

ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ОГНЕВИЙ ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

УДК 338.47:656.13

ДИСЕРТАЦІЯ

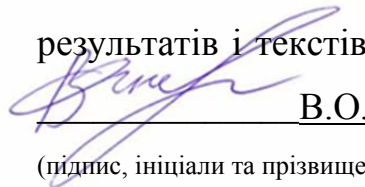
ФОРМУВАННЯ НАПРЯМІВ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН НА ПІДПРИЄМСТВАХ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ

08.00.04 – Економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

08 – Економічні науки

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело



В.О. Огневий

(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник:

БІЛЧЕНКО Віктор Вікторович,
доктор технічних наук, професор

Вінниця – 2017

АНОТАЦІЯ

Огневий В.О. Формування напрямів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук (доктора філософії) за спеціальністю 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами» (за видами економічної діяльності) (051 – Економіка). – Вінницький національний технічний університет МОН України, Національний транспортний університет МОН України, Київ, 2017.

Дисертаційна робота присвячена розробці науково-методичних положень і практичних рекомендацій щодо впровадження трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту в умовах динамічного зовнішнього середовища.

Досліджено та систематизовано передумови трансформаційних змін на вітчизняних підприємствах. Визначено теоретико-методичні основи категорії «трансформація»; уточнено її сутність, цільову спрямованість та особливості в системі суміжних з нею категорій і понять. Розглянуто процес трансформаційних змін в аспекті складової стратегічного розвитку підприємств.

Грунтовне вивчення та узагальнення проведених досліджень з проблеми трансформаційних змін дозволило згрупувати можливі зміни в чотири напрями: структурний, функціональний, організаційний та управлінський, кожен з яких містить в собі певні стратегії та варіанти їх реалізації.

Проведений аналіз та систематизація теоретичних положень щодо поняття трансформація дозволяють визначити її як сукупність змін структурного, функціонального, організаційного та управлінського характеру, які здійснюються через застосування комплексу внутрішніх і зовнішніх заходів направлених на розвиток підприємства в умовах динамічного зовнішнього

середовища з метою забезпечення ефективності функціонування та необхідного рівня конкурентоспроможності.

Обґрунтовано систему критеріїв оцінювання ефективності впровадження варіантів трансформаційних змін, яка враховує показники економічної ефективності інвестицій (чисту теперішню вартість майбутніх грошових потоків (NPV), індекс рентабельності (PI) та внутрішню ставку дохідності (IRR)) та конкурентоспроможності (інтегральний показник конкурентоспроможності K^{kc}). На основі даних критеріїв розроблена цільова функція визначення оптимального варіанта трансформаційних змін.

Для багатокритеріального вибору найбільш ефективного варіанта трансформаційних змін АТП запропоновано метод «найгіршого випадку», основу якого складають принцип перетинання нечітких критеріїв Беллмана–Заде і 9-бальна шкала лінгвістичних оцінок Сааті.

Виконаний аналіз транспортного забезпечення економіки України на сучасному етапі, свідчить про те, що суттєва частка перевезень належить автомобільному транспорту як за об'ємами перевезень, так і за іншими показниками. Але слід зазначити, що у зв'язку зі стагнацією, світовою економічною кризою 2009 року і наслідками політичної та економічної ситуації в країні відбувся спад обсягів перевезень. Це призвело до поступового розукрупнення АТП, банкрутства, децентралізації перевізного процесу, загострення конкуренції на ринку послуг та обумовило необхідність пошуку шляхів розвитку в мінливому середовищі функціонування.

Удосконалено науково-методичні положення щодо вибору пріоритетних напрямів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту, які базуються на методі адитивної оптимізації. Процес визначання напрямку, який потребує першочергових змін, передбачає спочатку формування набору оціночних показників ефективності в межах всіх напрямів трансформаційних змін і їх розрахунок для найважливіших підприємств-конкурентів та досліджуваного АТП. Далі відбувається формування матриць вихідних даних

для кожного показника, їх нормування, послідовне перемноження на вагові коефіцієнти та визначення сум. В результаті отримується матриця результатів ($W^{рез}$). Дана матриця містить абсолютні інтегральні показники ефективності напрямів ($w_{абс.j}$). Відносні інтегральні показники ефективності напрямів ($w_{від.j}$) визначаються як відношення числового значення абсолютного інтегрального показника ефективності j -го напрямку ($w_{абс.j}$) досліджуваного підприємства до максимального числового значення абсолютного інтегрального показника ефективності цього ж напрямку серед підприємств-конкурентів. В результаті отримується матриця-рядок відносних інтегральних показників ефективності. Числове значення відносного інтегрального показника ефективності використовується для попередньої оцінки, аналізу і прийняття рішення щодо вибору напрямку змін.

