

Міністерство освіти і науки України  
Вінницький національний технічний університет  
Факультет машинобудування та транспорту  
Кафедра автомобілів та транспортного менеджменту

## Магістерська кваліфікаційна робота

на тему:

ВДОСКОНАЛЕННЯ ТРАНСПОРТНОЇ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ  
ПІДПРИЄМСТВА (НА ПРИКЛАДІ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЄВРОКАР" МІСТО УЖГОРОД)

Виконав: студент 2 курсу, групи 1ТТ-19мз  
спеціальності 275 – Транспортні технології  
(за видами) за спеціалізацією 275.03 –  
Транспортні технології (на автомобільному  
транспорті)  
Герцун В.І. \_\_\_\_\_

Керівник: к.е.н., доцент каф. АТМ  
Буренніков Ю.Ю. \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Рецензент: д.т.н., проф. Козлов Л.Г.  
\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Робота допускається до захисту  
В.о. завідувача кафедри АТМ  
д.т.н, професор Макаров В.А \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Вінниця ВНТУ– 2021 року

## ВСТУП

Головним завданням розвитку транспортно-дорожнього комплексу України на середньостроковий період є визначення шляхів розв'язання проблем подальшого розвитку транспортної галузі, зростання попиту на транспортні послуги, активізації процесів інтеграції транспортно-дорожнього комплексу України до європейської та світової транспортних систем.

Для сучасного економічного стану України характерним є підвищення ролі транспорту, який забезпечує життєдіяльність населення, функціонування і розвиток економіки держави, збереження її обороноздатності, можливість досягнення зовнішньоекономічних цілей країни.

Транспорт, як ніяка інша галузь відображає стан економіки країни в цілому. Україна розташована у центральній частині Європи і займає дуже привабливе геополітичне положення. Вона є природною транзитною країною для усіх видів транспорту, у тому числі автомобільного. Територією України проходять три міжнародні транспортні коридори. Ці фактори створюють необхідні передумови для залучення значних обсягів транзитних вантажів.

На розвиток зовнішньоекономічної діяльності України значною мірою впливають стан її транспортного забезпечення та обсяги міжнародної торгівлі послугами транспорту. Розвиток цих економічно вигідних перевезень стримується через нестачу сучасних вантажних автомобілів, причепів та напівпричепів, придатних для експлуатації у Західній Європі за своїми технічними та екологічними стандартами. Вирішення питань підвищення ефективності використання вітчизняного транспорту та зростання його конкурентоспроможності на міжнародних ринках транспортних послуг вимагає створення економічних і правових умов, необхідних для захисту та підтримки діяльності українських транспортних підприємств при здійсненні ними експортних, імпорتنих і транзитних перевезень вантажів.

Важливим напрямком державного регулювання транспортного забезпечення зовнішньоекономічної діяльності є дотримання Україною валютно-тарифної політики на світовому транспортному ринку. Створені

автотранспортні підприємства різних форм власності здійснюють вантажні автоперевезення в Європу і деякі з них мають угоди із зарубіжними країнами про зворотне завантаження, що сприяє розширенню ринку автотранспортних послуг України. При цьому рівень договірних цін дещо нижчий, ніж на світовому ринку, через існування конкуренції здебільшого між українськими автотранспортними перевізниками. В результаті жорсткої конкуренції на ринку послуг більшість автотранспортних підприємств несуть збитки.

Актуальність дослідження обумовлена тим, що головне завдання системи надання послуг з міжнародних перевезень вантажів автомобільним транспортом є підвищення ефективності її функціонування за рахунок подальшої оптимізації її структури, широкого застосування сучасних організаційних форм і технологій, удосконалення правових норм і підвищення ролі керівних органів системи, які повніше відповідатимуть вимогам ринку послуг.

**Мета і задачі дослідження.** Метою магістерської кваліфікаційної роботи є підвищення економічної ефективності міжнародних автомобільних перевезень вантажів за рахунок визначення та обґрунтування методичних засад по вдосконаленню структурно-функціональної схеми автотранспортного підприємства.

Для реалізації цієї мети були поставлені і вирішені наступні основні задачі дослідження:

1. Провести аналіз сучасного стану системи надання послуг із міжнародних перевезень вантажів автотранспортом та намітити шляхи вдосконалення з метою досягнення необхідного рівня ефективності та якості функціонування вказаної системи;
2. Розробити бізнес-процес управління автотранспортним підприємством та концептуальну модель маркетингу міжнародних автомобільних перевезень вантажів;
3. Розробити організаційно-економічний механізм оцінки економічної ефективності міжнародних автомобільних перевезень вантажів та модель і

алгоритми прогнозування основних показників міжнародних автомобільних перевезень вантажів;

4. На базі системного підходу визначити основні чинники, які впливають на ефективність міжнародних перевезень вантажів, та намітити основні шляхи вдосконалення їх якості і ефективності.

Об'єкт дослідження – підприємства, що здійснюють міжнародні автомобільні перевезення вантажів.

Предмет дослідження – економічні та організаційно-технологічні процеси функціонування автотранспортного підприємства при здійсненні ним міжнародних перевезень вантажів.

Методика дослідження. Для вирішення задач дослідження було використано комплекс методів: аналітичний і системний підходи, статистичну обробку інформації, економічний аналіз і методи математичної статистики.

Теоретичною базою дослідження є праці вітчизняних і зарубіжних учених з проблем організації і планування виробництва, розробки стратегій розвитку підприємств та їх статистичні матеріали, а також законодавчі та інші нормативно-правові акти.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Основним результатом магістерської кваліфікаційної роботи є наукове узагальнення матеріалів, що формують основу для підвищення рівня економічної ефективності міжнародних перевезень вантажів автотранспортом. До конкретних результатів дослідження належать:

- обґрунтований і систематизований комплекс чинників, що впливають на ефективність міжнародних автоперевезень вантажів;
- розроблений бізнес-процес управління автотранспортним підприємством, як система забезпечення якості і ефективності надання послуг з міжнародних перевезень вантажів;
- розроблений організаційно-економічний механізм для оцінки економічної ефективності міжнародних перевезень вантажів;
- розроблена математична модель взаємозв'язку ефективності міжнародних

перевезень вантажів з чинниками, що її формують, яка є базою для формування відповідних управлінських рішень.

- удосконалена методика оцінки економічної ефективності надання послуг з міжнародних перевезень вантажів автомобільним транспортом.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в тому, що розроблені в роботі механізми, моделі, алгоритми і рекомендації підвищення ефективності міжнародних перевезень вантажів доведені до рівня організаційних і обчислювальних процедур, які можуть бути прогнозовані та реалізовані на приватному автотранспортному підприємстві «Укртранс».



## РОЗДІЛ 1.

### СУЧАСНИЙ СТАН ТА ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ АВТОТРАНСПОРТОМ

### **1.1. Міжнародні перевезення вантажів автотранспортом, їх роль та значення в економіці України**

Становлення України як суверенної держави, сприятливе географічне положення між країнами Західної, Центральної, Східної Європи, Балтії, Скандинавії, Беларус'ю і країнами Азії та Сходу, сприяють інтеграції України в міжнародну транспортну систему. Самі короткі дороги, що з'єднують країни Західної Європи з країнами СНД, а також Південну і Центральну Європу із західними регіонами Російської Федерації і Скандинавії, проходять через територію України.

В Україні сьогодні перевезення вантажів здійснюють біля одного мільйона вантажних автомобілів різних форм власності.

Основним законом при ринкових відносинах є відповідність кількості і якості автомобільного парку попиту в перевезеннях. Якщо попит на перевезення зростає - автомобільний парк повинен відповідно збільшуватись за чисельністю та змінюватись за структурою і навпаки. Якщо така зміна не відбувається, то це стає тягарем для транспортної системи і держави в цілому.

Розвиток міжнародних перевезень за участю вітчизняних автотранспортних підприємств і компаній стримується, головним чином, через незадовільну забезпеченість національних автоперевізників конкурентоспроможним рухомим складом для роботи на зовнішньому ринку.

Основна частина наявних в Україні вантажних автомобілів відповідає європейським вимогам за технічними і екологічними стандартами. З наявного парку автомобілів, що перевозять вантажі в міжнародному сполученні, біля 10 % це автомобілі вітчизняного виробництва, малопридатні для роботи в країнах Західної Європи всі інші у більшому відповідають вимогам.

Транспорт, як ніяка інша галузь відображає стан економіки країни в цілому. В нових умовах виробництва власник товару повинен сам пропонувати

його, а не чекати попиту. Головне при цьому - якість товару, в нашому випадку - якісне автотранспортне обслуговування.

В умовах ринку, коли йде неминучий процес оптимізації співвідношення між протилежними вимогами - максимальне виконання вимог ринку при дотриманні низьких загальних витрат, вирішуються питаннями логістики.

Головне завдання системи надання послуг з міжнародних перевезень вантажів автомобільним транспортом (МПВ АТ) є підвищення ефективності її функціонування за рахунок подальшого удосконалення її структури, використання сучасних організаційних форм і сучасних технологій, удосконалення правових норм і підвищення ролі керівних органів системи, які повніше відповідатимуть вимогам ринку послуг.

Сьогодні внутрішній ринок забезпечений вантажними перевезеннями, тому значна кількість власників вантажного транспорту намагається вийти на ринок міжнародних перевезень вантажів не маючи достатнього досвіду в цьому. Це призводить до того, що ряд українських перевізників працюють за демпінговими тарифами, їх послугами із задоволенням користуються європейські експедиторські фірми, але водночас це викликає негативну реакцію іноземних перевізників.

Україна в даний час провадить зовнішньоторговельні зв'язки більш як з 100 країнами світу, в яких приймають участь біля півтори тисячі підприємств, організацій, господарств України та біля двох тисяч спільних з іноземним капіталом підприємств, розміщених на її території.

Автотранспорт України переживає тяжкий процес відновлення транспортної активності враховуючі військовий конфлікт на сході країни з Російською федерацією та економічний спад у цілому і цей процес супроводжується зниженням обсягів внутрішніх перевезень, зменшенням прибутків підприємств, нестабільністю податкового законодавства, підвищенням цін, зокрема на рухомий склад та іншим.

Незважаючи на труднощі і перешкоди, які повинні переборювати українські міжнародні автоперевізники, за останні роки в Україні позначився динамічний розвиток міжнародних перевезень вантажів автотранспортом.

Більше 5 тисяч автотранспортних підприємств, фірм, приватних підприємств опановують цей вид діяльності.

Українські перевізники поступово витісняють іноземних перевізників з ринку транспортних послуг, за рахунок підвищення якості та урізноманітнення надання послуг, а також з причини того, що до цього часу не вирішені питання скасування місцевих зборів з автотранспортних засобів іноземних власників, що виконують перевезення на підставі міжурядових угод та українськими перевізниками застосовуються при перевезеннях демпінгові ціни на відміну від іноземних перевізників, які дотримуються нижнього рівня тарифів [11].



Рисунок – 1.1 Динаміка перевезень здійснених українськими перевізниками в країні Європи

Нарощування обсягів експорту перевезень прямо пропорційно залежить від забезпеченості українських перевізників іноземними дозволами на здійснення МПВ АТ. Статистика свідчить про зростання обсягів перевезень, що



виконуються українськими перевізниками і одночасне зменшення обсягів перевезень, що виконуються іноземними перевізниками.

Не відповідає сучасним вимогам і стан автомобільних доріг. Аналіз показує, що в Україні лише 1% доріг 1-ої категорії і 8% - 2-ої.

Навіть на державних дорогах окремі ділянки загальною протяжністю 3,7 тис. км (12%) мають 4 категорію і допускають пропуск автомобілів з вісьовим навантаженням до 6 т. Середня категорійність автомобільних доріг України складає 3,73, тобто на рівні, що наближається до 4-ї категорії.

Велике занепокоєння викликає стан магістральних доріг, по яких здійснюється біля 80% всіх перевезень, в тому числі більшість міжнародних. Стан багатьох магістралей не забезпечує реалізацію транспортно-експлуатаційних якостей сучасних автомобілів, більше третини з них потребують реконструкції за нормативами вищих категорій, понад половину вимагає посилення дорожнього покриття, на багатьох дорогах недостатні рівність покриття і коефіцієнт зчеплення. Більшість магістральних доріг перевантажені рухом значно вищого ступеня, ніж подібні закордонні дороги.

Аналіз стану міжнародних вантажних перевезень свідчить, що експортний потенціал транспортно-дорожнього комплексу України використовується незадовільно, більш того спостерігається значний спад їх обсягів. Це призводить до втрат великих сум прибутків транспортних підприємств та надходжень валюти у державний бюджет.

Обсяги транзитних перевезень мають тенденцію до зменшення. На автомобільному транспорті відмічається зменшення транзиту. Одночасно транзитні перевезення в країнах Балтії та у Беларусі збільшуються, тобто проходить перерозподіл транзитного вантажопотоку не на користь України.

Україна робить перші кроки до світового транспортного та валютного ринку. Міжнародні перевезення виконуються транспортом України на основі двосторонніх та багатосторонніх угод.

Важливим напрямком державного регулювання транспортного забезпечення зовнішньоекономічної діяльності є дотримання Україною

валютно-тарифної політики на світовому транспортному ринку. Створені автопідприємства різних форм власності здійснюють вантажні автоперевезення в Європу і деякі з них мають угоди із зарубіжними країнами про зворотне завантаження, що сприяє розширенню ринку автотранспортних послуг України. При цьому рівень договірних цін дещо нижчий, ніж на світовому ринку, через існування конкуренції здебільшого між українськими автоперевізниками. В результаті жорсткої конкуренції на ринку послуг більшість автотранспортних підприємств несуть збитки.

На даний час транспортна система України не в повній мірі готова до забезпечення перевезень у зростаючих обсягах. Внаслідок недостатнього розвитку нормативно-правової бази і низького інвестиційного потенціалу транспортно-дорожнього комплексу збільшується зношення технічних засобів, погіршується їх структура, не забезпечується належна безпека руху, зростає негативний вплив діяльності транспорту на навколишнє природне середовище та здоров'я людини. Усе це в умовах жорсткої конкуренції призводить до витіснення українських перевізників із міжнародних ринків транспортних послуг, знижує якість обслуговування вітчизняних підприємств і населення, створює реальну загрозу економічній безпеці держави.

Основними проблемами, які стримують забезпечення зростаючого за обсягами та якістю попиту на транспортні послуги є:

- недостатнє оновлення основних фондів всіх видів транспорту і дорожнього господарства, невідповідність їх технічного рівня перспективним вимогам;
- низький рівень міжгалузевої координації у розвитку транспортної інфраструктури, що приводиться до роз'єднання єдиного транспортного простору, нераціонального використання ресурсів і зниження ефективності використання транспорту;
- слабкий ступінь використання геополітичного положення України та можливостей її транспортних комунікацій для міжнародного транзиту вантажів територією України;

- повільне вдосконалення транспортних технологій та недостатня їх пов'язаність з виробничими, торговельними, складськими й митними технологіями;

- неприпустимо низький рівень інформатизації транспортного процесу та інформаційної взаємодії транспорту з іншими галузями економіки;

- недостатня ефективність фінансово-економічних механізмів, що стимулюють надання інвестицій на розвиток транспорту.

Прискорення вирішення цих проблем має виключно важливе значення не тільки для транспортної галузі, а і для держави в цілому, ефективного функціонування її виробничої та соціальної сфер, яке значною мірою забезпечується стабільною й надійною роботою транспорту. Усе більшої ваги набуває роль транспорту у розвитку зовнішньоекономічних зв'язків, реалізації геополітичного потенціалу України як транзитної держави.

