Межотраслевая экономика: Пер с англ. / Автор предисл. и науч. ред. 4. Г. Гранберг. М.: Экономика, 1997 – 479 с.

21. Прульженко Т. Г. Методы организации управления мадами АТП: дис. ... канд. экон. наук. – СПб., 1997. – 168 с.

22. Гольц Г. А., Филина В. Н. Пути развития транспорта в России // Проблемы прогнозирования. – 1998. – №3. – С. 74-86.

23. Котлер Ф. Основы маркетинга: Пер. с англ. – СПб.: АО «Коруна», 1994. – 699 с.

24. Самочкин В. Н. Гибкое развитие предприятия. Анализ и планирование. – М.: Дело, 1999. – 336 с.



25. Самочкин В. Н. Гибкое развитие предприятия: Эффективность и бюджетирование. – М.: Дело, 2002. – 376 с.
26. Семенов И. Маркетинговый парадокс и стратегическая ориентация организации. // Маркетинг. 2004. – №1. – С. 110-124.
27. Реструктуризация предприятий и компаний: Учеб. пособие для вузов / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро. – М.: «Экономика», 2001. – 456 с.
28. Статистический словарь / Под. ред. Ю. А. Юрков. – М.: Финстагинформ, 1996. – 479 с.
29. Стоянов Н. А. Финансовый менеджмент. – М.; ИНФРА-М, 2000. – 415 с.
30. Портер М. Конкуренция.: Пер. с англ.: Уч. пос. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001 с. – 495 с.
31. Менеджмент на транспорте: Учеб. Пособие для студ. высш, учеб. заведений / М. Н. Громов, В. А. Персианов, Н. С. Усков и др.; Под общ, ред. Н.Е. Громова, В. А. Персианова. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 528 с.
32. Христиановский В. В. Концептуальный подход к развитию бизнес-организации / В. В. Христиановский, Д. В. Марчук // Вісник Технологічного університету Поділля. – 2002. – №5.Ч.2, Т.2. – С.179-183.
33. Шинкаренко В. Г. Управление конкурентоспособностью предприятия / В. Г. Шинкаренко, А. С. Бондаренко. – Харьков: Изд-во ХНАДУ, 2003. – 186 с.
34. Шикин Е. В., Чхартишвили А.Г. Математические методы и модели в управлении: Учеб. Пособие / Е. В. Шикин, А. Г. Чхартишвили. – 2-е изд., испр. – М. : Дело, 2002. – 440 с.
35. Бронштейн И.Н., Семендяев К.А. Справочник по математике для инженеров и учащихся втузов / И. Н. Бронштейн, К. А. Семендяев. – 13-е изд., исправленное. – М. : Наука, Гл. ред. физ. мат. лит., 1986. – 544 с.
36. Тренев Н. Н. Стратегическое управление: учебное пособие для вузов / Н. Н. Тренев. – М. : “Издательство ПРИОР”, 2002. – 288 с.



37. Біліченко В. В. Автомобілі та автомобільне господарство. Дипломне проектування: навчальний посібник / В. В. Біліченко, В. Л. Крещенецький, В. В. Варчук. – Вінниця : ВНТУ, 2010. – 171 с.

38. Кобилянський О. В. Основи охорони праці. Навчальний посібник / О. В. Кобилянський. – Вінниця : ВДТУ, 2003. – 100 с.







**ДОДАТКИ**