Пріоритетність напрямку трансформаційних змін підприємства пропонується оцінювати за шкалою, в якій, згідно з проведеним експертним опитуванням, прийняті межі:

$0,7 < w_{від.j} < 1$ – на даний час підприємство не потребує проведення трансформаційних змін в j -му напрямі;

$0,35 < w_{від.j} < 0,7$ – підприємство потребує проведення змін;

$0 < w_{від.j} < 0,35$ – підприємство потребує проведення негайних змін.

Напрямок, в якому розрахункове числове значення $w_{від.j}$ максимально наближене до 0, є найбільш проблемним і тому потребує впровадження першочергових змін на досліджуваному АТП.

Дані положення дадуть можливість швидко визначити для конкретного підприємства в конкретних умовах перспективний напрямок подальшого розвитку.

На основі узагальнення досліджуваних проблем запропоновано класифікацію можливих напрямів та найбільш перспективних стратегій трансформаційних змін на автотранспортних підприємствах.

Розроблено алгоритм та програмне забезпечення необхідне для

визначення оптимального напрямку, стратегії та варіанту трансформаційних змін, які для конкретного автотранспортного підприємства дають можливість вирішити задачу визначення шляхів подальшого розвитку з врахуванням багатокритеріальної природи задачі в умовах невизначеності.

Даний алгоритм передбачає спочатку введення вхідних даних, які характеризують стан АТП, та визначення можливих пріоритетних напрямів змін. Після цього відбувається формування можливих стратегій та варіантів трансформаційних змін по напрямках (структурному, функціональному, організаційному, управлінському) та розрахунок числових значень показників ефективності їх впровадження. Відбір ефективних варіантів трансформаційних змін здійснюється на основі розробленого алгоритму, за яким відбувається поетапне відсіювання варіантів, які не відповідають обраній системі обмежень критеріїв ефективності: $K^{kc} < 1$, $NPV \leq 0$, $PI \leq 1$, $IRR < NRR$.

Вибір найбільш ефективного з відібраних варіантів виконується на основі методу «найгіршого випадку» сформувавши нечіткі множини потенційно хороших рішень та виконавши операцію перетину нечітких множин $D = K^{kc} \cap NPV \cap PI \cap IRR$.

Для вибраного варіанту змін перевіряється можливість залучення необхідних обсягів початкових інвестицій та необхідних обсягів ресурсів для реалізації кожного кроку згідно з планом. Якщо ці умови виконуються, то варіант вважається таким що може бути реалізованим, якщо ж ні – він відхиляється. У випадку відхилення всіх запропонованих варіантів, якщо бажаного результату не буде досягнуто, потрібно розробити та розрахувати нові варіанти, які потребують менших інвестицій. Якщо і це не дасть бажаного результату потрібно шукати інші шляхи підвищення ефективності функціонування, які не пов'язані з трансформаційними змінами.

Запропоновано методичний підхід та практичні рекомендації щодо визначення варіантів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного

транспорт, які дозволять сформувати множину варіантів змін, визначити ефективність від їх реалізації та вибрати оптимальний для конкретного підприємства.

На основі запропонованого методичного підходу, алгоритму та програмного забезпечення визначено оптимальний варіант стратегії трансформаційних змін ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554», який полягає в придбанні напівпричепів ППС 3064229 в кількості 15 одиниць, які будуть експлуатуватися із наявними сидельними тягачами MAN та спеціалізації підприємства на перевезенні нафтопродуктів. За результатами моделювання реалізація варіанту забезпечує $K^{кс} = 1,19$; $NPV = 5,7$ млн грн; $PI = 1,81$; $IRR = 0,53$.