Дослідженням шляхів підвищення ефективності зовнішньоекономічної діяльності підприємств України в своїх працях займалися вітчизняні вчені, при цьому використовувались різні методи і підходи [15-36]. В роботах Цвєтова Ю.М. [15-17] охоплено широкий комплекс заходів економічного, організаційно-правового, технологічного і технічного характеру, направлених на вдосконалення взаємодії транспорту України з Європейською і світовою транспортними системами. Визначені основні напрямки діяльності по підвищенню ступеня участі національного транспорту в освоєнні експортних, імпорتنих і транзитних перевезень, забезпеченню взаємовигідних умов експорту й імпорту транспортних послуг з іноземними державами, удосконалення і уніфікації нормативно-правової бази по регулюванню діяльності транспортно-дорожнього комплексу України в галузі міжнародних перевезень. Дана оцінка позицій транспортно-дорожнього комплексу України на світових ринках транспортних послуг. Досліджені чинники, що стримують просування експорту транспортних послуг транспортно-дорожнього комплексу України на міжнародні ринки.

В наукових працях Сніжко Г.Т., Шульпіна Л.В., Соколова Л.Н., [18-21] особлива увага була приділена ролі транспорту України в забезпеченні

зовнішньоекономічних зв'язків країни. Роботи присвячені транспорту і економічній безпеці при міжнародних перевезеннях вантажів. Результати їх досліджень показали, що проблема економічної безпеки України в галузі транспортного забезпечення зовнішньоекономічної діяльності за останні роки суттєво загострилась, а по ряду важливих елементів, в тому числі тих, що торкаються незалежності зовнішньої торгівлі, загрози економічної безпеки держави, вийшли за межі допустимого критичного рівня.

Питання використання експортного потенціалу автомобільного транспорту в умовах формування ринкових відносин, удосконалення транспортної логістики найшли своє відображення в роботі Зайончика Л.Г. [22].

Комплексні підходи до підвищення ефективності роботи транспорту запропоновані в роботах Воркута А.І., Кулаєва Ю.Ф. та інших авторів [23-29]. Однак, проблема підвищення економічної ефективності міжнародних перевезень вантажів автомобільним транспортом постійно вимагає від дослідників проведення додаткових досліджень в цій галузі.

В наукових працях Шульги Є.Ф.[30-32] досліджено надійність водіїв та транспортних засобів, що використовуються при виконанні міжнародних перевезень, обґрунтовується необхідність їх урахування в процесі оперативного планування, але не визначаються шляхи підвищення ефективності міжнародних перевезень вантажів автомобільним транспортом.

Проблема підвищення якості транспортних послуг, є актуальною не лише для українського ринку перевізників. Надійність транспортного забезпечення досліджено в роботі Похабова В.І.[33]. Розвиток логістики здійснив суттєвий вплив на транспортну політику та структурні зміни в характері підприємств даної галузі. Її відносно низька ефективність була зумовлена тим, що організація державного регулювання надмірно жорстко регламентувала тарифи, відстані транспортувань, номенклатуру вантажів, що перевозились, та деякі інші параметри діяльності транспортних підприємств, а також проводили політику обмеження кількості підприємств. В результаті конкурентна боротьба була слабкою, а підприємства, що діяли, використовували монопольне положення, що

давало їм можливість отримувати обсяг та асортимент послуг та компенсувати високі витрати високими тарифами.

В роботі Шевченка А.В. [34] визначена роль автомобільного транспорту загального користування України на міжнародному транспортному ринку, проведений прогноз обсягів міжнародних перевезень, проведена оптимізація структури парку транспортних засобів. Вдосконалення доставки вантажів в міжнародному сполученні зорієнтовано, в цій дисертаційній роботі, на єдиний технологічний процес координації дій всіх його учасників. Одним з елементів технології який суттєво впливає на збереження ресурсів в процесі експлуатації транспортних засобів, є побудова раціональної маршрутної мережі.

Оцінці економічної ефективності роботи автотранспортного підприємства в умовах ринку присвячена робота Григор'єва Г.С. [35]. В роботі відображені концептуальні положення розвитку автотранспортного підприємства, що відповідають оптимальному вибору показників ефективності роботи всіх учасників транспортного процесу; встановлені напрямки, що формують економічний потенціал роботи АТП. Розроблена методика оцінки економічної ефективності роботи автотранспортного підприємства забезпечує можливість максимізації прибутку. В методиці акцентується увага на знаходженні точки беззбитковості, комерційної стійкості виробництва, обґрунтуванні потенційного обсягу транспортної продукції та послуг нетранспортного характеру, визначенні змінних та постійних витрат.

Стратегії і тактиці маркетингу на автомобільному транспорті присвячена робота Донченко О.О. [36]. На підставі аналітичної оцінки анкет соціологічного обстеження, а також експертних оцінок, автором зроблені висновки про ефективність маркетингових послуг. В результаті аналітичного дослідження вироблено основу розрахунку інтегрованого коефіцієнта конкурентноздатності автопослуг підприємства. Одержана методика розробки стратегії і тактики маркетингу на автомобільного транспорті дозволяє науково обґрунтувати одержання автотранспортними підприємствами оптимального стійкого прибутку.

В роботі Примак Т.О. [37] визначений механізм маркетингу в системах господарювання підприємств автомобільного транспорту. Теоретично обґрунтований і практично вирішений комплекс питань по організації методики планування господарської діяльності автотранспортних підприємств за допомогою служб маркетингу. Розроблена методика проведення маркетингового дослідження для автотранспортних підприємств. Виявлені особливості попиту на автоперевезення і фактори, які впливають на його величину.

В науковій роботі Хобти М.О. [38] розроблена і запропонована методика моделювання тарифу на перевезення пасажирів, в якій враховується залежність обсягу виробництва від рівня тарифу; враховуються споживчі можливості користувачів автобусним транспортом.

Удосконалення процесів функціонування підприємств вантажного автомобільного транспорту в умовах ринку розглядаються в роботі Попченко Т.Я. [39]. Розроблено методику формування варіантів діяльності підприємства, що враховують якісні характеристики використання автотранспортних засобів (серед них, зокрема: ступінь маневреності, показники еластичності, надійності).

Однак в даних роботах не в повній мірі розкриті проблеми втрат іноземної валюти, а також пропозиції по стимулюванню валютних надходжень від діяльності транспорту. Проблеми валютного регулювання зовнішньоекономічної діяльності міжнародних автомобільних перевезень розкриті не в повній мірі. Багато важливих проблем все ще залишаються не вирішеними, що зв'язано як з об'єктивними причинами (економічна криза, низький рівень матеріально-технічної бази транспорту, жорсткі умови конкуренції на світових ринках), так із недостатньо активною роботою зовнішньоекономічних і транспортних органів по розвитку міжнародного співробітництва.

Віддаючи належне розробкам учених – економістів та їх внеску до економічної теорії та практики, а також застосовуючи їхні наукові положення, вважаємо за доцільне зосередити увагу на розробленні теми дисертаційного дослідження, актуальність якої пояснюється зазначеними вище обставинами.

## **1.2 Аналіз стану технологічних операцій при перетині державного кордону України при міжнародних перевезеннях вантажів автомобільним транспортом**

Тенденції розвитку світової економіки на сучасному етапі характеризується розширенням господарських зв'язків та міжнародної економічної кооперації. Це призводить до зростання транспортних потоків між державами і континентами.

Проблеми перетину пунктів пропуску на кордоні України є одними із стримуючих факторів розвитку міжнародних перевезень, завдають реальної шкоди іміджу та економіці нашої держави.

Пріоритет розміщення країни на ключових напрямках міжнародних транспортних комунікацій майже не реалізовано. Показником цього є скорочення транзитних автоперевезень територією України, що прямо пропорційно впливає на наповнення держбюджету.

Недоліки у побудові загальнодержавної транспортної політики, недосконалість вітчизняного законодавства разом з масою інших причин суб'єктивного характеру призвели до того, що Україну сьогодні вважають за краще об'їжджати. Неприятливість загальних умов особливо добре очевидна на прикладі окремого етапу міжнародних перевезень, - перетину пунктів пропуску на державному кордоні.

Відповідно до Закону України “Про державний кордон України” та Митного кодексу України перетин державного кордону здійснюється у пунктах пропуску.

Пункт пропуску через державний кордон України - це територія або частина території прикордонної залізничної, автомобільної станції, морського, річкового порту, аеропорту (аеродрому з комплексом будівель, споруд та інженерно-технічних засобів), де здійснюються визначені законодавством види

контролю з метою пропуску через державний кордон осіб, транспортних засобів, вантажів та іншого майна.

Назва пункту пропуску, як правило, визначається за назвою адміністративно-територіальної одиниці (населеного пункту, місцевості), на території або поблизу якої він розташований.

Пункти пропуску автомобільних транспортних засобів через державний кордон України класифікуються:

1) за категоріями:

міжнародні (пропуск через державний кордон громадян і транспортних засобів будь-яких держав);

міждержавні (пропуск через державний кордон громадян і транспортних засобів України і суміжної держави);

місцеві (пропуск через державний кордон громадян України і суміжної держави, які проживають у прикордонних областях (районах), і транспортних засобів, що їм належать);

2) за характером транспортних перевезень:

пасажирські;

вантажні;

вантажно-пасажирські;

3) за режимом функціонування - на постійні, тимчасові;

4) за часом роботи - на цілодобові та такі, що працюють у визначений час.

У пункті пропуску в установленому порядку відповідними службами державних контролюючих органів (далі – контрольні служби) здійснюється прикордонний та митний контроль, контроль руху автотранспортних засобів, санітарно-карантинний, ветеринарний, фітосанітарний та екологічний контроль, контроль за вивезенням з України культурних цінностей.

Контрольні служби створюються відповідно до законодавства. Згідно з міжнародною Конвенцією про погодження умов проведення контролю вантажів на кордонах від 21.10. 1982 року прикордонний, митний та інший контроль у



пунктах пропуску може здійснюватися разом із представниками суміжних держав.

Пункти пропуску відкриваються за рішенням Кабінету Міністрів України. Обов'язковою підставою прийняття такого рішення для залізничного, автомобільного, поромного та пішохідного сполучення є наявність відповідного міжнародного договору України із суміжною державою.

Для пропуску автотранспортних засобів на державному кордоні України існує понад 100 пунктів пропуску. Так, станом на 01.01.2017 року було створено 114 пунктів пропуску, у тому числі за статусом:

міжнародних (МН) - 48;

міждержавних (МД) - 66.

Вони розташовані на 25 головних магістралях і автомобільних дорогах державного значення. Пункти пропуску розміщені у 13 адміністративних областях України на кордоні з:

Російською Федерацією їх 19 (міжнародних - 15, міждержавних - 4),

Республікою Беларусь - 20 (міжнародних - 8, міждержавних - 12),

Республікою Молдова – 47 (міжнародних - 14, міждержавних - 33),

Республікою Польща - 11 (міжнародних - 4, міждержавний - 1),

Словацькою Республікою - 2 (міжнародний - 2, міждержавний - 0),

Угорською Республікою – 5 (міжнародних - 3, міждержавний - 2),

Республікою Румунія – 6 (міжнародних - 2, міждержавний - 4).

Зони прикордонного і митного контролю (режимна зона) можуть встановлюватися у пунктах пропуску через державний кордон тимчасово на термін, необхідний для здійснення прикордонного і митного контролю у повному обсязі.

Пункти пропуску повинні відповідати вимогам щодо забезпечення додержання порядку перетину державного кордону особами, транспортними засобами і вантажами, мати культурно-побутові та санітарно-гігієнічні умови для осіб, які прямують через державний кордон, а також забезпечувати відповідні умови для роботи усіх контролюючих служб.

Міністерства та відомства, а також підприємства, установи та організації, що належать до сфери їх управління, майно чи окремі об'єкти яких розміщені постійно у пункті пропуску, повинні створювати належні умови для діяльності усіх контролюючих служб, у встановленому порядку облаштовувати і фінансувати утримання службових приміщень та інших місць, необхідних для здійснення видів контролю.

У пункті пропуску визначаються місця для безпосереднього перетину державного кордону, зони прикордонного, митного та інших видів контролю.

У зонах прикордонного і митного контролю Прикордонні війська разом з митними органами, за погодженням з Мінтрансом та органами місцевого самоврядування, встановлюють режимні правила, що регламентують порядок допуску у ці зони осіб (у тому числі у транспортних засобах), які беруть участь у контролі та обслуговування пасажирів і транспортних засобів закордонного прямування, порядок відправлення з пунктів пропуску транспортних засобів, вантажів та іншого майна, що переміщується через державний кордон, а також визначають інші обмеження.

Контроль здійснюють службові особи контрольно-пропускних пунктів Прикордонних військ. Пропуск через кордон громадян і транспортних засобів проводиться лише на підставі відміток контролюючих служб про оформлення документів, які дають право на перетинання державного кордону.

Загальна координація роботи по підтриманню режиму у пунктах пропуску здійснюється у порядку, передбаченому чинним законодавством [6 - 9 ].

Державне регулювання в Україні у галузі транзитних перевезень здійснюється Міністерством інфраструктури шляхом видачі ліцензій, дозволів і квот підприємствам та іншим організаціям (у тому числі іноземним) відповідно до міжнародних договорів України, а також Міністерством внутрішніх справ, Держмитслужбою та іншими центральними органами виконавчої влади, у межах покладених на них повноважень.

У пунктах пропуску на митному кордоні окремо визначені зони прикордонного і митного контролю, де розміщуються лише споруди та об'єкти Прикордонних військ і митних органів, необхідні для забезпечення здійснення відповідного контролю. Об'єкти інших контролюючих служб розміщуються за межами зон прикордонного і митного контролю.

Пропуск через державний кордон осіб, транспортних засобів, вантажів та іншого майна, виконання функцій контрольними службами проводяться за умови узгодження дій між ними і визначається за технологічними схемами, затвердженими керівником відповідної структури Прикордонних військ за погодженням з керівниками митного органу та інших контролюючих служб.

Контрольні служби відповідають за своєчасне оформлення документів, необґрунтовану затримку осіб, транспортних засобів, вантажів та іншого майна, які прямують через державний кордон.

Забезпечення громадського порядку у зонах прикордонного, митного та інших видів контролю здійснюється відповідними контрольними службами.

Забезпечення громадського порядку поза зонами прикордонного і митного контролю на міжнародних автомагістралях і під'їзних шляхах до пунктів пропуску для автомобільного сполучення здійснюється підрозділами органів внутрішніх справ.

При в'їзді в Україну на прикордонний контрольно-пропускний пункт старший прикордонного наряду дає дозвіл на заїзд транспортних засобів на режимну територію пункту пропуску, де транспортний засіб ставиться на стоянку.

У пункті пропуску, де функціонують тільки підрозділи прикордонного контролю і митні органи, при переміщенні транспортних засобів, товарів та інших предметів, що підлягають, крім прикордонного і митного, ще й іншим видам контролю, такий контроль здійснюється з викликом спеціалістів відповідних контролюючих служб. За відсутності такої можливості ці транспортні засоби при в'їзді в Україну через держкордон не пропускаються, при

виїзді з України – повертаються назад на її територію і можуть направлятися у постійно функціонуючі пункти пропуску.

Особи і транспортні засоби пересуваються територією пункту за певними напрямками. Переміщення осіб у межах пункту пропуску на інші напрямлення (смути) руху дозволяє посадова особа контрольного органу (служби), переміщення транспортних засобів – посадова особа підрозділу прикордонного контролю або митниці.

У зону митного контролю допускаються особи на підставі дійсних для в'їзду/виїзду документів або документів про відповідні повноваження осіб на отримання/відправлення товарів та інших предметів. Не допускається перебування у зоні митного контролю товарів, транспортних засобів та інших предметів, митний контроль яких закінчено.

При в'їзді в автомобільний або поромний пункт пропуску водію автотransпортного засобу прикордонного слідування видається картка у якій робляться відмітки про проходження водієм автотransпортного засобу відповідних державних видів контролю. Картка відбирається при виїзді транспортного засобу з території пункту пропуску.

