Шифр **Стратегія підприємства**

Вибір оптимальної стратегії для автотранспортного підприємства на основі теорії ігор

Харків – 2020

Зміст

Вступ 3

1. Стратегія підприємства. Теоретичний аспект 4

2. Комплексний аналіз діяльності відкритого акціонерного товариства «Автотранс-сервіс» 9

3. Розробка заходів щодо вибору оптимальної стратегії 12

3.1. Теорія корисності 12

3.2. Вибір альтернативних стратегічних рішень 15

3.3. Обґрунтування вибору оптимальної стратегії 18

3.4. Розрахунок економічної ефективності запропонованого заходу 24

Висновки 27

Список використаних джерел 29

Додаток А 32

Додаток В 33

Додаток С 35

Додаток D 36

Додаток Е 37

Додаток F 38

Вступ

Будь-яка діяльність у будь-якій сфері життєдіяльності: економіка, політика, маркетинг і ін. пов'язана з прийняттям стратегічних рішень з будь-яких ситуацій. Таким чином оптимальна стратегія - це: генеральний план роботи підприємства, необхідний для досягнення поставлених цілей.

Кожне стратегія являє собою послідовність дій підприємства і характеризується як вплив на його діяльність с метою позитивних змін.

Процес вибору та прийняття оптимальної стратегії - це послідовність взаємопов'язаних кроків, різних для кожного виду розв'язуваної проблеми, що потребують різнорідної інформації і технологічного забезпечення.

На сьогоднішній день перед підприємством стоїть завдання визначити, яке з трьох запропонованих сценаріїв варто обрати: розширити та оптимізувати мережу складів; закупити нові автомобілі; залишити існуюче положення, але автомобілі, які простоюють в виду відсутності попиту здати в оренду.

Для вибору оптимальної стратегії в умовах ризику і невизначеності, ми пропонуємо використовувати теорію корисності.

Згідно теорії корисності, стратегія, при якій мі будемо збільшувати мережу складів буде більш успішною, оскільки її показники більше приближаються до еталону, а також згідно розрахунків, дана стратегія менш ризикована, ніж значення еталона.

1. Стратегія підприємства. Теоретичний аспект

У ринковій економіці підприємство постійно змушене пристосовуватися до зростаючої нестабільності зовнішнього середовища і в першу чергу боротися з конкурентами, що випускають аналогічну продукцію. Це об'єктивно вимагає, щоб кожне підприємство виробляло і шукало свій шлях розвитку відповідно до вимог ринку, тобто щоб бути фінансово стійким, потрібно рости, вишукувати нові форми застосування капіталу, нові економічно ефективні технології виробництва, нові форми доведення продукції до ринку.

Стратегія являє собою сукупність перспективних планів і завдань, які необхідно виконати, щоб досягти поставлених цілей. Стратегія - це продукт і мета господарської діяльності, , а саме: програма до дії, яка змінить існуючий стан системи.

Слово «стратегія» походить від грецького strategia (стратос -військо, аго - веду), тобто за походженням це військовий термін. Там він означає військове мистецтво, що вивчає закономірності та характер війни, теоретичні основи планування, підготовки і проведення крупних військових операцій із заздалегідь сформульованими стратегічними завданнями.

Уперше термін «стратегія» запозичив у військових і використав у економіці для визначення одного із видів керівництва будь-яким комерційним підприємством А. Чендлер - молодший у 1962 році. Власне з того часу розпочався етап стратегічного планування на підприємствах в умовах ринкової економіки. Можливі види стратегій наведено у Додатку А.

Термін «стратегія» використовується нині в багатьох сферах суспільного життя. Щодо терміну «стратегія підприємства (фірми)», то тут існує чимало визначень. Її розуміють як:

- систему організаційно-економічних заходів для досягнення довгострокових цілей підприємства;
- генеральний напрямок розвитку підприємства, який забезпечує узгодження його цілей і можливостей та інтересів усіх суб'єктів;

- ефективну ділову концепцію досягнення конкурентних переваг підприємством;
- план дій, що визначає пріоритети розв'язання проблем і ресурси для досягнення основної мети.

У загальному вигляді всі підходи до розробки стратегії розвитку виходять з необхідності знаходження оптимального стану між наявними на підприємстві ресурсами і можливостями щодо їх використання, з одного боку, і задоволенням запитів і вимогами ринку - з іншого. Це передбачає добре знання можливостей підприємства в технічному, виробничому, організаційному та економічному відношеннях.

До ресурсів і можливостям підприємства зазвичай відносять людські, матеріальні, технологічні, організаційні, інформаційні та фінансові. Сукупність ресурсів, що знаходяться в розпорядженні підприємства, називається його потенціалом. Виробничі фактори не тільки дефіцитні, але і досить дорогі, тому з позиції ефективності має вирішальне значення те, як вони будуть використані. Багато що залежить від масштабів виробництва, а також від відповідності обладнання, технології, рівня кваліфікації працівників підприємства можливостям виробляти ті товари, які необхідні покупцеві.

Послідовність процесу вироблення стратегії можна відобразити у вигляді ланцюжка: аналіз зовнішнього і внутрішнього середовища - розробка місії і цілей підприємства - вибір конкретної стратегії розвитку - реалізація стратегії. Спочатку аналізується внутрішній стан і зовнішня середу підприємства, його позиція на ринку, динаміка розвитку, потенціалу, поведінка конкурентів, характеристики продукції, що випускається, стан економіки, культурного середовища і т.д. Підсумки оцінки зовнішніх можливостей і небезпек можна виразити через силу впливу груп чинників: економічних, політичних, ринкових, конкурентних, міжнародних, соціальних і виробничо-технологічних. Серед факторів останньої групи тут слід виділити стан виробництва на зовнішніх для підприємства ділянках технологічних ланцюгів, рівень технології конкурентів, можливості нових технологічних розробок.

Далі визначають, якою мірою підприємство володіє внутрішніми силами, щоб скористатися зовнішніми можливостями, а також виявляють внутрішні слабкі сторони, які можуть ускладнити проблеми, пов'язані із зовнішніми небезпеками. Тут розглядаються структура і організаційний потенціал підприємства, використання наявного виробничого потенціалу, стан каналів збуту та мережі післяпродажних послуг.

У результаті аналізу стратегія розробляється на основі сильних сторін (з одночасним додаванням недоліків), при цьому враховуються зовнішні джерела можливостей і небезпек.

Після аналізу зовнішнього і внутрішнього середовища розробляються місія і цілі підприємства.

Місія - це концепція бізнесу, де стисло викладено головне призначення підприємства на досить тривалу перспективу його існування. Вона повинна бути просто і чітко сформульована, щоб бути зрозумілою і своїм співробітникам, і споживачам. Місія може змінюватися відповідно до вимог ринку, так як вона в першу чергу передбачає задоволення запитів споживачів. Після формулювання місії визначаються довгострокові і короткострокові цілі підприємства.

Процес вибору стратегії включає розробку кількох варіантів стратегій, спрямованих на виконання поставлених цілей.

При виборі стратегії вирішальним фактором є її ефективність. В якості результату від реалізації стратегії може виступати показник:

- економічного ефекту (зростання маси і норми прибутку, чистого прибутку, термін окупності інвестицій, обсяг продажів);
- соціального ефекту (поліпшення умов праці, його привабливості, розвиток культури та освіти);
- технічного ефекту (підвищення якості та конкурентоспроможності продукції);
- екологічного ефекту (зниження ступеня забруднення навколишнього середовища, комплексність використання природних ресурсів).