Ключові слова: трансформація, стратегія, економічна ефективність, автотранспортне підприємство, конкурентоспроможність.

Список публікацій здобувача

Наукові праці в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

Наукові праці у фахових виданнях України

1. Біліченко В. В. Визначення ефективності проектів трансформації на підприємствах автомобільного транспорту / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2009. – № 6. – С. 33–38. (0,89 / 0,49 ум. друк. арк.; особистий внесок: обґрунтовано критерії та здійснено опис алгоритму визначення ефективності стратегій трансформаційних змін).

2. Біліченко В. В. Визначення стратегії трансформаційних змін автотранспортного підприємства (на прикладі ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554») / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вісник Житомирського державного технологічного університету. – 2016. – № IV (78). – С. 123–128. (0,49 / 0,29 ум. друк. арк.; особистий внесок: здійснено

моделювання стратегій і варіантів трансформаційних змін та проведено аналіз результатів моделювання).

3. Біліченко В. В. Економіко-математична модель трансформаційних процесів на підприємствах автомобільного транспорту / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2010. – № 6(148). – С. 190–195. (0,37 / 0,25 ум. друк. арк.; особистий внесок: здійснено опис системи обмежень економіко-математичної моделі обґрунтування стратегій трансформаційних змін).

4. Біліченко В. В. Методичні підходи до розробки алгоритму трансформації автотранспортних підприємств / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вісті автомобільно-дорожного інституту: науково-виробничий збірник. – 2009. – № 1(8). – С. 105–109. (0,31 / 0,21 ум. друк. арк.; особистий внесок: сформовано алгоритм прийняття рішень щодо трансформації автотранспортних підприємств).

5. Біліченко В. В. Моделювання трансформаційних процесів на підприємствах автомобільного транспорту / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Управління проектами, системний аналіз і логістика. – Київ, 2009. – Вип. 7. – С. 17–22. (0,29 / 0,19 ум. друк. арк.; особистий внесок: сформовано алгоритм моделювання стратегій трансформаційних змін на АТП).

6. Біліченко В. В. Трансформаційні процеси на підприємствах автомобільного транспорту / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2008. – № 7 (125). – С. 63–66. (0,33 / 0,23 ум. друк. арк.; особистий внесок: уточнено класифікацію основних видів і форм трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту).

7. Біліченко В. В. Трансформаційні процеси та стратегії розвитку автотранспортних підприємств / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вісник Житомирського державного технологічного університету. – 2008. – № III (46). – С. 12–17. (0,49 / 0,25 ум. друк. арк.; особистий внесок: обґрунтовано чотири

пріоритетних напрямів трансформаційних змін на АТП та описано стратегії відповідно до класифікації).

8. Біліченко В. В. Управління визначенням стратегій розвитку виробництва через трансформацію на автомобільному транспорті / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вісник Житомирського державного технологічного університету. – 2013. – № 3 (66). – С. 3–7. (0,44 / 0,24 ум. друк. арк.; особистий внесок: сформовано алгоритм прийняття рішень щодо управління визначенням стратегій трансформаційних змін на АТП).

9. Волков В. П. Інтегральна оцінка внутрішнього середовища автотранспортного підприємства при формуванні стратегій трансформації / В. П. Волков, В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вестник Харьковского национального автомобильно-дорожного университета. – 2010. – № 49. – С. 57–61. (0,28 / 0,18 ум. друк. арк.; особистий внесок: обґрунтовано набір показників оцінки ефективності за чотирма напрямками трансформаційних змін на АТП).

10. Огневий В. О. Визначення еталонного підприємства при моделюванні стратегій трансформації підприємств автомобільного транспорту / В. О. Огневий // Наукові нотатки. Міжвузівський збірник. – Луцьк, 2010. – Випуск 28. – С. 361–366. (0,27 ум. друк. арк.).

11. Огневий В. О. Моделювання стратегій розвитку виробництва через трансформацію на прикладі ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554» / В. О. Огневий // Управління проектами, системний аналіз і логістика. – Київ, 2012. – Вип. 10. – С. 186–192. (0,61 ум. друк. арк.).

12. Огневий В. О. Розвиток автотранспортних підприємств через трансформацію як стратегічний інструмент підвищення ефективності / В. О. Огневий // Наукові нотатки. Міжвузівський збірник. – Луцьк : ЛНТУ, 2014. – № 45. – С. 381–385. (0,54 ум. друк. арк.).