Під час перевезення вантажів через державний кордон України до автотransпортного засобу висуваються такі вимоги:

- реєстраційні номери автотransпортного засобу і країни реєстрації повинні відповідати оформленим перевізником документам;
- автотransпортному засобі повинен бути наявний розпізнавальний знак реєстрації (для українських – “UA”);
- транспортний засіб повинен відповідати вимогам безпеки руху, охорони навколишнього середовища, а також мати габаритні розміри і масу, встановлені законодавством України та міжнародними угодами.

Пропуск великогабаритних і великовагових автотransпортних засобів регулюються постановою Кабінету Міністрів України від 29.10.99р. №2020 “Про приєднання до Угоди про маси і габарити транспортних засобів, що здійснюють міждержавні перевезення автомобільними дорогами держав – учасниць

Співдружності Незалежних держав” та “Правилами проїзду великогабаритних та великовагових транспортних засобів автомобільними дорогами, вулицями та залізничними переїздами”, затвердженими постановою Кабінету Міністрів України від 18.01.2011. №30 “Про проїзд великогабаритних та великовагових транспортних засобів автомобільними дорогами, вулицями та залізничними переїздами”.

Пропуск великогабаритних і великовагових автотранспортних засобів, а також тих, що перевозять небезпечні вантажі, здійснюється за наявності відповідних дозволів служби міжнародних автомобільних перевезень Міністерства транспорту України, Міністерства внутрішніх справ України і Мінекоресурсів України.

Транспортні засоби підлягають обов’язковому декларуванню митниціям України. На транспортні засоби, що тимчасово прибувають на митну територію України або відбувають з цієї території та використовуються для міжнародних перевезень вантажу, багажу та пасажирів, подаються необхідні для митного та прикордонного контролю документи.

### **1.3 Аналіз видів платежів і ставок зборів з перевізників при перевезенні вантажів автомобільним транспортом у міжнародному сполученні**

В усіх державах світу з транспортних засобів, що перетинають кордони чи територію країни, стягуються різні види зборів і платежів як з самих транспортних засобів, так і з вантажів, які вони перевозять [54-62]. Принциповими причинами введення системи зборів і різних видів платежів на транспортні засоби є такі:

обмеження або залучення потоків іноземних транспортних засобів через територію країни;

зростання доходів за транзит транспортних засобів через територію країни;

плата за експлуатацію автомобільних доріг;

захист власних автомобільних перевізників;

захист екологічного стану у країні.

Згідно з чинними в Україні законодавчими та нормативними актами з транспортних засобів, які перетинають державний кордон України при ввезенні, вивезенні або транзиті через територію України, повинні стягуватись такі види зборів:

- а) за митне оформлення товарів;
- б) за ветеринарний, санітарно-карантинний та фітосанітарний контроль вантажу ;
- в) за екологічний контроль вантажу ;
- г) за проїзд автомобільними дорогами України;
- д) за проїзд платними автомобільними дорогами України ;
- е) додатковий збір за перевищення вагових та габаритних параметрів транспортних засобів;
- є) за супроводження, в разі потреби, транспортного засобу по території України;
- ж) за проїзд по території прикордонних областей транспортних засобів, що прямують за кордон;
- з) за страхування.

Постановою Кабінету Міністрів України від 15.06.2019р. №1034 “Про впорядкування справляння зборів у пунктах пропуску через державний кордон” встановлено порядок стягування зборів у пунктах пропуску через державний кордон (у залежності від виду товару та його кількості), перелік процедур і рівень ставок зборів з перевізників при перетинанні державного кордону України.

За проїзд автомобільними дорогами України з транспортних засобів вітчизняних та іноземних власників стягується збір за кожен кілометр пройденої відстані. Ставки зборів за проїзд автомобільними дорогами України наведено у таблиці 1.4.

Таблиця 1.4 Ставки зборів за проїзд автомобільними дорогами України вантажних транспортних засобів іноземних та вітчизняних власників при міжнародних перевезеннях вантажів автомобільним транспортом

№ з/п	Вид транспортного засобу	Місткість або загальна маса	Ставка збору, еквівалент до \$ США за кожен км відстані
<b><i>Збір за проїзд автомобільними дорогами України транспортних засобів іноземних власників</i></b>			
1.	Вантажні автомобілі без причепів та тягачі без напівпричепів	до 20 т включно понад 20 т	0,08 0,15
2.	Вантажні автомобілі з причепами та тягачі з напівпричепами	до 20 т включно понад 20 т	0,12 0,20
<b><i>Додатковий збір за перевищення вагових та (або) габаритних параметрів транспортних засобів іноземних та вітчизняних власників</i></b>			
3.	<u>Великовагові транспортні засоби за загальну масу</u>	від 38 до 42 т включно від 42 до 50 т включно від 50 до 60 т включно понад 60 т за кожні наступні 10 т	0,07 0,10 0,27 0,78
	за перевищення допустимих осьових навантажень	до 5% включно від 5 до 10% включно від 10 до 20% включно понад 20% за кожні наступні 5%	0,05 0,10 0,27 0,15
4.	<u>Великогабаритні транспортні засоби</u>	за перевищення допустимих параметрів - ширина, висота, довжина (з кожного параметра)	0,03

Ставки зборів за здійснення різних видів контролю при перетинанні державного кордону України вантажними транспортними засобами вітчизняних та іноземних власників наведено у таблицях 1.5 і 1.6.

За проїзд платними автомобільними дорогами України вантажними транспортних засобів, що справляються згідно з постановами Кабінету Міністрів України наведено у таблиці 1.7.

Таблиця 1.5 Ставки зборів за здійснення екологічного контролю при перетинанні державного кордону України транспортними засобами

Назва об'єкта огляду	Одиниця виміру	Ставка збору, еквівалент до доларів США
Вантажні транспортні засоби	одиниця	2
<i>Промислова сировина, хімічні сполуки, токсичні хімічні та інші небезпечні речовини, відходи, пестициди та агрохімікати</i>		
До 60 тонн	партія	19
<i>Радіоактивні речовини</i>		
Джерела іонізуючого випромінювання промислового призначення	Транспортний пакувальний комплект	1
Свіже ядерне паливо, радіоактивні відходи	-"-	3
Відпрацьоване ядерне паливо	-"-	29
Урановий хімічний концентрат	контейнер	6
<i>Дикі тварини та дикорослі рослини, мисливські трофеї</i>		
До 10 штук	партія	1
11-50 штук	партія	3
Понад 50 штук за кожні наступні 50 штук	-"-	10
<i>Усі види тварин, риб і рослин, занесених до Червоної книги України</i>		
До 10 штук	партія	6
11-50 штук	-"-	12
Понад 50 штук за кожні наступні 50 штук	-"-	23
<i>Сировина з диких тварин та не деревних видів дикорослих рослин, водні безхребетні та слимаки роду Helix</i>		
До 5 тонн	партія	9
Від 5 до 10 тонн	-"-	13
Понад 10 тонн за кожні наступні 10 тонн	-"-	11

Таблиця 1.6 Ставки зборів за здійснення ветеринарного та фітосанітарного видів контролю при перетинанні державного кордону України транспортними засобами

Вид контролю	Одиниця виміру	Ставка збору, еквівалент до доларів США
Ветеринарний огляд вантажів, підконтрольних службі ветеринарної медицини, та оформлення ветеринарних документів	до 100 кілограмів	2,0
	до 20 тонн	3,9
	понад 20 тонн	6,2



<u>Клінічний огляд тварин:</u> великі тварини	до 10 голів	3,2
	понад 10 голів за кожні 10 голів	5,4
дрібні тварини, собаки, коти, екзотичні птахи, циркові та зоопаркові тварини	до 10 голів	2,4
	понад 10 голів за кожні 10 голів	3,4
домашня птиця, інкубаційні яйця	за кожен 1000	3,2
акваріумні, тераріумні, лабораторні, піддослідні тварини, безхребетні, бджоли та інші	1 партія	2,0
Фітосанітарний контроль вантажів та оформлення карантинних документів	до 50 тонн	3,0

Таблиця 1.7 Максимальні розміри плати за проїзд вантажних транспортних засобів платними автомагістралями України

Група транспортних засобів	Плата за проїзд, грн. за 1 км проїзду		
	Київ - Вінниця	Львів - Броди	Київ – Харків - Довжанський
Вантажні автомобілі з дозволеною максимальною масою до 3,5 тонни	0,32	0,23	0,31
Вантажні автомобілі з дозволеною максимальною масою від 3,5 до 12 тонн, автопоїзди з дозволеною максимальною масою до 12 тонн	0,56	0,41	0,54
Вантажні автомобілі та автопоїзди з дозволеною максимальною масою понад 12 тонн	0,74	0,54	0,72

Плата встановлюється за проїзд вантажних транспортних засобів платними автомобільними дорогами України:

південною транс'європейською автомагістраллю Західний кордон – м. Київ на ділянці Вінниця – Київ протяжністю 146 км (міжнародний транспортний коридор №3);

автомагістраллю I категорії Львів-Броди протяжністю 80,2 км (Львівська область);

автомагістраллю I категорії від кордону з Російською Федерацією до автодороги Київ – Харків - Довжанський протяжністю 48,7 км (Харківська область).

Згідно із Законом України “Про внесення змін до Закону України “Про запровадження єдиного збору, який справляється у пунктах пропуску через

державний кордон України” від 12 липня 2001 року № 2659-III єдиний збір у пунктах пропуску через державний кордон України справляється одноразово залежно від режиму переміщення (ввезення, транзит) за єдиним платіжним документом в залежності від виду, місткості або загальної маси транспортних засобів.

Ставки єдиного збору цим Законом встановлюються у “євро” та не можуть змінюватися протягом бюджетного року. Єдиний збір справляється у національній валюті України за офіційним (обмінним) курсом Національного банку України на день сплати цього збору. Забороняється справляти у пунктах пропуску через державний кордон України збори, не передбачені цим Законом.

Єдиний збір встановлюється щодо транспортних засобів вітчизняних та іноземних власників, які перетинають державний кордон України, і справляється за здійснення у пунктах пропуску через державний кордон України відповідно до законодавства України: митного при транзиті вантажів, транспортних засобів, санітарного, ветеринарного, фітосанітарного, радіологічного та екологічного контролю вантажів і транспортних засобів, за проїзд транспортних засобів автомобільними дорогами України та за проїзд автомобільних транспортних засобів з перевищенням встановлених розмірів загальної маси, осьових навантажень та (або) габаритних параметрів.

Єдиний збір не може перевищувати вартість витрат, пов’язаних із здійсненням митного при транзиті вантажів і транспортних засобів, санітарного, ветеринарного, фітосанітарного, радіологічного та екологічного контролю вантажів і транспортних засобів, та витрат, пов’язаних з відновленням автомобільних доріг.

Ставки єдиного збору за здійснення у пунктах пропуску через державний кордон України контролю вантажів і транспортних засобів, плата за проїзд транспортних засобів автомобільними дорогами України (за кожен кілометр проїзду) та додаткова плата за кожен кілометр проїзду автомобільних транспортних засобів з перевищенням встановлених розмірів, загальної маси, осьових навантажень та (або) габаритних параметрів наведено у таблиці 1.8.

Єдиний збір з транспортних засобів не справляється у випадку транзиту вантажу, що не підлягає пропуску через митний кордон України та перевантажується на інший транспортний засіб у зоні митного контролю пункту пропуску, який є одночасно пунктом в'їзду та виїзду цього вантажу.

З перевізників-нерезидентів, діяльність яких здійснюється на підставі міжнародних договорів України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, єдиний збір справляється відповідно до цих договорів.

З перевізників-резидентів, які сплатили податок з власників транспортних засобів згідно із Законом України "Про податок з власників транспортних засобів та інших самохідних машин і механізмів", плата за проїзд автомобільними дорогами України справляється лише у разі перевищення встановлених розмірів загальної маси, осових навантажень та (або) габаритних параметрів.

У той час як країни Європейського Союзу проводять уніфіковану політику у галузі міжнародних автомобільних перевезень з метою зняття бар'єрів, що стримують подальший розвиток міжнародних автомобільних перевезень, Україна постійно збільшує штучні бар'єри, що приводить до зростання собівартості перевезень, збільшення часу знаходження вантажу у дорозі, на прикордонних пунктах, арешту та затримок товару митницею. Затримки бувають настільки великі, що транзитні перевезення починають здійснювати за новими маршрутами.

Розвиток міжнародних автомобільних перевезень стримує ряд факторів, серед яких основними є:

Існуюча система проходження прикордонного та митного контролю на кордоні.

Лімітування допустимих навантажень на вісь.

Фіскальні бар'єри.

Дозвільна система здійснення міжнародних перевезень.

Таблиця 1.8 Єдиний збір з вантажних транспортних засобі у пунктах пропуску через державний кордон України

№ з/п	Вид транспортного засобу	Загальна маса транспортного засобу з вантажем	Ставка єдиного збору за одиницю транспортного засобу, євро	
			за проведення контролю	за кожен км проїзду автодорогами
1	2	3	4	5
1.	Вантажні з/або без причепів та тягачі з/або без напівпричепів	До 20 тонн включно	5	0,02
		Понад 20 тонн до 40 тонн	10	0,02
2.	Великогабаритні автотransпортні засоби	Понад 40 тонн до 44 тонн	10	0,1
		Понад 44 тонн до 52 тонн	10	0,2
		Понад 52 тонн до 60 тонн	10	0,27
		Понад 60 тонн (за кожні наступні 10 тонн)	10	0,78
3.	Великовагові автотransпортні засоби з перевищенням осьових навантажень	До 5% включно	-	0,05
		Понад 5% до 10%	-	0,10
		Понад 10% до 20%	-	0,27
		Понад 20% за кожні наступні 5%	-	0,15
4.	Великогабаритні автотransпортні засоби з перевищенням встановлених параметрів ширини, висоти, довжини	За кожний параметр	-	0,03
5.	Контейнери	За кожен контейнер	2	-

## РОЗДІЛ 2

# ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИХ МЕХАНІЗМІВ УДОСКОНАЛЕННЯ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ АВТОТРАНСПОРТОМ

### 2.1. Розробка бізнес-процесу та управління підприємствами по наданню послуг з міжнародних перевезень вантажів автотранспортом

Вивченню проблеми розробки та обґрунтування управлінських рішень присвячені праці Афанасьєва В.Г., Бідняка М.Н., Завадського Й.С. та інш. [63-75]. Слід зауважити, що переважна більшість керівників звикла працювати в умовах жорсткого адміністративного регулювання їх діяльності, підприємницький стиль управління передбачає не стільки контроль над підлеглими, скільки формування згуртованої команди однодумців, розвиток ініціативи працюючих, високу культуру взаємовідносин. Особливості функціонування підприємств та прийняття раціональних рішень в сучасних умовах господарювання досліджені ще недостатньо і потребують пошуку нових підходів до вивчення цього питання.

Кожне автотранспортне підприємство повинно самостійно дбати про підвищення ефективності та конкурентоспроможності надання послуг з міжнародних перевезень вантажів. Основні рішення, що стосуються виробництва, надання послуг, встановлення контактів з постачальниками і клієнтами переходить в компетенцію підприємств. Впровадження раціональних рішень сприяє скороченню витрат підприємства, попередження негативних наслідків господарювання, зберігаючи при цьому можливість отримання найкращих результатів діяльності та максимального прибутку.

У 90-х роках в теорії управління підприємствами відбувається зміна парадигми управління. Персонал починає розглядатися як основний ресурс фірми, що визначає насамперед успіх діяльності всього підприємства.

Одночасно посилюється увага до стратегічних питань управління діяльністю підприємств. На зміну теорії, що розглядає персонал як витрати, які треба скорочувати, з'явилася теорія управління людськими ресурсами, відповідно до якої персонал являє собою один з ресурсів фірми, яким треба грамотно управляти, створювати умови для його розвитку, вкладати в нього кошти.