Рішення про вибір найбільш доцільною стратегії приймається після проведеного аналізу та оцінки. Потім обрана стратегія підприємства реалізується з урахуванням вимог ринку.

Залежно від рівня управління виділяють: портфельную стратегію - для рівня великої корпорації і ділову (конкурентну) - на рівні підприємства, що входить в корпорацію. "Портфель" в даному випадку представляє портфель цінних паперів, що належать корпорації, за допомогою яких корпорація управляє своїми підприємствами. Всі типи ділових стратегій можна розділити на три групи: наступальна (або стратегія прориву), оборонна (або стратегія виживання) і стратегія скорочення і зміни видів бізнесу.

Більш привабливою для підприємства може бути наступальна стратегія, або стратегія прориву, метою якої є завоювання певної частки ринку. Ця стратегія, заснована на досягненнях науково-технічного прогресу, дозволяє зайняти лідируючі позиції на ринку або в галузі, але вона вимагає значних інвестицій і має високий ступінь ризику, проте в разі успіху окупаються всі витрати і підприємство може отримати високий прибуток.

Оборонна стратегія, або стратегія виживання, використовується підприємством, яке хоче зберегти власні позиції на ринку. Ця стратегія вибирається, якщо підприємство задоволено своєю часткою ринку або у нього недостатньо коштів для проведення активної наступальної стратегії. Проте в даному випадку необхідно особливо уважно стежити за конкурентами, які можуть підірвати його позиції, застосувавши наступальну стратегію.

Стратегію скорочення і зміни видів бізнесу підприємство змушене застосовувати, коли необхідна перегрупування сил після тривалого періоду зростання або у зв'язку зі структурною перебудовою, що викликає глобальні зміни в економіці.

Серед наступальних стратегій широке поширення отримала група стратегій під загальною назвою "стратегія зростання", яка передбачає зміну продукту і (або) ринку. У цю групу можуть входити наступні стратегії: стратегія глибокого проникнення на ринок, стратегія розвитку ринку, стратегія

розвитку продукту і стратегія диверсифікації (в останньому випадку здійснює вихід з новим товаром на новий ринок).

Підприємства можуть одночасно здійснювати не одну, а кілька стратегій. Так, багатогалузеві компанії для одного виду товару можуть розробити стратегію глибокого проникнення на ринок (завоювання кращих позицій на даному ринку), для іншого вибрати стратегію розвитку ринку (вихід на освоєний ринок з новим продуктом) і т.д. Завдання керівництва полягає в тому, щоб при виборі стратегії всебічно врахувати конкретні умови і цілі бізнесу.

Вдосконалення процесу вибору та прийняття оптимальної стратегії і відповідно підвищення якості обраних стратегій досягається за рахунок використання наукового підходу, моделей і методів. Тобто методи вибору та прийняття оптимальної стратегії дозволяють економити як час, так і засоби.

2. Комплексний аналіз діяльності відкритого акціонерного товариства «Автотранс-сервіс»

Відкрите акціонерне товариство «Автотранс-сервіс» створено у 2013 році. Підприємство розташовується у м. Харкові.

Основним видом діяльності ВАТ «Автотранс-сервіс» є послуги з перевезень вантажів підприємств та організацій.

На підприємстві є достатня кількість різноманітного рухомого складу (у тому числі спеціалізованого). На належній до підприємства території розташовуються стояночні площадки та криті бокси для збереження, ремонту та обслуговування автотранспорту.

Ремонтні майстерні дозволяють здійснювати поточний ремонт агрегатів та вузлів рухомого складу. Все це дає можливість забезпечувати та підтримувати у належному вигляді технічний стан парку автомобілів, а також ремонту та діагностиці вантажних та легкових автомобілів.

Підприємство ВАТ «Автотранс-сервіс» працює у м. Харків та передміській зоні райони. Загальна кількість регіонального ринку вантажоперевезень (по оцінкам керівництва підприємства) складає у грошовому виразі 3,4-4,5% , у т.ч:

- послуги по здійсненню міжнародних та міжміських перевезень – 3,2 - 3,8%;

- послуги по здійсненню перевезень вантажів по міським та передміським маршрутам – 4,3-4,6%.

Основними споживачами послуг підприємства також є фірми, що займаються оптовою та роздрібною торгівлею паливно-мастильних матеріалів, лакофарбової продукції, промисловими товарами та продукцією сільського господарства, а також хлібозаводи.

На підприємстві використовуються персональні комп’ютери, що використовуються для збору, обробки та накопичення інформації, створення баз даних та їх аналізу. Вони об’єднані в локальні мережі, що суттєво

підвищує ефективність їх використання для прийняття управлінських рішень. Зібрана інформація зберігається як в електронному та класичному вигляді.

Ринок автотранспортних послуг Харкова і області містить велику кількість підприємств, що здійснюють перевезення вантажів і пасажирів. Проте ВАТ «Автотранс-сервіс» здійснює лише вантажні відрядні і погодинні перевезення.

Основні показники діяльності підприємства наведені у Додатку В.

Слід зазначити, що підприємство має деякі переваги:

- географічне положення – один з центральних районів Харкова, поблизу від основних замовників та пунктів доставки продукції;
- великий парк різноманітного автотранспорт, у тому числі спеціалізованого;
- наявність необхідної виробничої бази для технічного обслуговування та ремонту рухомого складу;
- добре знання ринку продукції, що перевозиться, а основних маршрутів перевози.

Слід розглянути ці показники більш ретельно.

Рухомий склад підприємства:

- Scania + п/пр KÖGEL – 8од. КамАЗ-5410 – 5од;
- ЗІЛ-4331 – 2 од. Ford Transit – 8од;
- Газель – 20 од.

Частка ринку ВАТ «Автотранс- сервіс» складає 15-20%. Основними конкурентами є:

- на ринку міжнародних перевезень АТП-1636330, АТП-163553;
- на ринку міських та передміських перевезень конкурентами є практично всі автотранспортні підприємства та приватні перевізники, що займаються вантажними автоперевезеннями.

Як можна побачити з таблиці та графіку, підприємство має на балансі значні по вартості основні фонди та потребує для безперервної роботи велику кількість паливно-мастильних матеріалів та запчастин. Тому у своїй діяльності підприємство у великій кількості залежить від рівня середньо-ринкових цін на паливо та запчастини, котрі у свою чергу впливають на рентабельність виробництва.

Рівень забезпеченості оборотними засобами є оптимальним. Розповсюдження транспортних послуг здійснюється напряму, тобто без посередників.

Підприємством проводиться активна рекламна політика в рамках наявних фінансових можливостей. У якості засобів рекламної інформації використовується розміщення об’яв у газетах, на радіо та на телебаченні. Інформація про підприємство та його послугах розміщена в електронному банку комерційних пропозицій, а також пропонується у вигляді листи вік та нанесена на нові тенти автомобілів.

Основні вантажоутворюючі об’єкти, які обслуговує підприємство, розташовані у м. Харкові. Це заводи, комбінати, склади та інші підприємства.

Підприємство здійснює вантажні перевезення на міських маршрутах вантажними автомобілями „Газель” (1,5т) та ГАЗ-3302 (4т).

Завантаження відбувається на чотирьох складах та розповсюджується по магазинах у Харкові та області. Основні маршрути вантажних перевезень наведені в Додатку С.