13. Огневий В. О. Фактори зовнішнього середовища автотранспортного підприємства в ринкових умовах, які впливають на формування стратегій

розвитку через трансформацію / В. О. Огневий // Вісник Житомирського державного технологічного університету. – Житомир, 2012. – № III (62). – С. 149–153. (0,42 ум. друк. арк.).

14. Огневий В. О. Формування стратегій трансформації підприємств автомобільного транспорту / В. О. Огневий // Вісник Житомирського державного технологічного університету. – Житомир, 2010. – № II (53). – С. 109–120. (1,1 ум. друк. арк.).

Наукові праці у закордонних виданнях:

15. V. Bilichenko, V. Ogneviy The integral estimation methodology of motor transport enterprises' subsystems in determining the development strategies through transformation Buletinul institutului politehnic din Iasi, Sectia si ingeneria materialor 2013. – Tomul LIX (LXIII), Fasc. 3. – P. 65–75. (0,39 / 0,29 ум. друк. арк.; особистий внесок: запропоновано методику визначення пріоритетних напрямів трансформаційних змін на АТП).

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

16. Біліченко В. В. Гнучкість трансформаційних змін на автотранспортних підприємствах / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Матеріали міжн. наук.-техн. конф. «Прогресивні напрямки розвитку машиноприладобудівних галузей і транспорту», м. Севастополь – 2009 р. – С. 68–70. (0,16 / 0,1 ум. друк. арк.; особистий внесок: здійснено опис факторів впливу на трансформаційні зміни) (19–22 травня 2009р., особиста участь).

17. Огневий В. О. Загальна методика розробки програми розвитку підприємств автомобільного транспорту через трансформацію / В. О. Огневий // IV Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту». Збірник тез доповідей. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – С. 58. (0,05 ум. друк. арк.) (24–26 жовтня 2011р., особиста участь).

18. Огневий В. О. Методика управління визначенням стратегій розвитку підприємств автомобільного транспорту через трансформацію / В. О. Огневий // 69-а Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та структурних підрозділів Національного транспортного університету : тези доп. – Київ, 2013. – С. 308. (0,03 ум. друк. арк.) (23–25 квітня 2013р., особиста участь).

19. Огневий В. О. Методика інтегральної оцінки підсистем підприємств автомобільного транспорту / В. О. Огневий // Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции «Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте 2010», Том1. – Одеса, 2010. – С. 44–46. (0,08 ум. друк. арк.) (21–30 червня 2010р., особиста участь).

20. Огневий В. О. Методичні підходи до розробки стратегій трансформації автотранспортних підприємств / В. О. Огневий // 66-а Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та структурних підрозділів Національного транспортного університету : тези доп. – Київ, 2010. – С. 255. (0,06 ум. друк. арк.) (12–14 травня 2010р., особиста участь).

21. Огневий В. О. Моделювання стратегій трансформації на прикладі відкритого акціонерного товариства «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554» / В. О. Огневий // 67-а Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та структурних підрозділів Національного транспортного університету : тези доп. – Київ, 2011. – С. 253. (0,04 ум. друк. арк.) (11–13 травня 2011р., особиста участь).

22. Огневий В. О. Особливості формування плану реалізації проекту розвитку підприємства автомобільного транспорту через трансформацію / В. О. Огневий // 68-а Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та структурних підрозділів Національного транспортного університету : тези доп. – Київ, 2012. – С. 277–278. (0,03 ум.

друк. арк.) (16–18 травня 2012р., особиста участь).

23. Огневой В. А. Общие рекомендации по внедрению стратегий развития через трансформацию автотранспортных предприятий / В. А. Огневой // Сборник статей Одиннадцатой международной научно-практической конференции «Прогрессивные технологии в транспортных системах». – Оренбург, 2013. – С. 392–395. (0,29 ум. друк. арк.) (24–26 квітня 2013р., заочна участь).

24. Огневий В. О. Критерій ефективності стратегій розвитку підприємств автомобільного транспорту через трансформацію / В. О. Огневий // 70-а Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та структурних підрозділів Національного транспортного університету : тези доп. – Київ, 2014. – С. 302. (0,03 ум. друк. арк.) (14–16 травня 2014р., особиста участь).