На сучасному етапі розвитку економіки України певна кількість автопідприємств залишається збитковими. Такий стан пояснюється недоліками в системі управління та регулювання економічними і господарськими процесами, недостатньою обґрунтованістю управлінських рішень, які приймаються керівниками різних рівнів щодо ведення організаційно-виробничої діяльності підприємств.

Технологія розробки управлінських рішень в автотранспортних підприємствах, які стали об'єктами дослідження, однакова. Індивідуальні рішення розробляються керівниками підприємства, головними інженерами та керівниками підрозділів. В основному керівники приймають рішення, опираючись на власну інтуїцію та попередній досвід. Розроблені таким чином рішення не завжди є якісними й ефективними і можуть згубно впливати на роботу підприємства. Це пояснюється не тільки незастосуванням відповідних методів для розробки й обґрунтування управлінських рішень, але й недостатньою кількістю інформації, що необхідна для їх прийняття. Інформація, яку отримують керівники та спеціалісти, є неповною, недостовірною та несвоєчасною. До того ж керівники змушені самостійно здійснювати пошук і обробку необхідних даних, а вже потім використовувати їх для прийняття управлінських рішень.

Таким чином, підприємство втрачає свою ефективність через прийняття необґрунтованих рішень, з одного боку, а з іншого – через невчасне втручання у перебіг виробничо-господарської діяльності, основною причиною якого є відсутність потрібної інформації для розробки та реалізації якісних рішень.

Виживання автотранспортних підприємств, не кажучи вже про їх процвітання, залежить передусім від того, чи мають вони власну стратегію, а

також від того, чи зможуть підприємства послідовно реалізувати цю стратегію на практиці за допомогою конкретних заходів.

Невпевненість перед майбутнім, нестійкість на ринку і зростаюча складність управління приводять підприємства до необхідності уважно вивчати і намагатися впровадити різні варіанти стратегічного розвитку.

Розробкою питань стратегічного управління займалися багато авторів, серед них - І. Ансофф, М. Старр та інші. [76-79].

Традиційне поняття стратегії засноване на уявленні про неї як про один із процесів управління підприємством. Це мало на увазі:

- стратегія в своєму розвитку проходить два етапи (розробку і впровадження);
- стратегія складається з безлічі рішень, включаючи аналіз ресурсів і формування загальних цілей і варіантів можливої їх реалізації, але без урахування обмежень, які з'являються на етапі реалізації;
- стратегія має відношення переважно до зовнішньої сфери діяльності підприємства (держава, надання послуг, конкуренція), а не до внутрішньої (культура підприємства, очікування персоналу, структура).

Стратегія характеризувалася як набір правил для прийняття рішень, якими підприємство керується в своїй діяльності. І. Ансофф, автор даного визначення, запропонував розглядати чотири групи таких правил [76]:

- правила, що використовуються при оцінці результатів діяльності фірм в теперішньому часі і майбутньому. Якісну сторону критеріїв називають орієнтиром, а кількісну завданням;
- правила, по яких складаються відносини фірми із зовнішнім середовищем. Такий набір правил називається стратегією бізнесу;
- правила, по яких встановлюються відносини і процедури всередині підприємства (організаційна концепція);
- правила, по яких фірма веде свою повсякденну діяльність (основні

оперативні прийоми).

Починаючи з кінця 80-х років з'явився новий підхід до поняття “стратегія”, який не відміняв попередні орієнтири, але уточнював акценти:

- в стратегії однаково важливі всі складові (і розробка, і впровадження), оскільки на стадії впровадженні можуть виникнути мало передбачувані чинники і значно спотворити результати;

- стратегія має відношення і до внутрішніх чинників діяльності підприємства: людські ресурси досить сильно впливають на реалізацію розробленої стратегії і мають свій стратегічний статус;

- стратегія це процес, що відображає управлінську філософію керівництва фірми.

З'явилося нове визначення поняття “стратегічне управління”. Це управління, яке спирається на людський потенціал як на основу підприємства, орієнтує виробничу діяльність на запити споживача, здійснює гнучке регулювання і своєчасні зміни в підприємстві, що відповідають виклику оточення і що дозволяють домагатися конкурентних переваг, що в сукупності дозволяє підприємству виживати і досягати своєї мети в довгостроковій перспективі.

Важливою ціллю діяльності підприємства є пошук оптимального варіанта використання трудових, матеріальних і фінансових ресурсів. Близькою до цільового управління є система управління, яка на Заході одержала назву “планування – програмування – розробка бюджету”. Суть програмного управління полягає у тому, що насамперед формулюються довгострокові перспективні цілі, згідно з якими розподіляється вся сукупність ресурсів і видів діяльності.

Системний підхід до управління полягає передусім у розгляді керованого об'єкта в цілому як системи, тобто як сукупності елементів, що утворюють комплексне єдине ціле, яке має певну внутрішню організацію.



Серед методів аналізу діяльності підприємств, які активно використовуються в сучасній практиці управління, системний аналіз бізнес-процесу займає особливе місце внаслідок цілого ряду причин. Принциповою особливістю такого аналізу є можливість отримати всю сукупність операцій підприємства. Зміст бізнес-процесу найповніше можна розкрити через його функції. Основними функціями бізнес-процесу є планування, організація, координування, контроль.

Проблема створення ефективно діючої структури на ринку послуг з міжнародних перевезень вантажів автотранспортом є досить складною і багатоаспектною.

Процеси перетворення в підприємстві мають здійснюватися на базі розробленої моделі бізнес-процесів у наступних напрямках:

- реформування організаційної структури;
- формалізація фінансово-господарської діяльності;
- уніфікація операцій ділового циклу;
- впровадження принципів ефективного фінансування в оперативну діяльність.

Проведення діагностики стану справ на підприємстві є одним з самих важливих моментів на етапі розробки стратегії.

Предметом аналізу стану зовнішнього середовища є попит, пропозиція, конкуренція, соціально-політичні і техніко-економічні тенденції.

Аналіз внутрішнього стану підприємства дозволяє визначити елементи, які можуть проявитися або як переваги, або як недоліки, що виникли під впливом зовнішнього середовища.

Інформаційна модель підприємства, побудована на основі бізнес-процесу, представлена на рисунку 2.1, 2.2.



Рисунок 2.1 - Інформаційна модель підприємства





центр. Управлінські рішення, що виробляються на її основі, поширюються на всю систему. Навіть прийняття неадекватного рішення, не дестабілізуватиме систему, як це відбувалося б у випадку адресного впливу на той або інший елемент системи. Очевидно, що подібний механізм буде ефективним за умови налагоджених і формалізованих базових бізнес-процесів підприємства (розробленої і реалізованої моделі). Але й тоді виникатиме необхідність в періодичному коректуванні моделі з урахуванням параметрів функціонування системи (внутрішніх і зовнішніх), які з часом можуть змінюватися. Розглянута процедура побудови і реалізації моделі бізнес-процесів підприємства досить тривала за часом (від 3 до 6 місяців), термін залежить від його величини, складності виробничих операцій і цілого ряду параметрів, що характеризують бізнес-процеси підприємства.



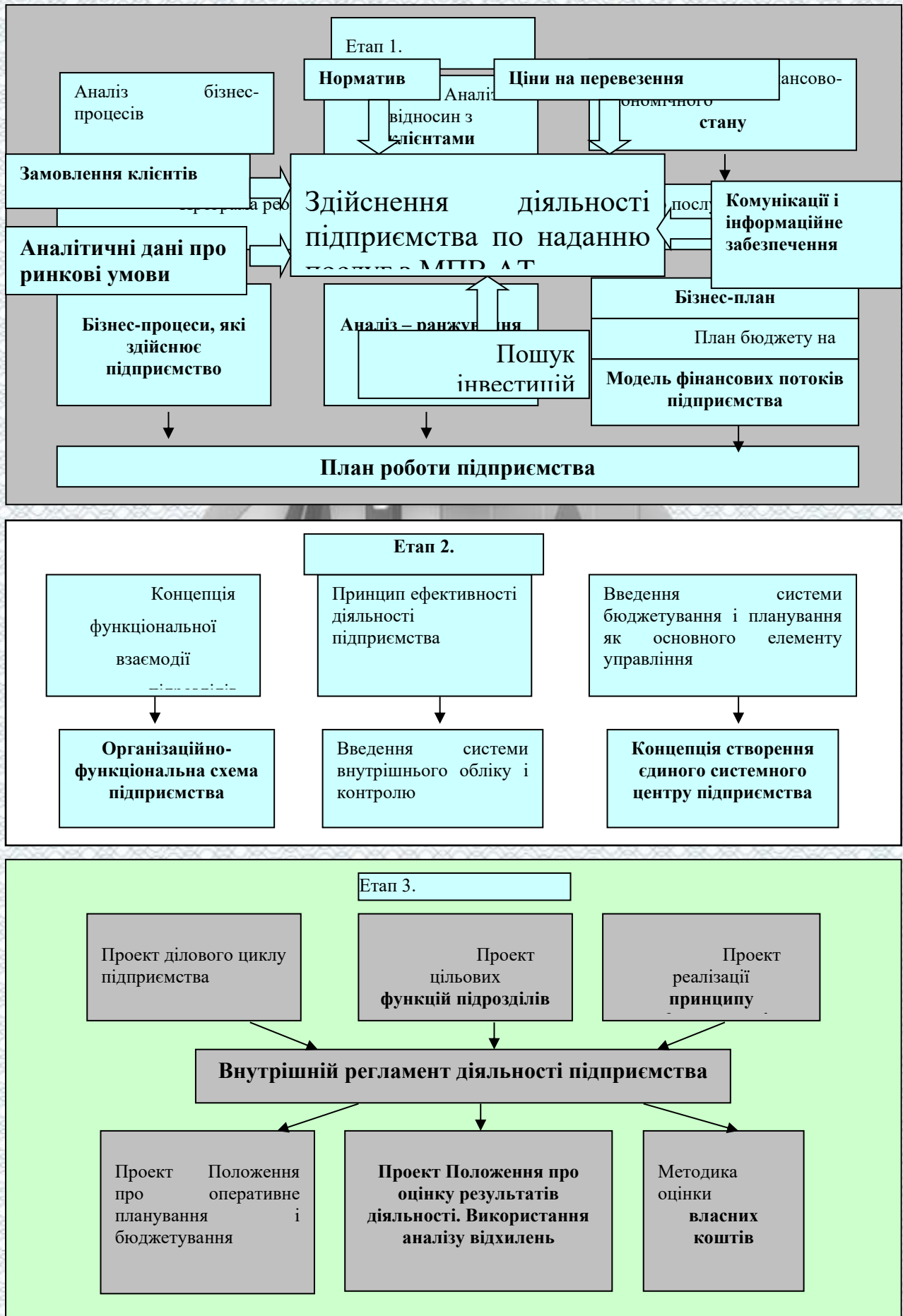


Рисунок 2.3 - Етапи перебудови підприємства по наданню послуг з МРП АТ

Рис. 2.4. - Елементарна модель першого рівня.

Таким чином, використання системного аналізу бізнес-процесів в практиці управління українськими підприємствами і компаніями по наданню послуг з міжнародних перевезень може бути основою для багатьох потенційно значущих рішень і дій керівництва. Формалізація бізнес-процесів в компаніях дозволяє, з одного боку, їх моделювати і вдосконалювати, тим самим впливати на “внутрішнє середовище” компанії, а, з іншого боку, істотно підвищити “прозорість” і ефективність бізнесу в загалі. Побудована за цими принципами організаційно-функціональна схема управління розвитком підприємства по наданню послуг з міжнародних перевезень вантажів може бути не тільки прибутковою, але високоефективною і гнучкою, дозволить швидко адаптуватися до “зовнішніх” умов. Надійна і якісна робота транспортної системи є одним із основних показників стабільності функціонування всього господарського механізму держави і забезпечує її вихід на світовий ринок транспортних послуг.

## **2.2. Розробка концептуальної моделі маркетингу міжнародних перевезень вантажів автотранспортом**

Серед наукових праць, в яких досліджується проблеми маркетингу в цілому та окремі аспекти оцінки ефективності маркетингової стратегії фірми зокрема, необхідно виділити дослідження таких зарубіжних учених, як Ф.Беккер, А.Вайсман, Еванс Д., Ф.Котлер, Р.Моррис, М.Портер [81-92].

Фундаментальні проблеми міжнародного маркетингу, інтеграції українських підприємств у світове економічне співтовариство, методологічні аспекти планування, реалізації та контролю маркетингової діяльності знайшли своє відображення в працях вітчизняних учених – економістів: В.Герасимчука, І.Герчикова, Є.Савельєва [93-100].

Роботи зарубіжних науковців висвітлюють різні підходи до проблеми оцінки ефективності маркетингової стратегії підприємства. Проте у більшості випадків їхні висновки важко адаптувати до української економіки.

Маркетингова діяльність на автотранспортних підприємствах ставить перед собою певні цілі, завдання, ґрунтується на конкретних принципах, які мають відповідати загальній політиці розвитку підприємства.

Автотранспортний маркетинг – це управлінська діяльність, тісно пов'язана з іншими видами управлінської діяльності, яка полягає в постійному, точному та докладному дослідженні ринку як споживачів, так і виробників матеріальної продукції ринку існуючих транспортних послуг, вивченні всіх видів діяльності з організації, планування процесу перевезення з метою досягнення раціонального прибутку [37].

Маркетингова система надання послуг з міжнародних перевезень містить в собі такі структурні елементи, як: підприємство-продуцент послуг з міжнародних перевезень вантажів; фірми постачальники пального, мастил, технічного обслуговування і т. ін.; фірми-конкуренти по наданню послуг з міжнародних перевезень вантажів, фірми-посередники, споживачі послуг з міжнародних перевезень вантажів (міжнародний ринок послуг з міжнародних перевезень вантажів). Особливістю маркетингової системи надання послуг з міжнародних перевезень вантажів є наявність узгодженого правового поля



фірми-продуцента з міжнародним правовим полем , в якому вона виконує свої функції (рис.2.5).



Рисунок 2.5 - Маркетингова система надання послуг з міжнародних перевезень вантажів

Маркетингова система об'єднує наступні поняття і наступні маркетингові дії:

– заходи з підтримання технічного стану рухомого складу на міжнародному рівні;

– принцип господарювання; система господарювання; галузь господарчої діяльності;

– філософія ведення діла; концепція діяльності на ринку;

– реалізація – надання послуг з міжнародних перевезень;

– процес створення й відновлення попиту кінцевих споживачів на конкретні послуги з міжнародних перевезень у цілях отримання прибутку;

– процес взаємодій суб'єктів маркетингової системи в міжнародному правовому полі з приводу організації міжнародних перевезень вантажів у цілях задоволення попиту на ці послуги й отримання прибутків;

– дії по задоволенню нужд та потреб клієнтів за допомогою допоміжних послуг і чинників, пов'язаних із наданням послуг із міжнародних перевезень вантажів.

Маркетингова система об'єднує наступні основні типи маркетингів: маркетинг “бізнес ту бізнес”, маркетинг взаємодії, маркетинг-аудит, маркетинг-менеджмент і ін.

Проблема дослідження ролі маркетингу полягає у відсутності загально визнаної теорії стратегічного менеджменту, в тому числі - системи надання послуг з міжнародних перевезень вантажів. А ті концептуальні підходи, які є, не пов'язані між собою. Системний підхід в розв'язанні позначеної проблеми більшістю авторів лише декларується. В даній роботі зроблена спроба зменшити цей недолік – розглядом проблеми управління системою надання послуг з міжнародних перевезень з позицій системного підходу і системного аналізу.

Визнаючи розгляд маркетингу з орієнтацією на сучасні пануючі методи аналізу стратегічного менеджменту, дослідникам до цього часу не вдається виробити і представити інструмент, що базується на єдиній концепції. Не знайдені оптимальні співвідношення інтересів споживача і виробника, які були б збалансованими і враховували можливу діяльність конкурентів в міжнародному правовому полі.