Здійснення міжміських вантажних перевезень також відбувається на підставі замовлень. Завантаження відбувається на складах, перерахованих вище. Крім них можливі будь-які рейси вантажних перевезень як Україною, так і країнами СНД.

3. Розробка заходів щодо вибору оптимальної стратегії

3.1. Теорія корисності

Концепція корисності дозволяє забезпечити співвимірність споживчих елементів різних товарів, які не завжди співвимірні з фізичної точки зору.

Встановлення певної міри ризику необхідно, щоб охарактеризувати випадкову величину одним показником (параметром). Застосовуючи різні функції корисності, можна описати будь-які варіанти оцінки випадкової величини у виді сподіваного значення такої функції.

Основним положенням теорії корисності є те, що суб'єкт управління, який приймає рішення в умовах невизначеності та породжуваного нею ризику, повинен максимізувати сподіване значення корисності результатів. Тобто з всіх можливих рішень він обере те, яке забезпечить найбільшу сподівану корисність. В умовах невизначеності обґрунтування вибору рішень базується на результатах об'єктивних і суб'єктивних оцінок, або на певній їх комбінації.

Для задач прийняття рішень в умовах невизначеності та ризику принцип оптимальності часто набуває виду функції корисності.

Корисність - ступінь задоволення суб'єкта від споживання товару (отримання послуги) або виконання якої-небудь дії.

При вирішенні завдань, пов'язаних з вибором оптимального рішення в умовах ризику і невизначеності, використовують теорію ігор або теорію корисності.

Принцип оптимальності прийняття рішень для цих завдань можна описати за допомогою функції корисності.

Корисність розглядають як узагальнений показник виграшу або програшу, коли всі цінності зведені в одну шкалу. Для визначення корисності в умовах ризику використовують загальноприйняте поняття лотереї, де експерту пропонують для порівняння 2 альтернативи:

- значення показника X;

- лотерею: отримати $X_{мін}$ з імовірністю (1-p) чи $X_{мах}$ з імовірністю p.

Величину ймовірності p змінюють доти, поки значення показника X і лотерея $L(X_{мін}, p, X_{мах})$ не стануть еквівалентними, тобто:

$$X \approx L(X_{мін}, p, X_{мах}) \quad (3.1)$$

Корисність найгіршого результату оцінюється як: $U(X_{мін}) = 0$

Корисність найкращого результату оцінюється як $U(X_{мах}) = 1$ або 100.

І завжди $U(X_{мін}) < U(X_{мах})$.

Раціональна поведінка (схильність або несхильність до ризику) досліджували американські економісти Джон фон Нейман (1903-1957) і Оскар фон Моргенштерн (1902-1977). Вони вивели її основні аксіоми.

Аксіома 1 (повноти). Якщо підприємець стикається з 2 ланцюжками дій, він завжди може визначитися з тим, яка з них йому більше підходить, тобто:

- X>Y (X більше підходить, ніж Y);
- X≥Y (X більше підходить або все одно, чим Y);
- X≈Y (X іу рівноцінні).

Аксіома 2 (транзитивності). Перевага різних ланцюжків дій послідовна, тобто: якщо X>Y та Y>Z , то X >Z. Це дозволяє уникнути фактора на мінливість смаків суб'єкта (правильний вибір можливий лише за умови встановленого смаку).

Аксіома 3 (безперервності). З умовою виконання аксіоми транзитивності, якщо суб'єкт з ймовірністю 1 може отримати альтернативу X з імовірністю p (1 - p), то щодо альтернатив Y і Z, існує таке p, при якому X= Y+Z.

Аксіома 4 (незалежності). Нехай існують блага X і Y, які за оцінкою суб'єкта однакові і дві лотереї, які відрізняються тим, що одна містить X, а інша - Y, тоді ці дві лотереї для суб'єкта теж однакові.

Аксіома 5 (нерівних можливостей). Якщо суб'єкту запропонувати дві лотереї, які дають однаковий виграш але з різною ймовірністю, то він вибере ту, ймовірність якої більше.

Аксіома 6 (складеної лотереї). Коли виграш однієї лотереї є квиток іншої лотереї, то суб'єкт приймає рішення з міркувань кінцевого виграшу.

Корисність варіанту X - ймовірність p(X), при якій особі, що приймає рішення неважливо, що вибрати X-гарантовано, чи лотерею $L(X_{мін}, p, X_{мах})$.

Етапи побудови функції корисності:

- визначення найкращих і найгірших з можливих допустимих значень показників і присвоєння їм значення корисності відповідно від 0 до 100 (вимірювання корисності зручно проводити за 100-бальною шкалою);

- оцінка експертами проміжних значень корисності;

- розрахунок середніх оцінок корисності проміжних показників, запропонованих експертами (узгодження думок експертів);

- побудова функції корисності з допомогою методу найменших квадратів, яка буде показувати ставлення суб'єкта до ризику.

Середній виграш (математичне очікування) розраховується:

$$\overline{X} = \sum_{i=1}^{n} Xi * Pi \quad . \tag{3.2}$$

Очікувана (середня) корисність розраховується:

$$\overline{F}\,(\mathrm{X}) = \sum_{i=1}^{n} F(Xi) * Pi \quad , \tag{3.3}$$

де X^i - і-й варіант дії;

P_i - ймовірність і-го варіанту виграшу;

$F(X_i)$ - корисність і-го варіанту виграшу.

Необхідно пам'ятати наступні умови взаємозв'язку ризику і корисності: гарантована сума X, отримання якої еквівалентне лотереї, забезпечує об'єкту таку корисність, як участь у ризикованій справі, тобто F( ) = (X)

1. F( ) > (X), ризик менше еталонного. Для нього гарантований виграш 2.

2. F( )<(X), ризик більше еталонного. Існує можливість втратити гарантований виграш 3.

3. F( )=(X), ризик дорівнює еталонному. Тут дотримується умова однакової корисності гарантованого виграшу та участі у лотереї.

3.2. Вибір альтернативних стратегічних рішень

Зміст управління автотранспортним підприємством, як і будь-яким іншим об'єктом управління, розкривається під взаємозалежної сукупності виконуваних функцій управління, які є операціями управлінського процесу.

Функції управління, визначення їх складу є основами встановлення організаційної структури, розробки технологічного процесу управління. Загальна функція управління є частиною управлінського циклу (характеризується повторенням виду діяльності), спрямована на кожен об'єкт управління та визначає функціональний поділ і спеціалізацію управлінської праці. Найбільш обґрунтованим є наступний типовий склад операцій управлінського циклу: планування, організація, координація, контроль і мотивація.

У зв'язку з тим, що об'єктом управління є автотранспортне підприємство, функції управління тісно пов'язані з його безпосереднім видом діяльності, тобто наданням транспортних послуг.

На підприємстві повинні реалізовуватися такі функції управління:

- перспективне і поточне планування транспортного процесу;
- економічний аналіз у всіх областях його діяльності;
- чітка і правильна організація робіт з дотриманням техніки безпеки, своєчасний ремонт і технічний огляд парку автотранспортних засобів;
- раціоналізація транспортного процесу, технічного огляду та поточного ремонту рухомого складу;
- координація роботи як всередині підприємства, так і між АТП, вантажовідправниками та вантажоодержувачами;
- контроль за транспортним процесом, виявлення недоліків у його організації та своєчасне їх усунення.

Крім того, на підприємстві діють як зовнішні, так і внутрішні чинники, які не завжди сприятливо впливають на діяльність підприємства.

До зовнішніх чинників слід віднести досить агресивну конкурентне середовище, що склалася на ринку транспортних послуг. Значну частку в загальному обсязі перевезень стали займати приватні вантажоперевезення.