25. Огневий В. О. Практичні аспекти визначення стратегій розвитку виробництва через трансформацію на автомобільному транспорті / В. О. Огневий // VI Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту» : збірник тез доповідей. – Вінниця : ВНТУ, 2013. – С. 166. (0,06 ум. друк. арк.) (21–23 жовтня 2013р., особиста участь).

26. Огневий В. О. Управління визначенням стратегій розвитку на підприємствах автомобільного транспорту / В. О. Огневий // Міжнародна науково-практична конференція з нагоди Дня автомобіліста і дорожника «Новейшие технологии развития конструкции, производства, эксплуатации, ремонта и экспертизы автомобиля» : збірник тез доповідей. – Харків, 2014. – С. 148–149. (0,11 ум. друк. арк.) (15–16 жовтня 2014р., заочна участь).

27. Огневий В. О. Визначення конкурентоспроможності підприємства автомобільного транспорту в ринкових умовах при виборі стратегії розвитку / В. О. Огневий // III Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту» :

Збірник тез доповідей. – Вінниця : ВНТУ, 2015. – С. 96–97. (0,09 ум. друк. арк.) (14–16 квітня 2015р., особиста участь).

28. Огневий В. О. Формування напрямів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту / В. О. Огневий // конференції ВНТУ електронні наукові видання, XLV Науково-технічна конференція факультету машинобудування та транспорту (2016) Режим доступу : <http://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fmt/all-fmt-2016> (0,17 ум.друк.арк.) (9–11 березня 2016р., особиста участь).

Праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

29. Біліченко В. В. Комп'ютерна програма «Визначення оціночних показників ефективності підсистем підприємств автомобільного транспорту, вибір еталонних значень та розрахунок відносних показників» / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Свідоцтво на реєстрацію авторського права на твір № 37401. – Київ : МОНУ, Державний департамент інтелектуальної власності. – Дата реєстрації : 16.03.2011. (особистий внесок: сформовано алгоритм та проведена його реалізація мовою програмування).

30. Біліченко В. В. Комп'ютерна програма «Визначення показників ефективності реалізації проектів трансформації підприємств автомобільного транспорту» / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Свідоцтво на реєстрацію авторського права на твір № 37391. – Київ : МОНУ. Державний департамент інтелектуальної власності. – Дата реєстрації : 16.03.2011. (особистий внесок: сформовано алгоритм та проведена його реалізація мовою програмування).

ABSTRACT

Ognevyi V.O. Formation of directions for transformational changes on automobile transport enterprises. Qualification scientific work Manuscript copyright.

Thesis for PhD scientific degree in economic sciences on the speciality 08.00.04 «Economics and enterprises' management» (as for the types of economic activity) (051 – Economics). – Vinnytsia National Technical University of MES of Ukraine, Vinnytsia, 2017, National Transport University of MES of Ukraine, Kyiv, 2017.

Thesis dedicated to the development of scientific and methodical principles and practical recommendations as for the introduction of transformational changes on automobile enterprises on conditions of dynamic environment.

There had been researched and systematized the preconditions for transformational changes on domestic enterprises. There had been determined the theoretical and methodical principles of the category “transformation”; specified its essence, target objective as well as peculiarities within the system of neighboring categories and notions. There had been considered the process of transformational changes in the aspect of a component of the strategic development of an enterprise.

The substantiation and generalization of the conducted researches on the issue of transformational changes allowed to group together the possible changes into the four directions: structural, functional, organizational and managerial, each of which contains certain strategies and variants for their realization.

The conducted analysis and systematization of theoretical principles as for the notion of transformation allow to determine it as an aggregate of changes of structural, functional, organizational and managerial character, which are executed through the application of complex of internal and external measures, directed on the development of an enterprise in conditions of dynamic environment aimed at ensuring efficiency in functioning and necessary level of competitiveness.

There had been substantiated the system of criteria for the evaluation of efficiency of introducing the variants of transformational changes which accounts for

the factors of economic efficiency of investments (pure current costs of the future money flows (NPV), index of profitability (PI) and internal rate of income (IRR)) and competitiveness (integral factor of competitiveness K^{kc}). On the base of these criteria there had been developed the target function of determining the optimal variant of transformational changes.