У прикладному значенні формування системного підходу до аналізу маркетингу системи надання послуг з міжнародних перевезень вантажів пов'язане з дослідженнями, що розкривають суть структури маркетингу взагалі, тобто конкретного поєднання його елементів для досягнення цілей по

забезпеченню операції. Маркетинг повинен системно забезпечити оптимальне (з точки зору здійснення операції) співвідношення всіх без виключення елементів і характеристик, що складають структуру маркетингу в тому числі маркетингу системи надання послуг з міжнародних перевезень вантажів.

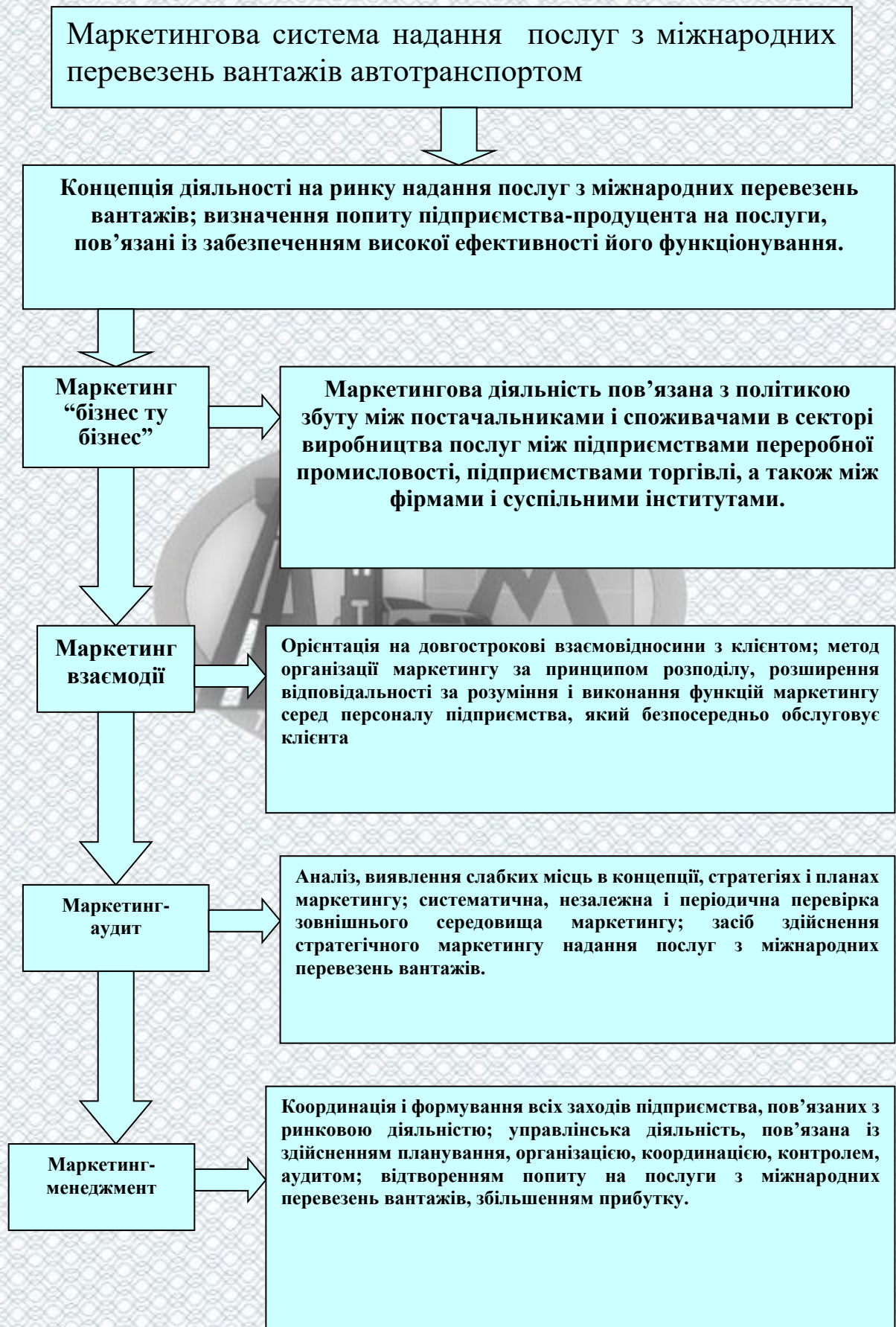
Проблема стратегії менеджменту тісно пов'язана з розв'язанням задач оптимізації системи маркетингу, яка в свою чергу полягає в знаходженні і описі такого співвідношення елементів маркетингової системи, при якому міра досягнення задоволення потреб є відносно найвищою, а характеристики операції певним чином збалансовані. При подібному підході характеристика "конкурент" в маркетинговій системі отримує об'єктивну оцінку. При порівнянні функціонування двох і більше моделей конкурентних маркетингових систем, опис їх специфічності в узагальненому вигляді зводиться до порівняння мір оптимального співвідношення (збалансованості) всіх фундаментальних елементів, що характеризують ці маркетингові системи. По суті системний аналіз системи маркетингу в тому числі і системи маркетингу надання послуг з міжнародних перевезень складає основу дослідження і розкриває академічну сторону всіх її видів: маркетингу "бізнес ту бізнес", маркетингу взаємодії, маркетинг-аудиту, маркетинг-менеджменту (рис.2.6).

У процесі досліджень було зроблене правомірне припущення, що елементи маркетингової системи послуг (категорії і предикати) або не пов'язані, або знаходяться в якійсь певній залежності один від одного і відповідним чином структурно і функціонально пов'язані між собою. В такій же мірі це можна віднести і до маркетингової системи автотранспортного сервісу або до маркетингової системи надання послуг з автомобільних міжнародних перевезень вантажів.

Дослідження автотранспортного сервісу і обслуговування дозволили розкрити їх подвійність: з одного боку їх сутність співвіднесена з клієнтом (споживачем послуги), з іншого – з автомеханіком (виробником послуги), тобто

в АТП, СТО урівноважується відповідний попит і діяльність по задоволенню цього попиту. Виявилось, що ці три конкретних елементи маркетингової





**Рисунок 2.6 - Складові маркетингової системи надання**

системи технічних послуг (автомеханік-клієнт і випадок обслуговування) пов'язані між собою і утворюють деяку структуру у вигляді трикутника, де один з елементів як би врівноважує внутрішні протиріччя двох інших. У разі технічного обслуговування автомобілів перетинаються і урівноважуються специфічні цільові потреби автомеханіка СТО і клієнта [101-104]. Дане визначення нашою думкою, що і інші елементи маркетингової системи надання послуг з міжнародних перевезень вантажів, можливо, пов'язані подібним чином. Були розглянуті зв'язки інших елементів і подальші дослідження підтвердили припущення і привели до висновку, що елементи маркетингової системи надання послуг з міжнародних перевезень вантажів, віднесені до суб'єктів і об'єктів, також складають універсальні логістичні структурні елементарні об'єднання саме трьох певних елементів з функціонально-логічною залежністю.

Структурна модель таких об'єднань представляється у вигляді рівнобедреного трикутника, у вершині якого розташований елемент по суті своїй такий, що врівноважує внутрішні протиріччя двох інших елементів (рис.2.7).

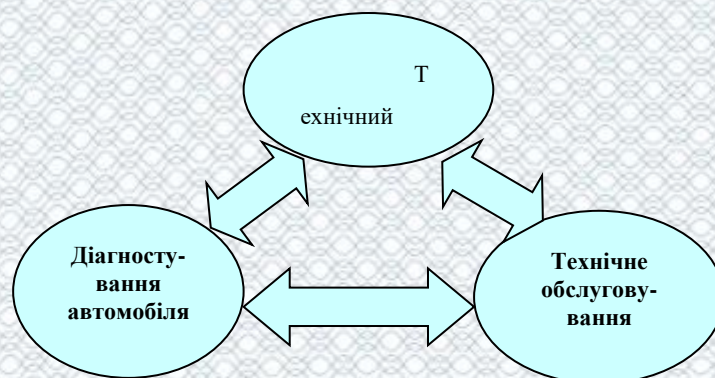


Рисунок 2.7 - Структурна модель логічного об'єднання (тріади)

Такі закономірні структурно-логічні зв'язки трьох категорій маркетингової системи умовно можна назвати "тріадами". Всі можливі варіанти логічних сполучень елементів дозволяють отримати 36 тріад, при дослідженні

яких встановлено, що два аналогічних елементи маркетингової системи можуть урівноважуватися в двох варіантах.

Наприклад, категорії “перевезення вантажів” і “автомобіль” співвідносяться категорією “обслуговування клієнтури”. У той же час відповідність тих же категорій “перевезення вантажів” і “автомобіль” може бути охарактеризована і співвіднесена категорією “ефективність”, яка описує міру задоволення потреб з міжнародного перевезення вантажів.

У той же час, категорії “перевезення вантажів”, “автомобіль”, “обслуговування клієнтури” і “ефективність” в маркетинговій системі пов'язані поняттям предикату – “технологія надання послуги”.

Таким чином, пари тріад, сполучені основами, в яких розташовані рівні елементи, утворюють деякі структурні об'єднання у вигляді ромбів. Виявилось, що дев'ять таких структурно-логічних утворень відповідають дев'яти елементам маркетингової системи (предикатам), що характеризують суб'єкти. Приклад одного з таких архітектонічних утворень приведений на рис. 2.8.

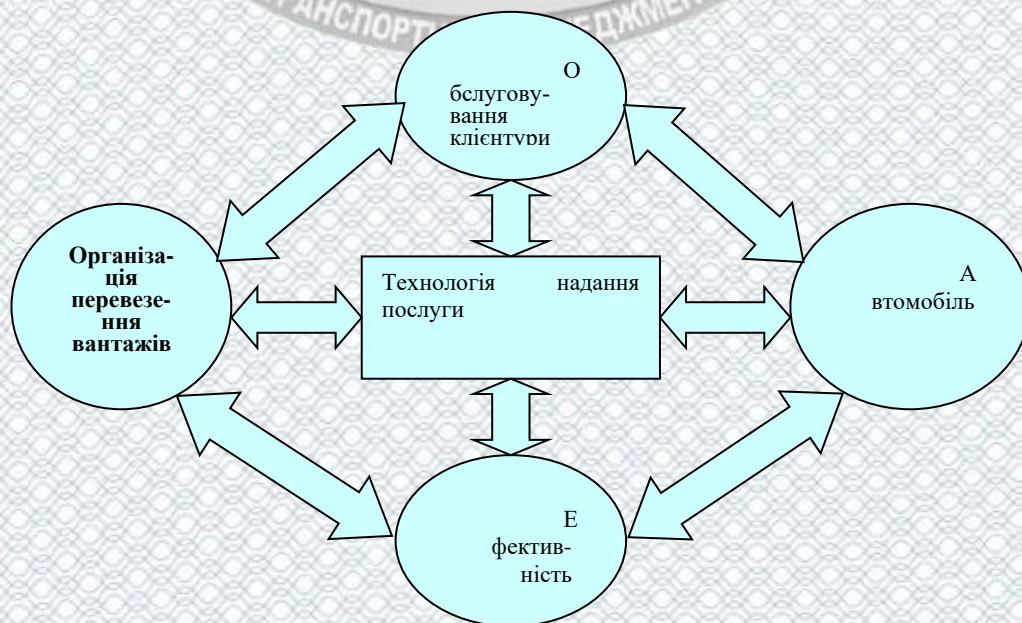


Рисунок 2.8 - Структурно-логічне об'єднання елементів, що характеризують потребу з міжнародних перевезень вантажів.

Об'єднання блоків дозволяє логічно співвіднести всі без виключення елементи системи маркетингу і побудувати модель системи маркетингу надання послуг з міжнародних перевезень вантажів.

Вище було зроблене припущення, що елементи маркетингової системи (категорії і предикати) знаходяться в певній залежності один від одного і відповідним чином пов'язані між собою.

Зробимо наступне припущення, що в системі маркетингу, позначені елементи, знаходячись в певній залежності, утворюють деякі структури, системне відображення яких може бути представлене деякими умовними елементарними моделями маркетингової системи. І, нарешті, передбачимо, що існує декілька видів архітектонічної побудови передбачуваних моделей маркетингової системи. Виберемо умовний архітектонічний варіант однієї з таких моделей у вигляді прямокутних ґратів, що складаються з дев'яти ромбоподібних фрагментів, в кожному з яких проведені діагоналі. Вершини дев'яти ромбів визначимо колами, перетин діагоналей - прямокутниками. Перетин прямих, складових ґратів моделі, умовно визначимо буквами латинського алфавіту від А до Y (рис. 2.9).

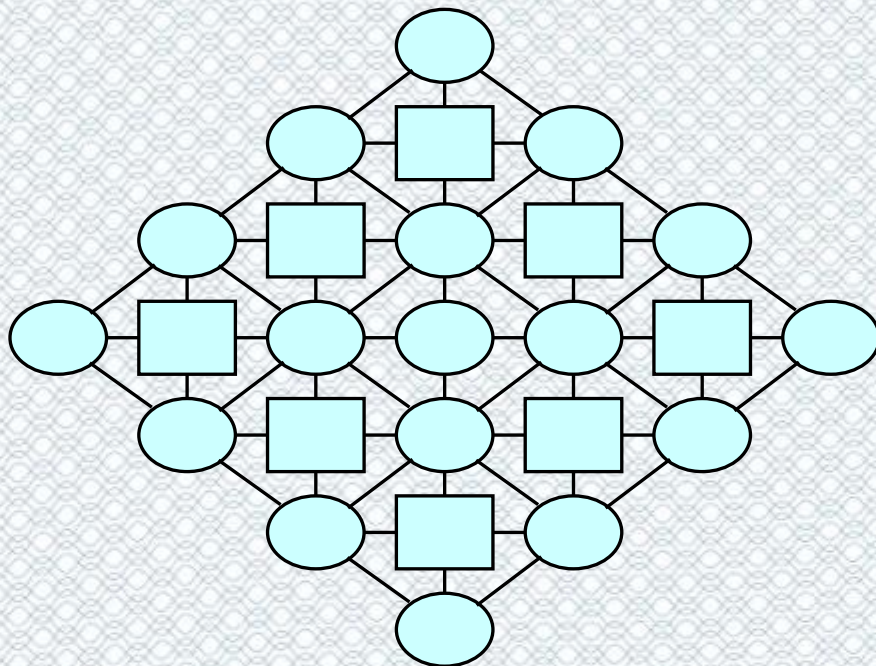


рис. 2.9 - Структура умовної моделі маркетингової системи



З метою опису і дослідження моделі в її решітці (архітектоніці) виділені умовні конфігурації зв'язків елементів у вигляді трикутників, квадратів, ромбів, діагоналей, хрестів і інших асоціацій. Приведені структурні елементи і асоціації моделі:

1. Решітка моделі - архітектоніка, умовна структура розташування елементів системи маркетингу в моделі.
2. Елемент - складова структурна одиниця в моделі маркетингу; розрізняють два види елементів: категорія і предикат.
3. Категорія - фундаментальний елемент, об'єкти і суб'єкти маркетингової системи.
4. Предикат - характеристики станів і дій суб'єктів маркетингової системи, сполучні фундаментальні елементи маркетингу.
5. Тріада - логічні зв'язки елементів маркетингу (категорій і предикатів) у вигляді умовних трикутників.
6. Кварт - логічні зв'язки елементів маркетингу (категорій і предикатів) у вигляді умовних квадратів.
7. Ромб - логічна зв'язка чотирьох категорій і одного центрального предиката у вигляді ромбоподібної фігури.
8. Хрест - логічна центральносиметрична зв'язка п'яти категорій.
9. Діагональ - логічна лінійна зв'язка чотирьох категорій або трьох предикатів.

Зв'язки категорій і предикатів моделі:

1. Прямий зв'язок - логічний зв'язок двох категорій (категорія-категорія), які стоять рядом.