Приватні вантажоперевізники складають значну конкуренцію для автотранспортних підприємств. До зовнішніх чинників належить і скасування державного регулювання автотранспорту. У зв'язку з цим скасовані дотації автотранспортним підприємствам і зі зникненням джерела фінансування значно погіршується ситуація на аналізованому підприємстві.

Для наглядності розрахунків та допомоги у прийнятті оптимального рішення необхідно скласти матрицю SWOT- аналізу. За допомогою цієї матриці можливо вивчення зовнішнього оточення і внутрішнього середовища підприємства в системі стратегічного керування.

SWOT-аналіз спрямований на визначення корпоративної стратегії підприємства з урахуванням впливу зовнішнього й внутрішнього середовища одночасно.

З огляду на проведений аналіз макро- і мікросередовища аналізуємого підприємства , складаємо матрицю SWOT (Додаток D).

Таким чином, за нинішньої ситуації виявлені наступні основні проблеми:

- неефективне управління перевезеннями;
- низька технічна готовність автомобільного парку;
- простій транспортних засобів у зв'язку з відсутністю замовлень на перевезення.

Отже, необхідно прийняти ряд стратегічних рішень для поліпшення ситуації, що склалася на підприємстві.

Проведений аналіз показав, що у перспективі дохід ВАТ «Автотранс-сервис» може збільшуватися за рахунок зниження собівартості перевезень та надання більш якісних послуг.

Збільшення та оновлення парку автомобілів відповідної вантажопідйомності допоможе підприємству знизить собівартість транспортних перевезень, пропорційно збільшивши ефективність використання автомобілів.

Що стосується надання більш якісних послуг, то маючи мережу власних складів, підприємство зможе оказувати додаткові послуги по збереженню вантажів, а також мати більше вантажів для перевезень.

Також обов'язково слід враховувати загальні вимоги тобто скорочення часу перебування на складі продукції, що підлягає перевезенню, і технології її виробництва. Наприклад, підвищення вантажопідйомності транспортних засобів, застосування централізованого завозу вантажів замовникам. Необхідне також збільшення кількості використовуваних на підприємстві технологій (підготовки до транспортування і самого транспортування вантажів), а також числа елементів і переліку типів виробів, котрі перебувають у виробничому процесі (для транспортного підприємства це означає ускладнення комплектування вантажів, котрі транспортуються).

Практика показує, що підприємство успішно, коли є достатньо диференційованим і базується на таких основних компонентах, як надання нових, нетрадиційних додаткових послуг.

Транспортні підприємства охоче розширюють диверсифікацію своєї діяльності, тому що це збільшує кількість клієнтів, збільшує прибуток, прискорює втілення нових транспортних технологій, зміцнення позицій на ринку транспортних послуг.

У свою чергу, клієнти транспортних підприємств зацікавлені у тому щоб звільнитись від багатьох логістичних функцій і зосередитись на основних профілюючих видах діяльності з метою зниження витрат і підвищення гнучкості в роботі.

Для перевізників вигідно виконання функцій контролю за вантажами на шляху прямування, розрахунками за перевезення вантажів, збереженням продукції на складах транспортних підприємств.

Важливою умовою вдосконалення управління та збільшення доходів є підвищення наукової обґрунтованості методів прийняття стратегічних рішень на всіх рівнях планового керівництва.

Для успішного вирішення цієї проблеми необхідно зробити правильне соціально-економічне обґрунтування ефективності впровадження кожної стратегії.

Перед автомобільним транспортом стоять конкретні цілі по збільшенню обсягу вантажних перевезень, підвищенню інтенсивності використання рухомого складу, економії матеріальних та енергетичних ресурсів, зниження трудових витрат.

Для досягнення цих цілей необхідно прийняття рішення з удосконалення роботи, що створить можливість на підприємстві підвисити ефективність робіт та збільшити їх обсяги та якість.

3.3. Обґрунтування вибору оптимальної стратегії

На сьогоднішній день перед підприємством стоїть завдання визначити, яке з трьох запропонованих сценаріїв варто обрати:

1 Розширити та оптимізувати мережу складів.

2 Закупити нові автомобілі.

3 Залишити існуюче положення, але автомобілі, які простоюють в виду відсутності попиту здати в оренду.

Для вибору оптимальної стратегії в умовах ризику і невизначеності, ми пропонуємо використовувати теорію корисності.

Корисність розглядають як узагальнений показник виграшу або програшу, коли всі цінності зведені в одну шкалу.

Для постановки задачі ми припустили, що мінімальна величина доходу від впровадження нової стратегії складе 0 грн., а максимальна - 100 тис. грн. за визначений період часу.

Далі ми запропонували експертам у вигляді директора та бухгалтера підприємства розподілити суми доходу в різних ситуаціях. В еталонному варіанті дохід розподілитися по 5 спостереженнями наступним чином: 0; 20; 40; 60; 100.

У нас є 3 варіанти з яких ми повинні вибрати оптимальний. Для зручності рішення експертів заносимо в таблицю 3.2.

Таблиця 3.2. Корисність доходів від впровадження

Періоди спостереження №	1	2	3	4	5
Еталон	0	20	40	60	100
Мережа складів	0	20	30	70	100
Нові автомобілі	0	40	80	90	100
Стара стратегія	0	30	50	80	100

Для вирішення поставленого завдання необхідно побудувати функцію корисності. Для її побудови необхідно використовувати метод найменших квадратів і після побудови графік ми зможемо визначити, яка із стратегій найбільш наближена до еталону - цей варіант і буде оптимальним.

Розрахункова таблиця 3.2., де x_i - дохід підприємства; y_i - корисність сум доходу даного підприємства (в балах);

Таблиця 3.3 – Розрахунок корисності доходів 1-ї стратегії

№ спостереження	X	Y1	X*Y1	X^2	F1i
1	0	0	0	0	-1.496
2	20	20	400	400	19.194
3	40	30	12 00	1 600	39.874
4	60	70	42 000	3 600	60.554
5	100	100	10 000	10 000	101.914
Всього:	220	220	15 800	15 600	-

Розраховуємо середнє значення величин:

– $\bar{x}$ = 220/5 = 44

– $\bar{y}$ = 220/5 = 44

– $\overline{xy}$ = 15 800/5 = 3 160

– $\overline{x^2}$ = 15 600/5 = 3 120

Розраховуємо функцію корисності:

$$F = a_0 + a_1 \cdot x_i, \tag{3.4}$$

$$a_1 = \frac{\overline{xy} - \overline{x} \cdot \overline{y}}{\overline{x^2} - \left(\overline{x}\right)^2}, \tag{3.5}$$

$$a_0 = \overline{y} - a_1 \overline{x}, \tag{3.6}$$

де F - функція корисності.

$$a_1 = \frac{3160 - 44 * 44}{3120 - 44^2} = 1{,}034$$

a_0 = 44-1,034*44 = - 1,496

F_1 = -1,496+1,034*0 = - 1,496

F_2 =--1,496+1,034*20 = 19,194

F_3 =--1,496+1,034*40 = 39,874

F_4 =--1,496+1,034*60 = 60,554

F_5 =--1,496+1,034*100 = 101,914

Таблиця 3.4 – Розрахунок корисності доходів 2-ї стратегії

№ спостереження	X	Y2	X*Y2	X^2	F2i
1	0	0	0	0	19,188
2	20	40	800	400	38,648
3	40	80	3 200	1 600	58,108
4	60	90	5 400	3 600	77,568
5	100	100	10 000	10 000	116,488
Всього:	220	310	15 600	15 600	-