For multi criteria selection of the most efficient variant of transformational changes of ATE there had been suggested the method of “the worst case”, based on the principle of crossing the fuzzy criteria of Bellman-Sade and 9-point scale of linguistic marks by Sati.

The conducted analysis of transport provision for Ukrainian economy on the modern stage testifies to the fact that the essential part of the transportations belongs to the automobile transport as for the volumes of goods transported as well as the other factors. But it should be noted that due to stagnation, the world economic crises of 2009 and the consequences of political and economic situation, the volume of transportations in Ukraine decreased. It resulted in gradual segmentation of ATE, bankruptcy, decentralizing of transportation processes, rigid competition on the market of services and stipulated for the necessity in searching ways for developments in uncertain functioning environment.

There had been improved the scientifically-methodical provisions as for the selection of prioritized direction for transformational changes on the enterprises of automobile transport, which are based on methods for additive optimization. The process of determining the direction, which requires the prior changes, envisages first the formation of the set of estimated figures of efficiency within the directions of transformation changes and their calculations for the most important competitive and the ATE under research. Then, there takes place the formation of matrixes of the output data for each factor, their rationing, successive multiplication by the weight factors and determination of sums. In the result we obtain the matrix of the results (W^{pe3}). This matrix contains the absolute integral factors for efficiency of the direction ($w_{aoc,j}$). The relative integral factors of direction efficiency ($w_{sid,j}$) shall be determined

as the ratio of the digital value of the absolute integral factor of efficiency of the j -th direction ($w_{a\bar{o}c,j}$) of the under research enterprise to the maximum digital value of the absolute integral factor of efficiency of the same direction among the competitive. In the result we obtain matrix-row of the relative integral factors of efficiency. The digital value of the relative integral factor of efficiency is applied for the previous evaluation, analysis and decision making as for the selection of directions for the change.

Priority of transformational changes of an enterprise is suggested to evaluate upon the scale, in which, according to the expert questionnaire, there are the following boundaries:

$0,7 < w_{ei\partial,j} < 1$ – the enterprise currently does not need to conduct transformational changes in the j -th direction;

$0,35 < w_{ei\partial,j} < 0,7$ – the enterprise needs changes;

$0 < w_{ei\partial,j} < 0,35$ – the enterprise needs urgent changes.

Direction, in which the calculative digital value $w_{ei\partial,j}$ maximum approaches 0, is the most problematic, therefore it needs the introduction of immediate actions on the under research enterprise.

The above provisions will enable quickly determine the perspective direction for future development of the specific enterprise under certain conditions.

On the base of the generalizations performed there had been suggested the classification of the possible directions and the most appropriate strategies of transformational changes on the ATE.

There had been suggested an algorithm and a software required to determine the optimal direction, strategy and variant of transformational changes, which enable a specific auto transport enterprise to solve a task of determining the ways for further development with the consideration of multi criteria nature of the task in conditions of uncertainty.

This algorithm first involves the input of initial data, which characterize the state of the ATE and determine the possible priorities for changes. Then there takes place the formation of possible strategies and variants of transformational changes as for the directions (structural, functional, organizational, managerial) and calculation

of digital values of the efficiency factors for their introduction. The selection of efficient variants of transformational changes is made on the base of the developed algorithm, following which, there occurs the staged elimination of variants, which do not satisfy the chosen system of the criteria restriction efficiency: $K^{KC} < 1$, $NPV \leq 0$, $PI \leq 1$, $IRR < NRR$.

The choice of the most efficient one among those selected shall be executed on the base of method for “the worst case”, having formed the fuzzy sets of the potentially good decisions and upon performing the operation of crossing the fuzzy sets $D = K^{KC} \cap NPV \cap PI \cap IRR$.

For the chosen variant of changes it will be necessary to verify the possibility of attraction of the necessary volumes of the initial investments and the required volumes of resources for the realization of each step planned. If these conditions fulfilled, the variant then shall be considered as possible for the realization, if not – it will be cancelled. Shall all the suggested variants be cancelled and the desired results fail to be achieved, it is then necessary to develop and calculate the other variants, which require less investments. If this gives no results, it is then necessary to search for other ways to improve functioning efficiency, which are not related to the transformational changes.