2. Непрямий зв'язок - логічний зв'язок двох категорій за допомогою предиката (категорія - предикат - категорія).
3. Опосередкований зв'язок (1-го, 2-го і т.д. порядку) - інші види логічних зв'язків категорій і предикатів, що не відносяться до прямого і непрямого зв'язків.

На перетині вершин ромбів відповідним чином розташовані елементи маркетингової системи, умовно названі категоріями і позначені колом.

Перетин діагоналей кожного ромба умовно відповідає характеристикам співвідношень і дій, властивих ринковим відносинам. Дані елементи моделі схематично позначаються прямокутниками і умовно іменуються предикатами.

Предикати розташовані в дев'яти точках: С, F, H, K, M, O, R, T, W.

У них відображені поняття маркетингу: попит, пропозиція, потреба, добробут, кваліфікація, діяльність, задоволення.

У всіх інших шістнадцяти точках розташовуються категорії. До них віднесені:

- а) суб'єкти маркетингової системи: споживач і виробник;
- б) об'єкти маркетингової системи: чинник зовнішнього середовища, вид товару, стандарт, економічна група, споживча група, професійна група, платоспроможність, заробітна плата, вартість товару, обслуговування, розцінки праці, одиниця товару, ефективність.

Решітка моделі має наступні рівні: система горизонталей, вертикалей і діагоналей; розрізняють сім вертикалей, сім горизонталей, чотири основні ліві діагоналі, три допоміжні ліві діагоналі, чотири основні праві діагоналі, три допоміжні праві діагоналі;

система триад: великі триади (горизонтальні - вершини трикутників звернені вгору або вниз і вертикальні - вершини трикутників звернені праворуч або ліворуч), середні триади першого порядку, середні триади другого порядку, малі триади і мікротриади.

система кварталів: великі і малі квартали, центральний квартал;

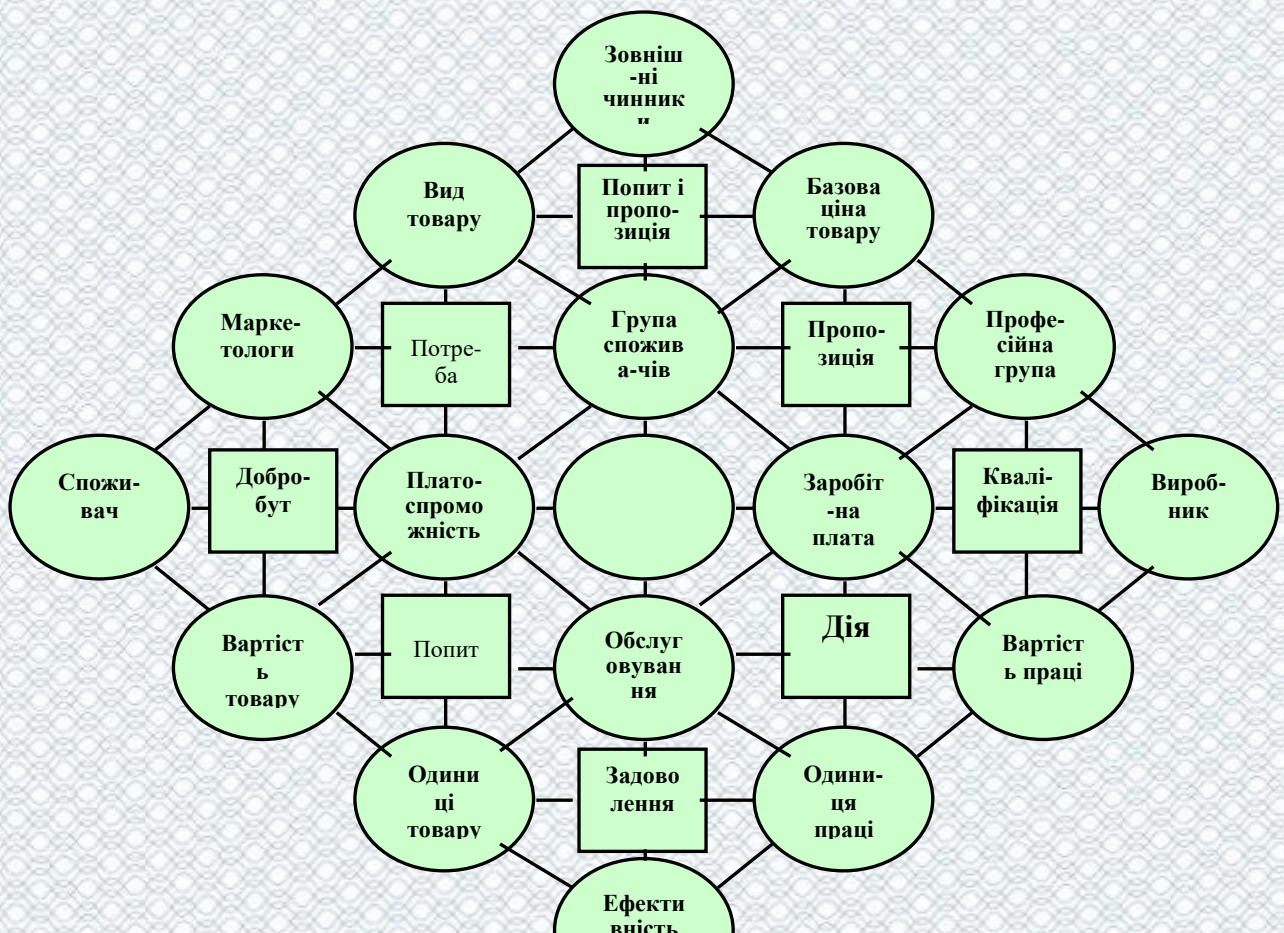
система ромбів: малі і великі ромби;

система чотирьох хрестів.

Соціальні взаємовідносини в полі ринку в прикладному плані формують деяку об'єктивно існуючу систему, в якій співвідношення умовних елементів, що характеризують певну суть і дію, визначається системою взаємозв'язків цих елементів. Вигляд цих співвідношень в принципі може бути лінійним і замкненим, простим і складним, прямим і опосередкованим.

Розроблена структура моделі системи маркетингу дозволяє констатувати, що фундаментальні характеристики, що відображають і що характеризують людську діяльність на ринку товарів і/або послуг знаходяться в лінійно-замкненій залежності один від одного і формують відносно закриту саморегульовану структуру, для маркетингової системи товарів - (рис. 2.10).

Ринок надання послуг з міжнародних перевезень вантажів як будь-який ринок послуг відрізняється від ринку товарів і характеризується певною специфічністю. Послугам властиво такі характеристики як невідчутність, не відокремленість від джерела, несталість якості, не збереженість. Ці об'єктивні характеристики зумовлюють специфіку операції і її взаємозв'язків у моделі маркетингової системи.



Специфічне розташування елементів в архітектоніці моделі маркетингу, характеризує таку модель як маркетингову систему товарів або маркетингову систему послуг із міжнародних перевезень вантажів.

Відповідно до розкритих особливостей модель маркетингової системи надання послуг з міжнародних перевезень вантажів представлена на рис. 2.11, де специфічно розташовані тоновані елементи.



Модель маркетингової системи надання послуг із міжнародних перевезень вантажів є окремим, хоч і особливим випадком маркетингової системи. Проведення досліджень за допомогою розроблених моделей маркетингових систем товарів і послуг дає можливість вивчити і досконально описати структури й асоціації елементів, що складають маркетингові моделі,

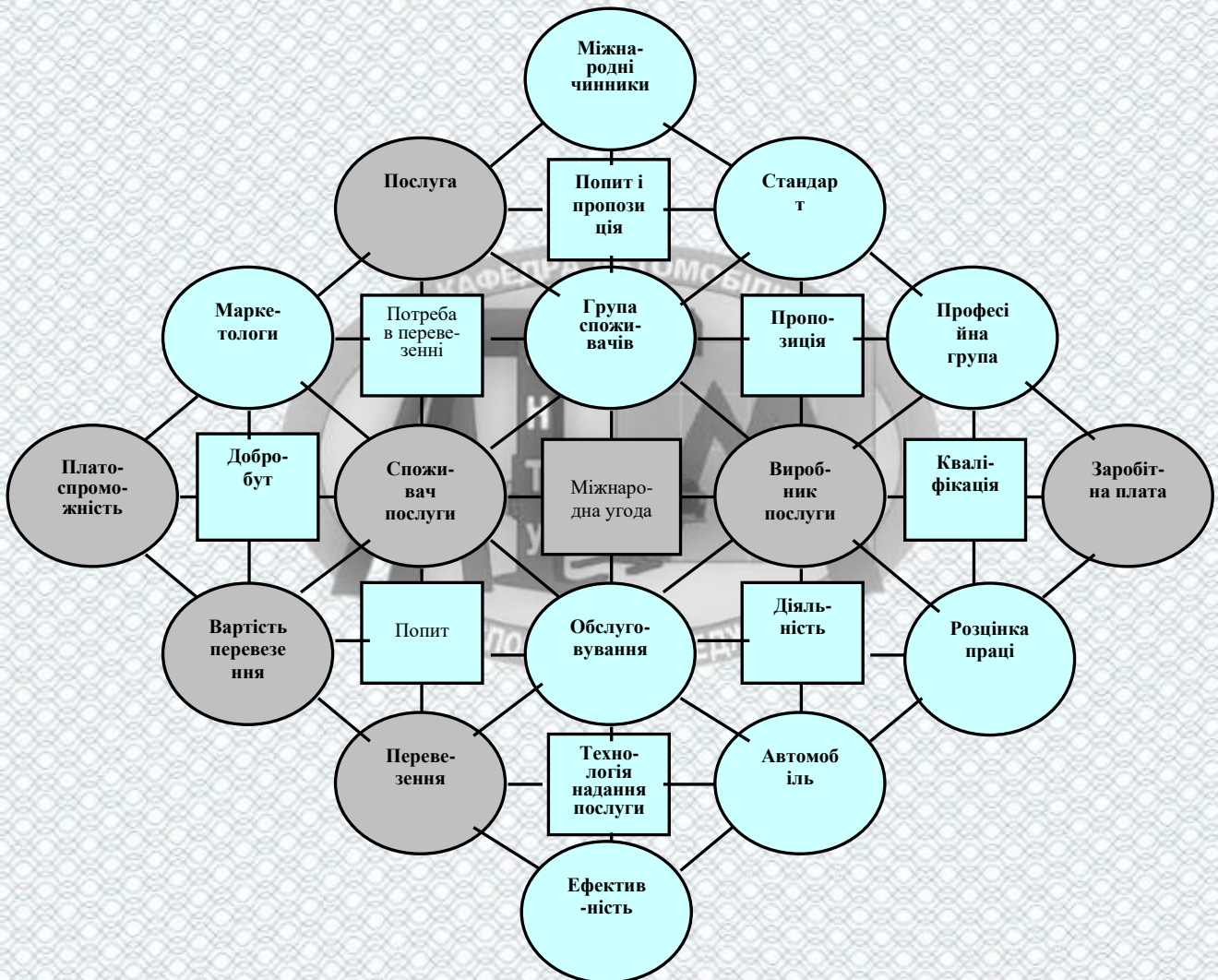


Рисунок 2.11 - Концептуальна модель маркетингової системи надання послуг з міжнародних перевезень вантажів

розкрити логіку і закономірності взаємовідносин цих елементів, виявити різницю в маркетингу ринку товарів і ринку послуг.

Таким чином, розроблена концептуальна модель маркетингової системи надання послуг з міжнародних перевезень вантажів, дозволяє з деякою часткою допущення закономірно співвіднести фундаментальні елементи ринку товарів і

послуг, розглянути і описати логіку їх, взаємовідносин, розкрити деякі закони цієї відповідності.

Модель потенційно забезпечує реалізацію системного підходу в проблемі аналізу ринку надання послуг із міжнародних перевезень вантажів автотранспортом і створенні ефективної маркетингової системи, адаптованої до конкретних умов.

### **2.3. Модель розрахунку економічної ефективності міжнародних автомобільних перевезень вантажів**

#### **2.3.1. Розробка методики розрахунку собівартості міжнародних перевезень вантажів автомобільним транспортом**

Враховуючи специфіку роботи рухомого складу в міжнародному сполученні, витрати доцільно визначати в розрахунку на рейс.

Під рейсом розуміється комплекс елементів транспортного процесу з моменту виїзду з гаражу, навантаження, доставки вантажу в експортному напрямку, розвантаження, рух до пункту навантаження на іноземній території, навантаження, доставки вантажу в імпортному напрямку, розвантаження, повернення в гараж.

Це викликано тим, що рівень витрат в прямому (експортному) напрямку відрізняється від витрат в зворотному (імпортному) напрямку, а також можливістю враховувати вірогідність зворотного завантаження.

Особливості формування транспортних витрат, які потрібно враховувати при плануванні собівартості автомобільних перевезень і визначенні шляхів їх пониження, полягає в тому, що ні один із видів витрат на автомобільному транспорті безпосередньо не залежить від обсягу транспортної продукції, прямо не встановлюється на тонно-кілометр. Такі витрати, як витрати на паливо, мастильні і експлуатаційні матеріали, зношування і ремонт автомобільних шин, амортизацію рухомого складу, залежать в основному від пробігу автомобілів і

тому калькуюють їх на 1 км пробігу. Оскільки вони міняються пропорційно зміні величини пробігу, їх називають змінними витратами [117-122].

До постійних витрат на автомобільному транспорті відносять накладні витрати й умовно заробітну плату водіїв.

Розрахунок витрат при міжнародних перевезеннях вантажів ( $B_{МПВ}$ ) пропонується розраховувати по формулі:

$$B_{МПВ} = B_3 + B_{ПММ} + B_{Трш} + B_{ам} + B_{мит} + B_{дзб} + B_{стр} + B_{оф.док.} + B_{відр} + H_в, \quad (2.4)$$

де:  $B_3$  - витрати на заробітну плату водіїв, грн.;

$B_{ПММ}$  - витрати на паливо та мастильні матеріали, грн.;

$B_{Трш}$  - витрати на технічне обслуговування, поточний ремонт та відновлення зношування шин, грн.;

$B_{ам}$  - витрати на амортизацію по відновленню рухомого складу, грн.;

$B_{мит}$  - витрати на митниці, грн.;

$B_{дзб}$  - витрати на дорожні збори, грн.;

$B_{стр}$  - витрати на страхування, грн.;

$B_{оф.док.}$  - витрати на оформлення документів, грн.;

$B_{відр}$  - витрати на відрядження, грн.;

$H_в$  - накладні витрати, грн.

Заробітна плата водіїв складається з основної і додаткової заробітної плати, всіх видів доплат і надбавок. Нарахування на заробітну плату становлять 37,5 %. Витрати на заробітну плату водіїв ( $B_{зп}$ ) визначаються за формулою:

$$B_{зп} = ЗП_{вод} + H_{зп}, \quad (2.5)$$

де:  $ЗП_{вод}$  - заробітна плата водія, грн.;

$H_{зп}$  - нарахування на заробітну плату, грн.

Витрати на автомобільне паливо та мастильні матеріали ( $B_{ПММ}$ ) є однією із головних статей витрат [119]. Питома вага цієї статті в експлуатаційних витратах

при міжнародних перевезеннях вантажів складає 21%. Витрата автомобільного палива знаходиться в складній залежності від умов виконання рейсів і може істотно відрізнятись від нормативних або середніх значень як у меншу, так і в більшу сторони. Витрата палива залежить від дорожніх та кліматичних умов, маси автотранспортних засобів, витримки оптимальних швидкісних режимів на певних ділянках маршруту поїздки. Крім цього, в силу особливого значення, яку мають паливо-мастильні матеріали в умовах високих цін на світовому ринку, особлива увага повинна приділятися розрахунку найбільш економній заправці автотранспортного засобу на маршруті. Вартість палива у різних областях України та в різних країнах не однакова. В той же час, ціни на автомобільне паливо динамічні і можуть не прогнозовано змінюватись як у сторону зменшення так і в сторону збільшення. Зміна вартості палива може привести до зміни схеми заправки на конкретному рейсі або до зміни маршруту рейсу.