Розраховуємо середнє значення величин:

– $\bar{x}$ = 220/5 = 44

– $\bar{y}$ = 310/5 = 62

– $\overline{xy}$ = 19 400/5 = 3 160

– $\overline{x^2}$ = 15 600/5 =3 120

Розраховуємо функцію корисності:

$$a_1 = \frac{3880 - 44 * 62}{3120 - 44^2} = 0.973$$

a_0 = 62-0,973*44 = 19,188

F_1 = 19,188+0,973*0 = 19,188

F_2 = 19,188+0,973*20 = 38,648

F_3 = 19,188+0,973*40 = 58,108

F_4 = 19,188+0,973*60 = 77,568

F_5 = 19,188+0,973*100 = 116,488

Таблиця 3.5 – Розрахунок корисності доходів 3-ї стратегії

№ спостереження	X	Y3	X*Y3	X^2	F3i
1	0	0	0	0	7,96
2	20	30	600	400	28,1
3	40	50	2 000	1 600	48,24
4	60	80	4 800	3 600	68,38
5	100	100	10 000	10 000	108,66
Всього:	220	260	17 400	15 600	-

Розраховуємо середнє значення величин

- $\bar{x}$ = 220/5 = 44
- $\bar{y}$ = 260/5 = 52
- $\overline{xy}$ = 17 400/5 = 3 480
- $\overline{x^2}$ = 15 600/5 =3 120

Розраховуємо функцію корисності:

$a_1 = \frac{3480 - 44 * 52}{3120 - 44^2} = 1{,}007$

a_0 = 52-1,007*44 = 7,69

F_1 = 7,69+1,007*0 = 7,96

F_2 = 7,69 +1,007*20 = 28,1

F_3 = 7,69 +1,007*40 = 48,24

F_4 = 7,96+1,007*60 = 68,38

F_5 = 7,96+1,007*100 = 108,66

Будуємо графік корисності доходів по трьох стратегіях. Причому, чим функція ближче схиляється до осі X, тим більш успішний даний захід, так як значення функції прагнуть до еталону.

Таким чином, отримуємо, що перша стратегія краще для підприємства, ніж друга та третя, так як її графи більш наближений до еталону.

Так само ми можемо розрахувати значення передбачуваних ризиків при використанні цих стратегій. Для цього необхідно провести наступні розрахунки, які наведено на графіку 3.1.

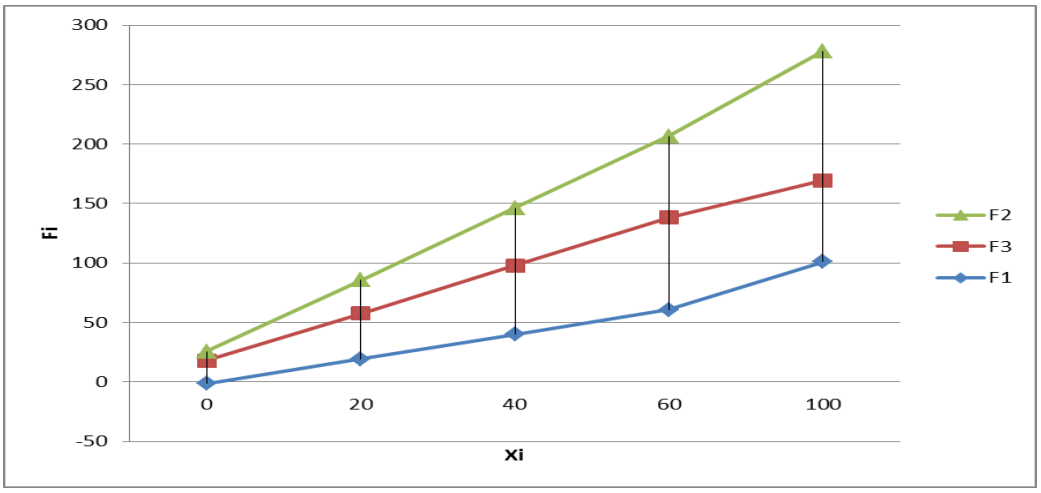

Рисунок 3.1 - Графік корисності доходів

Розраховуємо середнє значення еталонного розподілу доходу:

$\bar{\chi}_I$ = (0+20+40+60+100)/5 = 44 тис. грн.

Розраховуємо корисність для 2х стратегій (за середнім значенням доходу):

F1(I) = -1, 496 + 1.034*44 = 44 тис. грн.

F2(I) = 19.189 + 0.973*44 = 62 тис. грн.

F3(I) = 7.96 + 1.007*44 = 52,3 тис. грн.

Розраховуємо середнє значення корисності, якщо експерти встановили, що при використанні стратегії з впровадженням нової програми ймовірність успіху складе 60% : (x) = 100*0.6+0*0.4 = 60 тис. грн.

Тобто еталонне значення корисності одно 60 тис. грн. І тут найбільш допустиме значення ризиків.

Тепер нам необхідно дослідити значення корисностей, отриманих по кожному варіанту стратегію.

Для першої стратегії: 44 т. грн. ≤ 60 тис. грн. Це означає, що дана стратегія менш ризикована, ніж значення еталона.

Для другої стратегії: 62 т. грн. ≥ 60 тис. грн. Це означає, що при використанні даної стратегії, підприємство зазнає більшого значення ризиків, ніж при еталонному значенні.

Для третьої стратегії: 52 тис. грн. ≤ 60 тис. грн. Це означає, що при використанні даної стратегії, підприємство зазнає більшого значення ризиків, ніж при використанні 1 стратегії, хоча вона більш успішна, ніж друга.

Згідно теорії корисності, стратегія, при якій мі будемо збільшувати мережу складів буде більш успішною, оскільки її показники більше приближаються до еталону, а також згідно розрахунків, дана стратегія менш ризикована, ніж значення еталона.

3.4. Розрахунок економічної ефективності запропонованого заходу

Проведемо розрахунок економічної ефективності запропонованого заходу по оптимізації та розширенню мережі складів.

Для цього пропонуємо впровадити автоматизовану систему управління вантажами на складі.

За даними розробників програми підвищення ефективності управління після впровадження Warehouse Management Suite в середньому досягає 25%.

Warehouse Management Suite дозволяє мінімізувати витрати, уникнути помилок, втрат коштів і часу на виправлення прорахунків:

- зниження трудомісткості роботи за рахунок автоматизації до 90% дій аналітика з прогнозування та планування;
- підвищення сохранності товарів;
- зниження транспортних та складських витрат;
- формування прозорої системи прийняття рішень щодо кількості та асортименту товару, виключення прийняття необґрунтованих рішень ;
- оптимальний розподіл товарів на складах;
- інформаційний обмін між складами, клієнтом та перевізником.

Розрахунок вартості впровадження системи управління запасами Warehouse Management Suite наведено у Додатку F.

Строки впровадження Warehouse Management Suite в середньому займають 2-3 місяця. Це наведено у таблиці 3.7.

Таблиця 3.7 - Строки впровадження Warehouse Management Suite

Етап	Строк	Результат
Підготовка даних	3 тижні	- сховище даних - підготовлені дані для прогнозу - звіти з виявленими помилками - система аналітичної звітності
Прогнозування	1-1.5 місяця	- адаптовані з урахуванням особливостей - компанії - прогностичні моделі - показники якості прогнозів - поклієнтний прогноз попиту
Планування	2 тижні	- рекомендації - рейтинг клієнтів - поклієнтний план прийняття замовлень

За даними незалежних інформаційних агентств, при правильному, ретельно спланованому впровадженні, компанії можуть домогтися дійсно значимих результатів, що наведено на Додатку Е:

- економія обігових коштів – 1-3%;
- зменшення циклу обігу – 20-25%;
- зниження комерційних витрат – 5-7%;
- зниження страхового рівня - 20%;
- збільшення оборотності вантажів - 25%;
- прибуток збільшиться на 20-25%.

Розрахуємо термін окупності автоматизації системи. Термін окупності – період часу, необхідний для того, щоб доходи, що генеруються інвестиціями, покрили витрати на інвестиції.

Термін окупності розраховується за формулою:

$$\text{Термін окупності} = \frac{I}{C}, \tag{3.7}$$

де I – початкові інвестиції;

C – середньорічна вартість грошових надходжень від реалізації інвестиційного проекту.

1 Загальні капітальні вкладення замовника програмного засобу, пов'язані з його придбанням, впровадженням та використанням складають 1 653 950 грн.

2 Збільшення чистого прибутку складе 20%, що дорівнює

6 182 400*0,2 = 1 236 480 грн.

3 Термін окупності складе, таким чином:

1 653 950/1 236 480 = 1,34 року.

Таким чином, всі витрати на нове програмне засіб повністю окупляться на другому році їх використання. Крім того, впровадження програми дозволить істотно збільшити швидкість і ефективність роботи підприємства: скоротиться час їх комплектації при одночасному збільшенні обсягів відвантажень.

Висновки

Сучасний рівень розвитку та глобалізації світової економіки, активізація зовнішньоекономічних торгівельних відносин, популяризація туризму серед населення в усьому світі обумовлюють визначальну роль та місце інновацій у забезпеченні конкурентоспроможності національної транспортної системи України та створенні реальних можливостей її інтеграції до європейської та світової транспортних систем.

Водночас у ринкових умовах інноваційна діяльність є основою для випуску конкурентоспроможної продукції, зміцнення конкурентних позицій підприємств, підвищення ефективності виробництва, що приведе до підвищення доходів та прибутків.

На аналізуємому підприємстві виявлені наступні основні проблеми:

- неефективне управління перевезеннями;
- низька технічна готовність автомобільного парку;
- простій транспортних засобів у зв'язку з відсутністю замовлень на перевезення.

Отже, необхідно прийняти ряд управлінських рішень для поліпшення ситуації, що склалася на підприємстві.

Проведений аналіз показав, що у перспективі дохід ВАТ «Автотранс-сервис» може збільшуватися за рахунок зниження собівартості перевезень та надання більш якісних послуг.

Збільшення та оновлення парку автомобілів відповідної вантажопідйомності допоможе підприємству знизить собівартість транспортних перевезень, пропорційно збільшивши ефективність використання автомобілів.

Що стосується надання більш якісних послуг, то маючи мережу власних складів, підприємство зможе оказувати додаткові послуги по збереженню вантажів, а також мати більше вантажів для перевезень.

На сьогоднішній день перед підприємством стоїть завдання визначити, яке з трьох запропонованих сценаріїв варто обрати:

1 Розширити та оптимізувати мережу складів.

2 Закупити нові автомобілі.

3 Залишити існуюче положення, але автомобілі, які простоюють в виду відсутності попиту здати в оренду.

Для вибору оптимального рішення в умовах ризику і невизначеності, ми пропонуємо використовувати теорію корисності.

Згідно теорії корисності, стратегія, при якій мі будемо збільшувати мережу складів буде більш успішною, оскільки її показники більше приближаються до еталону, а також згідно розрахунків, дана стратегія менш ризикована, ніж значення еталона.

Проведемо розрахунок економічної ефективності запропонованого заходу по оптимізації та розширенню мережі складів.

Для цього пропонуємо впровадити автоматизовану систему управління вантажами на складі.

За даними розробників програми підвищення ефективності управління після впровадження Warehouse Management Suite в середньому досягає 25%.

Таким чином, всі витрати на нове програмне засіб повністю окупляться на другому році їх використання. Крім того, впровадження програми дозволить істотно збільшити швидкість і ефективність роботи підприємства: скоротиться час їх комплектації при одночасному збільшенні обсягів відвантажень.

Список використаних джерел

1 Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні [Текст]: закон України: офіц. текст: станом на 08 вересня 2011 року № 3715-VI - Відомості Верховної Ради України (ВВР), 12012. - N 19-20. - 166с.

2 Про схвалення Транспортної стратегії України на період до 2020 р. [Електронний ресурс]: розпорядження КМУ від 20.10.2010 № 2174-р. - Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2174-2010-%D1%80

3 Про інноваційну діяльність [Електронний ресурс]: закон України від 4 липня 2002 р. N 40-IV із змінами і доп. - Режим доступу: http://innopolis.info/legislation/634/637/1533.html

4 Про наукову і науково-технічну діяльність [Електронний ресурс]: закон України від 13 грудня 1991 року N1977-XII із змінами і доп. - Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1977-12

5 Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків [Електронний ресурс]: закон України від 16 липня 1999 року N 991-XIV. - Режим доступу: http://www.tp.paton.kiev.ua/laws/laws_list/law911.php

6 Автомобильные грузовые перевозки: учебное пособие [Текст]. [Курганов В.И., Миротин Л.Б., Клюшин Ю.Ф. и др]/ под ред. Ю.Ф. Клюшина. - Тверь, Изд. Тверского ГТУ, 1999. - 442 с.

7 Альгин А. П. Грани экономического риска [Текст]:учебное пособие/ А.П.Альгин.-М.: Знание,2011. – 64 с.

8 Артем'єв С.П. Перевезення вантажів автомобільним транспортом [Текст] / С.П. Артем'єв. - М.: Транспорт, 1995. - 248 с.

9 Афонцев С. Дискуссионные проблемы концепции национальной экономической безопасности [Текст]:учебное пособие/С. Афонцев. - «Россия XXI», 2013. – 38-40 с.

10 Балабанов И. Т. Риск-менеджмент [Текст]: монографія / И. Т. Балабанов. – М. : Финансы и статистика, 2006. – 188 с.

11 Бартон Т. Комплексный поход к риск-менеджменту: стоит ли этим заниматься. Практика ведучих компаний [Текст]:учебное пособие / Т. Бартон, У. Шенкир, П. Уокер. – М. : Вильяме, 2013. – 208 с.

12 Баяндин Н. И. Технологии безопасности бизнеса: введение в КР [Текст]:учебное пособие/Н. И. Баяндин. – М. : Юристь, 2012. – 320 с.

13 Беликов А. Ю. Методика количественной оценки риска банкротства предприятий [Текст]:учебное пособие/А. Ю. Беликов, Г. В. Давыдова. – М.: Дело,2015. – 13-20 с.

14 Борисова Г. М. Теоретичні аспекти управління ризиком на підприємстві [Текст]:навч. посібник/Г. М. Борисова. – К.: Кондор, 2015. – 116-121 с.

15 Боровкова В. А. Финансы и кредит [Текст]: учебное пособие / В. А. Боровкова, В. Н. Мокин, С. В. Мурашкова. – СПб.: Бизнес-Пресса, 2006. – 672 с.

16 Василенко В. А. Теорія і практика розробки управлінських рішень [Текст]:навч.посіб./В. А. Василенко. – К.: ЦУЛ,2013. – 420 с.