Для сідельних тягачів у складі автопоїздів нормативні витрати палива розраховуються за формулою:

$$Q = 0,01 \cdot (H_s + H_g \cdot G_{\text{нпр}}) \cdot (1 + 0,01 \cdot K) \cdot L, \quad (2.6)$$

де:  $Q$  - нормативна витрата палива, літри;

$H_s$  - базова лінійна норма витрати палива на пробіг автомобіля л/100 км;

$H_g$  - норма витрати палива на одну тону спорядженої маси напівпричепа, 1,3 л/100т.км;

$G_{\text{нпр}}$  - споряджена маса напівпричепа, т;

$K$  - коригуючий коефіцієнт, %;

$L$  - пробіг автомобіля, км.

Виходячи з цього витрати на паливо-мастильні матеріали розраховуються за формулою:

$$B_{\text{пмм}} = Q \cdot C_d + 0,01 \cdot Q \cdot (N_{\text{мо}} \cdot C_{\text{мо}} + N_{\text{то}} \cdot C_{\text{то}} + N_{\text{со}} \cdot C_{\text{со}} + N_{\text{пмм}} \cdot C_{\text{пмм}}), \quad (2.7)$$



де:  $C_d$  - вартість 1л дизельного палива, грн.;

$N_{Mo}, N_{To}, N_{Co}, N_{PM}$  - норми витрат моторної, трансмісійної, спеціальної оливи і пластичного мастила;

$C_{Mo}, C_{To}, C_{Co}, C_{PM}$  - вартість моторної, трансмісійної, спеціальної оливи і пластичного мастила.

Витрати на технічне обслуговування і поточний ремонт рухомого складу включають всі види витрат, що пов'язані з виконанням усіх видів обслуговування та ремонту рухомого складу підприємства, крім витрат на капітальний ремонт [120]. До цих витрат також входять вартість матеріалів і запасних частин. Для розрахунку витрат на технічне обслуговування і ремонт рухомого складу враховують загальний пробіг автомобілів та діючі норми витрат по кожному виду технічного обслуговування і ремонту на 1000 км пробігу. Витрати на відновлення та ремонт автомобільних шин визначають в залежності від загального пробігу однотипних по шинам автомобілів та діючих норм пробігу шин, що встановлюються на сьогоднішній день від договірної вартості одного комплекту шин даного розміру на кожні 1000 км пробігу.

Всі витрати на технічне обслуговування, поточний ремонт і відновлення зносу та ремонту шин ( $B_{трш}$ ) розраховуються за формулою:

$$B_{трш} = 0,001 \cdot (N_{зп} + N_{зч} + N_M) \cdot L + 0,001 \cdot (N_T \cdot C_T \cdot n_T \cdot 1,1 + N_{пр} \cdot C_{пр} \cdot n_{пр}) \cdot L \cdot 0,001, \quad (2.8)$$

де:  $N_{зп}$  - норма витрат на заробітну плату ремонтних робітників, грн.;

$N_{зч}$  - норма витрат на запасні частини на 1000 км пробігу в грн.;

$N_M$  - норма витрат на матеріали на 1000 км пробігу в грн.;

$L$  - загальний пробіг за рейс, км;

$C_T, C_{пр}$  - вартість одного комплекту шин тягача і напівпричепа грн.;

$n_T, n_{пр}$  - кількість коліс однотипних комплектів шин тягача і напівпричепа, шт.

$N_T, N_{пр}$  - норма на відновлення зносу і ремонту одного комплекту шин тягача і напівпричепа на 1000км пробігу.

Досвід роботи автопідприємств свідчить про доцільність експлуатації рухомого складу на міжнародних лініях до капітального ремонту, тому амортизація нараховується тільки на відновлення. Витрати на амортизаційні відрахування ( $B_{ам}$ ) визначаються за формулою:

$$B_{ам} = (C_T \cdot N_{ат} + C_{пр} \cdot N_{пр}), \quad (2.9)$$

де:  $C_T$  - балансова вартість тягача, грн.;

$N_{ат}$  - норма амортизаційних відрахувань на повне відновлення тягача, в %;

$C_{пр}$  - балансова вартість напівпричіпа, грн.;

$N_{апр}$  - норма амортизаційних відрахувань на повне відновлення напівпричіпа, грн.

За митне оформлення транспортних засобів і вантажів, а також за перебування їх під митним контролем справляються митні збори.

Митні збори справляються при кожному оформленні вантажної митної декларації (ВМД), винятком є оформлення, коли майно вивозиться або ввозиться назад.

Митне оформлення та пропуск товарів через територію України здійснюється тільки після сплати митних зборів.

Для здійснення контролю пропуску через державний кордон створюються екологічні, ветеринарні та фітосанітарні органи контролю. Ставки зборів за здійснення екологічного контролю залежать від об'єкту огляду. Ставки зборів за ветеринарний контроль залежать від виду контролю оглянутих вантажів, тварин в залежності від їх ваги, кількості і партій. Ставки зборів за здійснення фітосанітарного контролю залежать від кількості перевезених вантажів.

Витрати на митниці ( $B_{мит}$ ) розраховуються за формулою:

$$B_{мит} = B_{вмд} + C_{ек.зб.} + C_{вет.зб.} + C_{фіт.зб.} \quad (2.10)$$

де:  $B_{вмд}$  - вартість вантажної митної декларації, грн.;

$C_{ек.зб.}$  - ставка екологічного збору, грн.;

$C_{\text{вет.зб.}}$  - ставка ветеринарного збору, грн.;

$C_{\text{фіт.зб.}}$  – ставка фітосанітарного збору, грн.

До витрат, що пов'язані з міжнародними перевезеннями вантажів автотранспортом, також відноситься збір за проїзд по території прикордонних областей автотранспорту, що прямує за кордон.

Сума збору з транспортних засобів іноземних та вітчизняних власників за перевищення вагових та (або) габаритних параметрів включає плату за перевищення кожного з осьових навантажень, перевищення допустимої загальної маси транспортного засобу та перевищення кожного з габаритних параметрів.

Таким чином всі витрати, що пов'язані з дорожніми зборами ( $B_{\text{дор.зб.}}$ ) визначаються за формулою:

$$B_{\text{дор.зб.}} = Z_{\text{обл}} + Z_{\text{вгп}} + Z_{\text{дор}} + Z_{\text{пст}}, \quad (2.11)$$

де:  $Z_{\text{обл}}$  - збори встановлені облдержадміністраціями, грн.;

$Z_{\text{вгп}}$  - збори за перевезення вагових та габаритних параметрів, грн.;

$Z_{\text{дор}}$  - збори за проїзд дорогами по території іноземної держави, грн.;

$Z_{\text{пст}}$  - збори за користування платними стоянками, грн.

Договір транспортного страхування носить добровільний характер, проте на практиці зовнішньоекономічні вантажі, як правило страхуються, тому що саме в процесі перевезення вони в найбільшій мірі підпадають під різні види небезпек і випадковостей. При міжнародних автомобільних перевезеннях вантажів застосовується декілька видів страхування [59-61]. Основним, і майже в усіх країнах Європи обов'язковим, є страхування цивільної відповідальності власників засобів транспорту за збитки, заподіяні особі або майну осіб при експлуатації цих засобів, як джерела підвищеної небезпеки. Відповідно до міжнародних вимог транспортні засоби повинні мати страхування цивільної відповідальності власників автотранспорту ("зелена картка").

Другим поширеним видом страхування є страхування відповідальності перевізника (страхування CMR) за нестачу, псування або загибель вантажу при здійсненні міжнародного перевезення у відповідності з Конвенцією про договір міжнародних перевезень вантажів (КДПВ). Цей вид страхування покриває ризики, що пов'язані з невиконанням або невідповідним виконанням перевізником договірних зобов'язань перед замовником при перевезенні вантажів, а також відповідальність за заподіяну майнову шкоду третім особам.

Третім видом страхування є страхування транспортних засобів. Транспортні засоби можуть бути застраховані на наступних умовах:

- страхування "КАСКО" - це страховий захист від будь-яких збитків, які можуть бути заподіяні в результаті пошкодження, повної загибелі або втрати транспортного засобу в цілому або окремих його частин при настанні обумовлених у страховому полісі випадків; страхування "Авто-каско" звичайно здійснюється у добровільній формі та може охоплювати усі види транспортних засобів, які знаходяться в експлуатації.

Крім перерахованих видів страхування в останні роки все більш широкую практику одержує страхування професійних водіїв автотransпортних засобів на період короткотермінових закордонних поїздок (медичне страхування). Термін медичного страхування залежить від тривалості закордонної поїздки або необхідності здійснення регулярних поїздок і складають від трьох днів до одного року. При цьому ставки по страхуванню складають в вільно конвертованій валюті від 3 до 125 доларів США.

Як бачимо витрати на страхування ( $B_{\text{стр}}$ ) є обов'язковими і визначаємо їх за такою формулою:

$$B_{\text{стр}} = C_{\text{зк}} + C_{\text{смг}} + C_{\text{к}} + C_{\text{вод}} + C_{\text{тіг}}, \quad (2.12)$$

де :  $C_{\text{зк}}$  - страхування цивільної відповідальності власників авто-транспорту (зелена картка), грн.;

$C_{\text{смг}}$  - страхування відповідальності перевізника (страхування CMR), грн.;

$C_{\text{кас}}$  - страхування від будь-яких збитків  
(страхування “КАСКО”), грн.;

$C_{\text{вод}}$  - страхування водіїв, грн.;

$C_{\text{тіг}}$  - страхування Корнету TIR, грн.

При розрахунку витрат, пов’язаних з оформленням документів на поїздку слід враховувати вартість оформлення дозволів на поїздку по територіях іноземних країн, вартість ліцензії на здійснення міжнародних вантажних перевезень, вартість ліцензійної картки та вартість книжки МДП та СМР. Витрати, що пов’язані з оформленням документів ( $B_{\text{оф.док.}}$ ) визначаємо за такою формулою:

$$B_{\text{оф.док.}} = B_{\text{доз}} + B_{\text{ліц}} + B_{\text{ліц.к.}} + B_{\text{мдп}} + B_{\text{смг}}, \quad (2.13)$$

де:  $B_{\text{доз}}$  - вартість оформлення дозволу, грн.;

$B_{\text{ліц}}$  - вартість ліцензії, грн.;

$B_{\text{ліцк}}$  - вартість ліцензійної картки на транспортний засіб, грн.;

$B_{\text{мдп}}$  - вартість книжки МДП, грн.;

$B_{\text{смг}}$  - вартість СМР, грн.

Витрати на добові водіям залежать від двох основних чинників: днів перебування на території тієї чи іншої країни і норми добових при відрядженні за кордон та у межах України. Постановою КМ України від 23.04.99р. № 663 установлені граничні норми добових витрат на відрядження в межах України та за кордон для працівників підприємств, установ і організацій всіх форм власності. Згідно цієї постанови підприємства встановлюють свою норму добових витрат. Витрати на відрядження ( $B_{\text{відр}}$ ) визначаються за формулою:

$$B_{\text{відр}} = D_{\text{ук}} \cdot N_{\text{доб.ук.}} + D_{\text{зак}} \cdot N_{\text{доб.зак.}}, \quad (2.14)$$

де:  $D_{\text{ук}}$  - дні перебування у відрядженні у межах України;

$N_{\text{доб}}$  - гранична норма добових витрат для відряджень в межах

України, грн. ;

$D_{\text{зак}}$  - дні перебування у відрядженні за кордоном;

$N_{\text{доб.зак}}$  - гранична норма добових витрат для відряджень за кордон, грн.

Накладні витрати, в які входять заробітна плата адміністративно-управлінського персоналу, утримання, поточний ремонт і амортизація будинків і обладнання, податки, збори, відрахування, як правило, від пробігу рухомого складу не залежать. Їх величина обумовлена призначенням і потужністю автотранспортного підприємства, ступінню його технічного оснащення. Накладні витрати за рейс ( $B_{\text{н}}$ ) визначаються за формулою:

$$B_{\text{н}} = (NB_{\text{річ}} / A_{\text{сс}} \cdot D_{\text{к}} \cdot a_{\text{в}}) \cdot D_{\text{тр}}, \quad (2.15)$$

де:  $NB_{\text{річ}}$  - річні накладні витрати, грн.;

$A_{\text{сс}}$  - середньоспискова кількість автомобілів;

$D_{\text{к}}$  – календарні дні;

$a_{\text{в}}$  – коефіцієнт випуску парку на лінію;

$D_{\text{тр}}$  – тривалість рейсу, дн.

Планування собівартості перевезень представляє собою грошове вираження витрат автотранспортного підприємства на виконання транспортної роботи. Для розрахунку величини собівартості перевезень треба визначити всі витрати, які несе підприємство при перевезенні вантажів (рис.2.14).

В практичній діяльності автопідприємств широке розповсюдження отримав метод укрупненого розрахунку собівартості перевезень по групі змінних та постійних витрат.

Собівартість перевезення вантажу із по-кілометрового розрахунку ( $S$ ):

$$S = B_{\text{змін}} + B_{\text{пост}} / L, \quad (2.16)$$

де  $B_{\text{змін}}$  - змінні витрати, грн.;

$B_{\text{пост}}$  - постійні витрати, грн.;

$L$  - пробіг автомобіля, км.

У фінансовій діяльності автотранспортного підприємства на збільшення прибутку значний вплив має зниження витрат на виробничу діяльність. Основною метою аналізу собівартості перевезень є знаходження шляхів її зниження. При аналізі собівартості перевезень необхідно визначити чинники, що впливають на собівартість перевезень, визначення структури та динаміки собівартості перевезень, вплив техніко-експлуатаційних показників на собівартість перевезень.

Всі чинники, що впливають на рівень витрат при перевезеннях можна поділити на такі групи: зовнішні чинники, які не залежать від діяльності автотранспортного підприємства та внутрішньовиробничі чинники, які залежать від діяльності працівників, від їх бажання та вміння раціонально організувати роботу підприємства. Всі ці чинники впливають на собівартість перевезень не ізольовано, а разом з іншими, тому їх необхідно розглядати як систему (рис. 2.15).