17 Вишняков Я. Д. Управление обезпечением безопасности предприятий: экономические подходы [Текст]:учебник/Я. Д. Вишняков. – М.: Высш.шк.,2001. – 236 с.

18 Вербицька Г. Л. Управління економічним ризиком [Текст]: підручник/Г. Л. Вербицька. – К.: Фінанси України, 2014. – 34-40 с.

19 Вітлінський В. В Ризиу у менеджменті [Текст]: підручник / В. В. Вітлінський, С. І. Наконечний. – К.: ТОВ«Борисфен-М»,2016. – 112 с.

20 Вітлінський В. В Ризикологія в економіці та підприємстві [Текст]:монографія/ В. В. Вітлінський, Г. І. Великоіваненко. – К.: КНЕІ, 2004. – 480 с.

21 Внукова Н. М. Організація послуг і оцінка ризику в спеціалізованому підприємстві ринкової інфраструктури [Текст] / Н. М. Внукова. – К.: КНЕУ, 2008. – 21 с.

22 Гайдук В., Управление рисками в аграрном предпринимательстве региона / В.Гайдук, С. Калитко, С. Багмут // АПК — экономика управления — 2010. — № 10, с. 40–41

23 Гамза В. А. Риск-менеджмент [Текст]: ученик / В. А. Гамза, В. Н. Вяткин, И. В. Вяткин. – М.: И. К. Дашков, 2014. – 493 с.

24 Градов А. П. Стратегия и тактика анти кризисного управления фирмой [Текст]:учебник/А. П. Градов. – СПб.: Питер, 2004. – 510 с.

25 Гранатуров В. М. Экономический риск. Сущность, методы измерения, пути снижения [Текст]:учебник/В. М. Гранатуров. – М.: Дело и сервис, 2002. – 112 с.

26 Данько М. І. Забезпечення конкурентоспроможності промислових підприємств в умовах міжнародних транспортних коридорів [Текст] / /М. І. Данько, В. Л. Дикань, Н. В. Якименко, – Харків, УкрДАЗТ, 2008. – 169 с.

27 Дикань В.Л. Діагностика фінансового стану підприємства [Текст]: навчальний посібник / В.Л. Дикань, А.С. Козинець, В.Є. Чупир. – Харків: УкрДАЗТ, 2007. – 150 с.

28 Дикань В.Л. Економічна безпека підприємства [Текст]: навчальний посібник/ В.Л. Дикань, І.В. Воловельська, О.В. Маковоз. - Харьков.: УкрГАЖТ, 2011. – 270 с.

29 Дикань В.Л. Економічний механізм підприємства [Текст]: навч. посіб. / В.Л. Дикань, І.М. Писаревський. – Х.: ХФВ «Транспорт України», 2002. – 128 с.

30 Дикань В.Л. Забезпечення конкурентоспроможності підприємств [Текст]: навчальний посібник для студентів економічних спеціальностей ВНЗ. / В.Л. Дикань, Ю.Т. Боровик, О.М. Полякова, Ю.М. Уткіна - Х.: УкрДАЗТ, 2011. - 387с.

Додаток А. Класифікація можливих стратегій підприємства

СТРАТЕГІЯ ПІДПРИЄМСТВА	Залежно від масштабу розробки	Генеральна (загальна)	
		Допоміжні	
	За термінами реалізації стратегії	короткострокові (до 1 року)	
		середньострокові (від 1 – 5 років)	
		довгострокові (більше 5 років)	
	За ієрархією в системі управління	корпоративна	
		ділова	
		функціональна	
		операційна	
	За функціональним критерієм	маркетингова	
		виробнича	
		фінансова	
		НДДКР	
		соціальна	
	За стадіями життєвого циклу бізнесу	стратегія зростання	стратегія інтенсивного зростання
			стратегія інтеграційного зростання
			стратегія диверсифікації
		стратегія утримання	
		стратегія скорочення	
	За позицією на ринку	стратегія лідера	стратегія постійного наступу
			стратегія захисту та зміцнення позицій
			стратегія перетворення конкурентів на лідерів
		стратегія претендента на лідерство	
		стратегія послідовника	
		стратегія новачка	
	За способом досягнення конкурентних переваг	стратегія мінімальних витрат	
		стратегія диференціації	
		стратегія зосередження	
	За рівнем глобалізації	стратегія вузької спеціалізації	
		стратегія диверсифікації	

Додаток В.

Таблиця 2.1 - Аналіз основних показників, що характеризують діяльність ТОВ «Автотранс-сервіс», 2016-2018 рр.

Показники	2016 р.	2017 р.	2018 р.	Зміна		
				абс. (+,-)	відн., %	
					до 2017 р.	до 2016 р.
Обсяг перевезень, тис. т.	13 690	18 344	15 530	-2 814	84,6	113,3
Валові доходи, тис. грн.	8 554	11 504	5 507	-5 997	47,8	64,3
Вартість основних фондів, тис. грн.	1 250	1 245	930	-315	74,7	74,3
Фонд заробітної платні, тис. грн.	547	585	601	16	102,7	109,8
Фондовіддача	1,8	1,3	1,6	0,3	123,1	88,9
Продуктивність праці, тис. тонно-км/ос	2 207	2 492	3 115	623	125,0	141,1
Середньорічна чисельність працівників , чол.	83	81	61	-20	75,3	73,5
Загальний вантажообіг, тис. т/км	183 250	197 835	190 025	-7 810	96,1	103,7
Амортизація рухомого складу, тис. грн.	63	58	81	23	139,6	128,6
Витрати на пально-мастильні матеріали, тис. грн.	101	132	172	40	30,0	170,0
Середньооблікова кількість автомобілів, од	40	43	42	-1	97,7	105
Витрати на ТР та ТО, грн.	20 381	25 781	38 125	12 344	147,9	187,1
Собівартість одиниці продукції, грн.	49	50	70	20	140,0	142,9
Обігові кошти, тис. грн.	1 989	2 429	2 301	-128	94,7	115,7