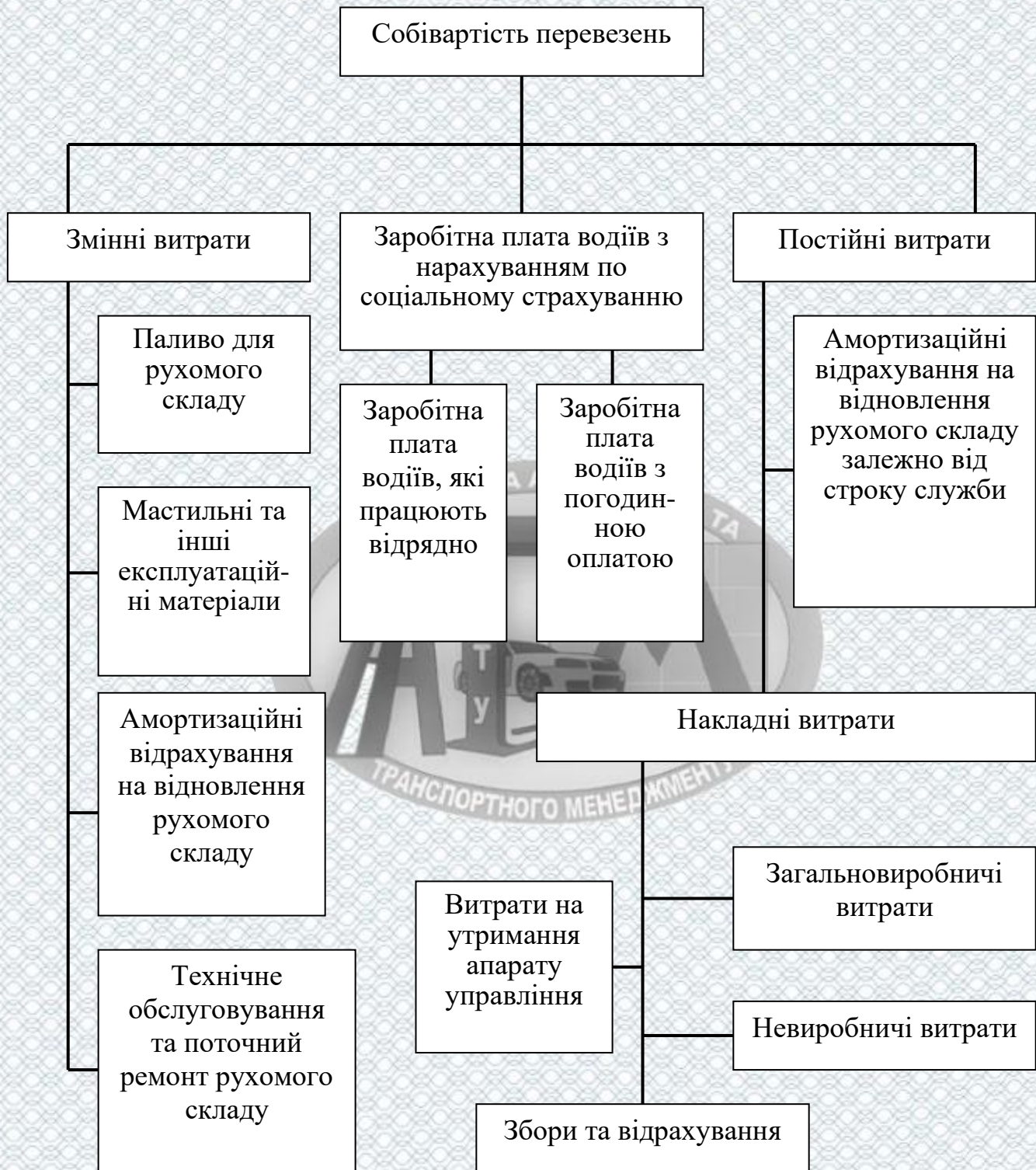


Рисунок 2.14 - Статті калькуляції собівартості міжнародних перевезень



До зовнішніх чинників відносяться ціни на матеріально-технічні ресурси (рухомий склад, паливо, мастильні та ремонтні матеріали, запасні частини і т.п.), норми амортизаційних відрахувань, тарифні ставки, заробітна плата, номенклатура вантажів, природнокліматичні умови, розміщення виробничих

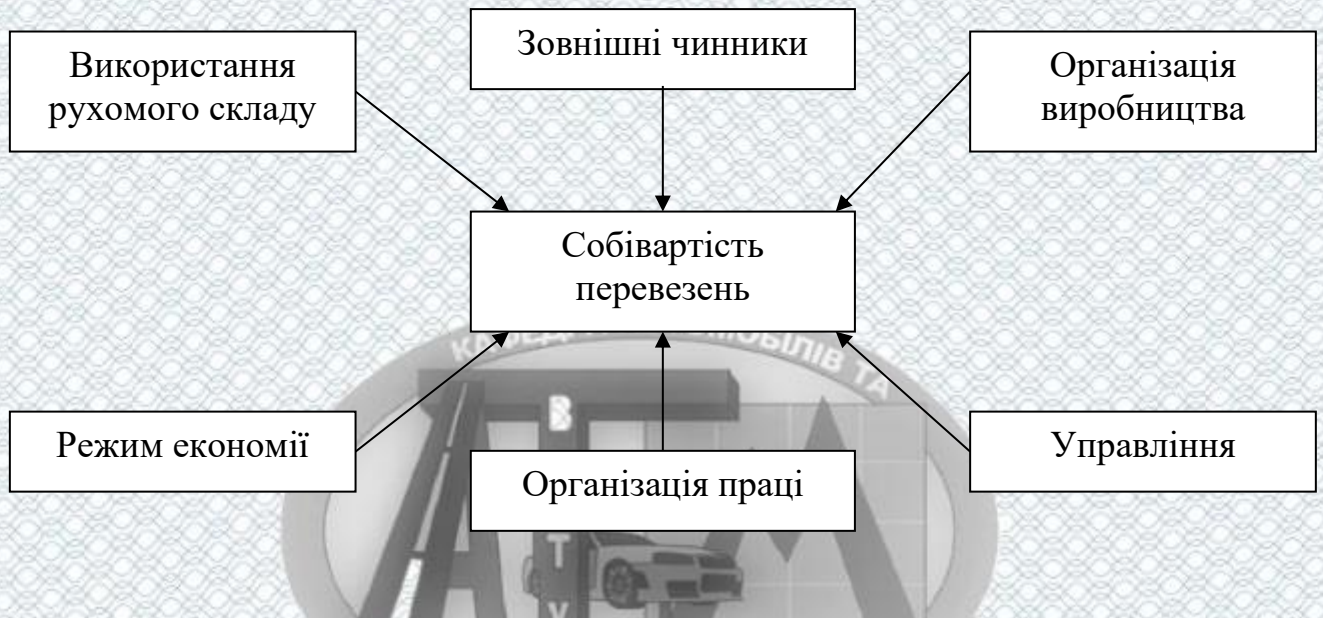


Рисунок 2.15 - Чинники, що впливають на собівартість перевезень

зусиль, матеріально-технічне постачання, стан доріг.

До внутрішньовиробничих чинників відносять: використання рухомого складу, вдосконалення та впровадження наукової організації праці, використання робочих ресурсів, виконання режиму економії матеріальних ресурсів, вдосконалення організації та управління виробництвом. Ці чинники в різній мірі та через різні види витрат впливають на собівартість. Загальна сума й співвідношення окремих видів витрат у значній мірі залежать від типу автотранспортного підприємства його розміру та структури. Крім того, на одному й тому підприємстві суми витрат, їх структура будуть неоднакові в різні періоди. Одні витрати найбільше залежать від організації праці, другі - від умов постачання необхідних матеріальних цінностей, треті – від організації та ступеню ефективності використання рухомого складу на лінії, четверті – від умов праці та господарчих взаємовідносин АТП з іншими підприємствами, п'яті – від правильної організації системи оплати праці робітників.

Витрати на рейс можна визначити в достатній мірі точно, а розрахунки доходів від виконання міжнародного рейсу є складним завданням, що викликане різноманітністю застосування на цих перевезеннях договірних цін. Тому дослідження проведено з врахуванням роботи автотранспортних засобів як у літній період так і зимовий з врахуванням типу рухомого складу, його марок, наявності додаткового обладнання.

Договірні ціни залежать від характеру вантажопотоку. Вони базуються на розрахунках економічної ефективності експлуатації автомобілів до конкретних країн і змінюються з врахуванням цін, які встановлюють автоперевізники цих країн. Цілком природно, що підвищення вимог до автомобілів, які встановлюються в країнах Європи на відповідність їх Євро-1, Євро-2, Євро-3, потрібно буде на міжнародних перевезеннях використовувати більш досконалі нові автомобілі і тому договірні ціни будуть змінюватись.

Проте для проведення порівняльної оцінки економічної ефективності роботи автомобілів на міжнародних перевезеннях по напрямках до конкретних країн використання фактичних договірних цін є найбільш доцільним. Крім цього при розрахунку доходів по рейсу запропоновано вилучити частину доходу який втрачається перевізником за надані послуги транспортно-експедиційними посередниками. При цьому перевізники втрачають від 5% - 10% доходів.

### **2.3.2. Модель розрахунку економічної ефективності міжнародних перевезень**

Позитивний ефект від міжнародних перевезень є умовою економічної доцільності їх виконання.

При розрахунку ефективності міжнародних перевезень приймається єдиний норматив економічної ефективності, рівний 0.15. Затрати при визначенні ефективності ( $Z_e$ ) міжнародних перевезень розраховуються по формулі:

$$Z_e = B_e + P_n K, \quad (2.17)$$

де:  $B_e$  - експлуатаційні витрати, пов'язані з міжнародними перевезеннями, національна валюта, грн.;

$P_n$  - єдиний норматив економічної ефективності (0,15);

$K$  - капітальні вкладення в основні і оборотні фонди транспортних послуг, національна валюта, грн.

При розрахунку економічної ефективності транспортних послуг порівнюються одержані від них доходи, виражені в іноземній валюті, з затратами на перевезення по тій частині маршруту, яка оплачується в цій валюті, а потім порівнюються результати і затрати за весь шлях перевезення (по території України, за кордоном). В цьому випадку результати враховувалися і в іноземній валюті, і в національній.

При розрахунку ефективності міжнародних автомобільних перевезень враховуються як безпосередні, так і супроводжуючі додаткові результати (ефекти) і затрати (збитки). Так, наприклад, при співставленні діючих транспортних засобів з прогресивною технологією, пов'язаною з розвитком контейнерних, пакетних перевезень вантажів і впровадженням спеціалізованих транспортних засобів, враховують економію отриману за рахунок механізації і автоматизації вантажно-розвантажувальних робіт, скорочення втрати вантажів в дорозі, зменшення затрат на тару і упакування [123-128].

При розрахунку економічної ефективності міжнародних перевезень важливе значення має точне формулювання поняття експорту транспортних послуг, експлуатаційних витрат і доходів в іноземній валюті (валютні надходження і платежі).

Поняття “експорт транспортних послуг” на автомобільному транспорті включає:

перевезення вантажів іноземних вантажовласників і вантажів української зовнішньої торгівлі;

заправлення іноземних автотранспортних засобів паливо-мастильними матеріалами, надання технічної допомоги іноземним автотранспортним засобам, надання послуг екіпажам іноземних автотранспортних засобів, видання дозволів на провезення негабаритних вантажів і інші види робіт і послуг, оплачуваних в іноземній валюті.

Показник ефективності експорту ( $X_e$ ) транспортних послуг з врахуванням перерахунку іноземної валюти в національну:

$$X_e = (B_e - B_z) k_b / Z, \quad (2.18)$$

де:  $B_e$  - валютні доходи від експорту транспортних послуг, інвалюта;  
 $B_z$  - валютні затрати, інвалюта;  
 $k_b$  - коефіцієнт переведення іноземної валюти в національну;  
 $Z$  - затрати в національній валюті, грн.

Поточні витрати і одноразові затрати визначаються при розрахунку економічної ефективності в тій частці, яка оплачується іноземною валютою (забезпечує валютні надходження)

На автомобільному транспорті в експлуатаційні витрати по експорту транспортних послуг включаються: основна і додаткова заробітна плата водіїв; відрахування на соціальне страхування; затрати на паливо, мастильні і інші експлуатаційні матеріали, зношування й ремонт шин, поточний ремонт і технічне обслуговування автомобілів; амортизаційні відрахування, накладні витрати.

По вантажним перевезенням в експлуатаційних витратах затрати на паливо необхідно визначати по світовим цінам з переведенням в національну валюту за допомогою коефіцієнту по формулі:

$$Z_{\text{п}} = Z_{\text{пн}} k_{\text{п}}, \quad (2.19)$$

де:  $Z_{\text{пн}}$  - затрати на паливо в національній валюті, грн.;  
 $k_{\text{п}}$  - коефіцієнт переведення національної валюти на паливо в

світові ціни.

При експорті послуг автомобільного транспорту капітальні вкладення в основні і оборотні фонди  $k_e$ :

$$k_e = Ц (t / T), \quad (2.20)$$

де:  $Ц$  - ціна транспортних засобів, приймаючих участь в експорті послуг, і частина нормованих оборотних коштів, пропорційних цій вартості;

$t$  - час роботи транспортних засобів, доб.;

$T$  - період роботи транспортних засобів, доб.

В оборотні фонди включаються також нормовані оборотні кошти по витратам в іноземній валюті, які переводяться в національну валюту за допомогою коефіцієнта  $k_v$ .

На автомобільному транспорті валютні надходження розраховуються: при перевезеннях вантажів іноземних власників (включаючи транзитні перевезення по території України), при перевезеннях вантажів зовнішньоторговельних об'єднань, а також при виконанні робіт і послуг, надаваних іноземним автотранспортним засобам.

Валютні витрати на автомобільному транспорті включають в себе:

витрати на заробітну плату водіям; витрати на відрядження водіям автомобілів;

платежі за паливо-мастильні матеріали;

оплату дорожніх зборів;

витрати на технічне обслуговування, ремонт рухомого складу й відновлення зносу та ремонту шин;

витрати на страхування; витрати на оформлення документів;

оплату зборів на митниці;

оплату амортизації.

Для визначення ефективності транспортних послуг ( $X_{ен}$ ) на території України і за кордоном використовується формула:

$$X_{ен} = (B_{чв} k_v + D_{укртер} + D_{інтер}) / 3, \quad (2.21)$$

де:  $D_{укртер}$  - доходи, отримані за міжнародні перевезення вантажів по території України, грн.;

$D_{інтер}$  - доходи в національній валюті, отримані за міжнародні перевезення вантажів за межами України, грн.

Ефект від транспортних послуг ( $E_{тп}$ ) розраховується:

$$E_{тп} = B_{чв} k_v + D_{укртер} + D_{інтер} - 3 \quad (2.22)$$

Для визначення показника ефективності діяльності транспортних підприємств по транспортним послугам використовують формулу:

$$X_{ej} = \frac{\sum_{i=1}^n B_{чв} k}{\sum_{i=1}^n 3_i}, \quad (2.23)$$

де:  $j$  - індекс транспортного підприємства;  
 $i$  - індекс транспортної операції.

Ефект від діяльності транспортних підприємств по транспортним послугам ( $E_{тп}$ ) визначається:

$$E_{тп} = \sum_{e=1}^n E_e \quad (2.24)$$

Для визначення очікуваних змін собівартості автоперевезення після впровадження рекомендацій витрати згрупуємо по наступним статтям: перемінні і постійні. Щоб розрахувати економічну ефективність виділяємо окремі статті витрат, які включають паливо-мастильні матеріали та накладні витрати.

Економія витрат на паливо-мастильні матеріали після впровадження рекомендацій :

$$\Delta E_{пмм} = B_{пмм} \theta_{пмм}^{рек.}, \quad (2.25)$$

де  $\theta_{пмм}^{рек.}$  - коефіцієнт, що характеризує скорочення витрат на паливо-мастильні матеріали .

Коефіцієнт  $\theta_{пмм}^{рек.}$  визначається по формулі:

$$\theta_{пмм}^{рек.} = \left( 1 - \frac{B_{пмм}^{рек.}}{B_{пмм}} \right), \quad (2.26)$$

де  $B_{пмм}$  і  $B_{пмм}^{рек.}$  - витрати на паливо-мастильні матеріали до і після впровадження рекомендацій, грн.

Економія накладних витрат:

$$\Delta E_{н.в.} = B_{н.в.} \theta_{н.в.}^{рек.}, \quad (2.27)$$

де  $\theta_{н.в.}^{рек.}$  - коефіцієнт, що характеризує скорочення накладних витрат.

Коефіцієнт  $\theta_{н.в.}^{рек.}$  визначається по формулі:

$$\theta_{н.в.}^{рек.} = \left( 1 - \frac{B_{н.в.}^{рек.}}{B_{н.в.}} \right), \quad (2.28)$$

де  $B_{н.в.}$  і  $B_{н.в.}^{рек.}$  - накладні витрати до і після впровадження рекомендацій, грн.

Економічна ефективність рейсу розраховується по формулі:

$$E_{рейс} = Ц - C - (\Delta E_{пмм} + \Delta E_{н.в.}) \quad (2.29)$$

де  $C$  – собівартість, грн.;

$Ц$  – ціна перевезення, грн.