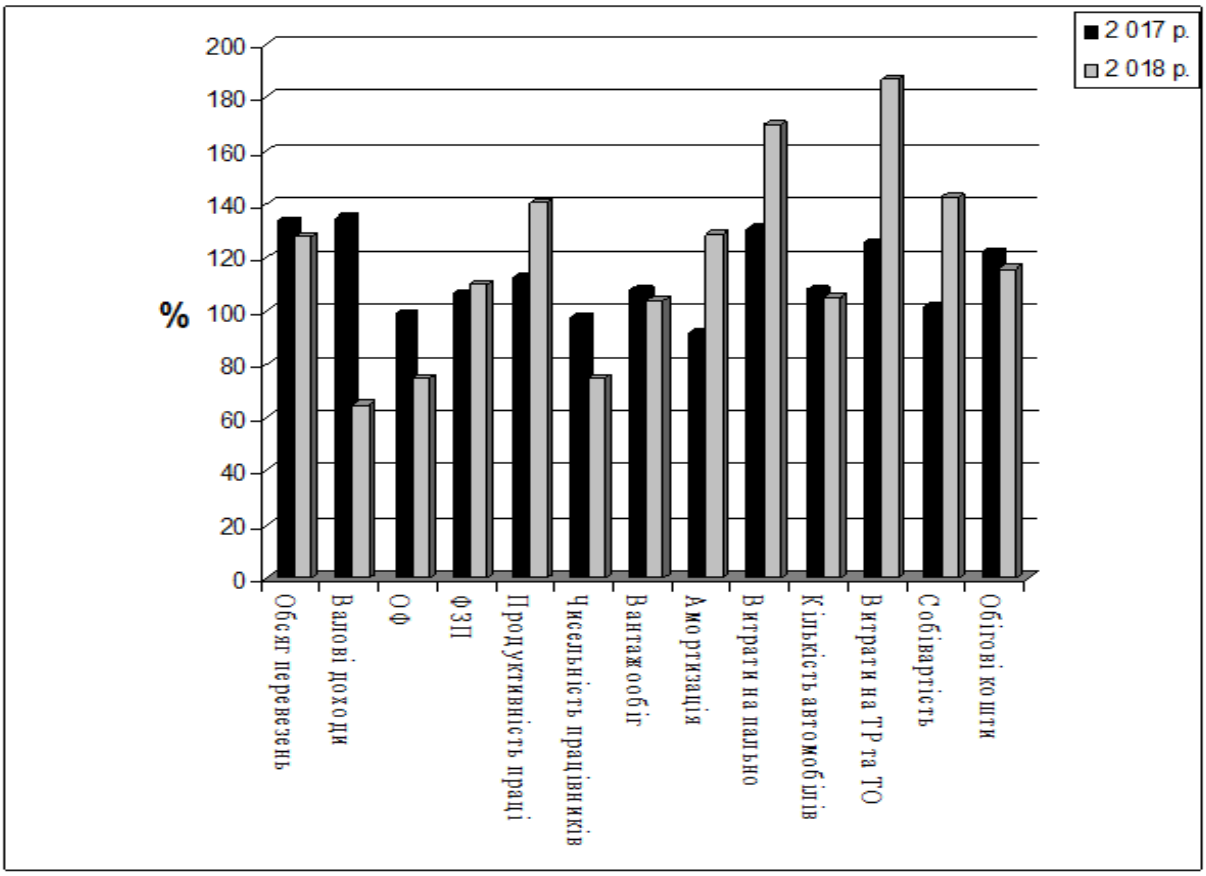

Рисунок 2.1 - Аналіз основних показників підприємства

Додаток С

Таблиця 2.2 – Основні маршрути міжміських вантажних перевезень

Пункт відправлення (навантаження)	Пункт призначення (розвантаження)	Відстань, км
Харків	Дніпропетровськ	225
Харків	Донецьк	305
Харків	Київ	470
Харків	Луганськ	335
Харків	Одеса	695
Харків	Полтава	150
Харків	Рівне	815
Харків	Суми	191

Додаток D

Таблиця 3.1 - Матриця SWOT

	Можливості: 1. Збільшення частки перевезень на внутрішньому ринку 2. Вихід з ринку великих конкурентів 3. Вихід на нові ринки з новими послугами 4. Закупка автомобілів великої вантажності 5 Зниження накладних витрат	Загрози: 1. Посилення конкуренції 2. Практична відсутність перевезень у Луганську та Донецької області із-за військових дій 3. Неможливість перевезень у Крим 4.З ріст цін на паливо та мастильні матеріали, а також ремонтні роботи 5. Можливість ДТП
Сильні сторони: 1. Ефективна організаційна структура 2. Висока якість менеджменту 3. Висока якість робіт 4. Високий імідж на ринку 5. Велика кількість клієнтів та гарна репутація 6. Гарна ремонтна база	Стратегічні проблеми: Відсутні Стратегічні альтернативи: 1. Вихід на нові ринки 2. Збільшення попиту за рахунок переваг в області якості і високого рівня іміджу на ринку	Стратегічні проблеми: 1. Висока конкуренція на ринку 2. Молодість підприємства 3. Можливі простої техніки та робочої сили із-за сезонного зниження попиту на послуги Стратегічні альтернативи: 1. Використання сильних сторін для завоювання нових клієнтів 2. Розробка гнучкої цінової політики
Слабкі сторони: 1. Частково застаріле обладнання 2. Відсутність чіткої стратегії 4. Недолік фінансових коштів 5. Висока собівартість перевезень 6. Відсутність спеціалізованих автомобілів високої вантажності	Стратегічні проблеми: 1. Недостатні обсяги вантажообороту з-за нестачі автомобілів високої вантажності Стратегічні альтернативи: 1. Підвищення мотивації персоналу 2 Розробка чіткої стратегії відносно збільшення вантажообігу 3. Закупівля нових автомобілів 4. Зниження собівартості перевезень за рахунок зниження накладних рас ходів та збільшення обсягу робіт 6. Збільшення мережі складів	Стратегічні проблеми: 1. Посилення конкуренції 2. Падіння попиту на послуги із-за нехватки складів та автомобілів високої вантажності Стратегічні альтернативи: 1. Посилення конкурентних позицій за рахунок нових автомобілів, підвищення якості послуг і зниження її собівартості. 2. Збільшення реклами

Додаток Е

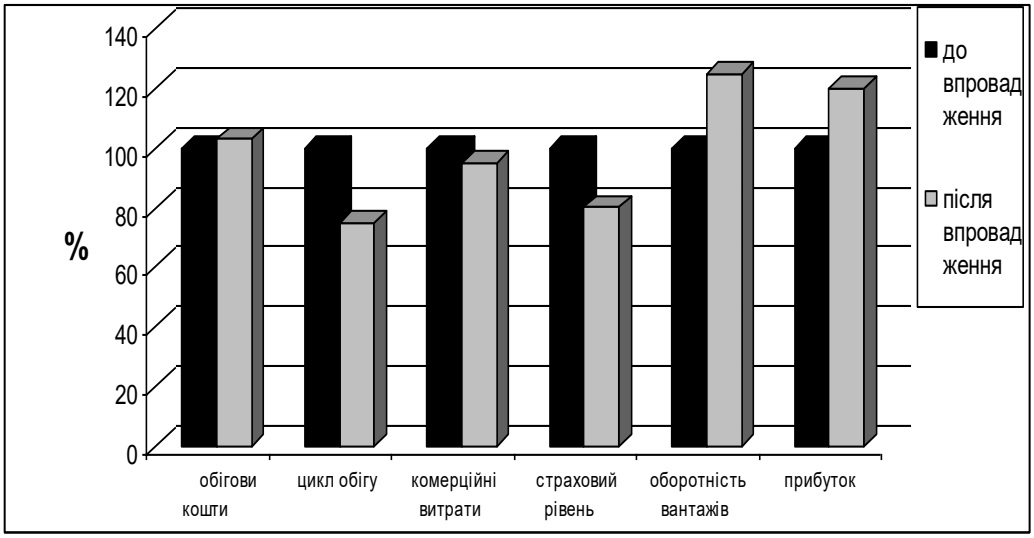

Рисунок 3.2 - Переваги проекту, %

Додаток F

Таблиця 3.6 - Вартість впровадження системи управління запасами Warehouse Management Suite:

Найменування статті витрат	Характеристика статей витрат	Вартість
Купівля програмного забезпечення	Аналітична платформа, річний технічний супровід	618 950 грн.
Введення в експлуатацію	Адаптація моделей на даних замовника консультації , аналітика при роботі з програмою для прийняття рішень	320 000 грн.
Рішення щодо прогнозування та планування	Типове рішення для автоматизації процесів планування, прогнозування, формування рекомендацій	625 000 грн.
Навчання	Очний тренінг по роботі з рішенням для співробітників	90 000 грн.
Всього:		1 653 950 грн.