There had been suggested the methodical approach and practical recommendations for the determination of variants for transformational changes on the automobile transport enterprises, which enable to form the set of variants of changes, determine the efficiency of their realization and choose the optimal one for the specific enterprise.

On the base of the suggested methodical approach, algorithm and software there had been determined the optimal variant of strategy for transformational changes for the PJSC “Vinnytsia Auto Transport Enterprise10554”, which involves the purchase of semitrailers IIIS 3064229 in the amount of 15 units, which will be in operation with the available pull tractors MAN and the specialization of the enterprise in transporting

petrochemicals. Following the simulation results, the realization of this choice ensures $K^{\kappa c} = 1,19$; $NPV = 5,7$ mln. Hr.; $PI = 1,81$; $IRR = 0,53$.

Reference words: transformation, strategy, economic efficiency, auto transport enterprise, competitiveness.

List of contributions

Issued scientific works which present the main scientific results of the PhD research:

Scientific works are in professional editions of Ukraine

1. Bilichenko V. V. Determination of efficiency of transformation projects on road transport enterprises / V. V. Bilichenko, V. O. Ohnevyy // Visnyk of Vinnytsia Polytechnic Institute – 2009. – № 6. – P. 33–38. (0,89 / 0,49 conventional printed sheets; personal contribution: substantiated the criteria and made a description of algorithm for the determination of efficiency of strategies of transformational changes).
2. Bilichenko V. V. Determination of strategies for transformational change of transport enterprise (on the example of Vinnytsia motor transport enterprise 10554, pubjsc) / V. V. Bilichenko, V. O. Ohnevyy // Visnyk of Zhytomyr State Technological University. – 2016. – № IV (78). – P. 123–128. (0,49 / 0,29 conventional printed sheets; personal contribution: carried out the simulation of strategies and variants for transformational changes and conducted the analysis of the simulation results).
3. Bilichenko V.V. Economic-mathematical model of transformation processes in enterprises of road transport / V. V. Bilichenko, V. O. Ohnevyy // Visnyk of Volodymyr Dahl East Ukrainian National University – 2010. – № 6(148). – P. 190–195. (0,37 / 0,25 conventional printed sheets; personal contribution: carried out the description of the system of restrictions for economic and mathematical model of substantiation of strategies of transformational changes).
4. Bilichenko V. V. Methodological approaches to the development of transformation algorithm of enterprises of road transport / V. V. Bilichenko, V. O. Ohnevyy // News of Automobile and Road Institute: collection of Research and

manufacturing collection. – 2009. – № 1(8). – P. 105–109. (0,31 / 0,21 conventional printed sheets; personal contribution: formulated an algorithm for decision making as for the transformation of auto transport enterprise).

5. Bilichenko V. V. Simulation of transformation processes on enterprises of road transport. / V. V. Bilichenko, V. O. Ohnevyy // Project management, systems analysis and logistics. – Kyiv, 2009. – Issue. 7. – P. 17–22. (0,29 / 0,19 conventional printed sheets; personal contribution: formed an algorithm for the simulation of the main kinds and types of transformational changes on ATE).

6. Bilichenko V. V. Transformation processes on enterprises of road transport. / V. V. Bilichenko, V. O. Ohnevyy // Visnyk of Volodymyr Dahl East Ukrainian National University. – 2008. – № 7 (125). – P. 63–66. (0,33 / 0,23 conventional printed sheets; personal contribution: specified the classification of the main types and forms of transformational changes on automobile transport enterprises).

7. Bilichenko V. V. Transformation processes and development strategy of enterprises of road transport. / V. V. Bilichenko, V. O. Ohnevyy // Visnyk of Zhytomyr State Technological University. – 2008. – № III (46). – P. 12–17. (0,49 / 0,25 conventional printed sheets; personal contribution: substantiated the four priority directions of transformational changes on ATE and described the strategies according to the classification).

8. Bilichenko V. V. Management of the determination the development strategies of an enterprise through transformation on the road transport / V. V. Bilichenko, V. O. Ohnevyy // Visnyk of Zhytomyr State Technological University. – 2013. – № 3 (66). – P. 3–7. (0,44 / 0,24 conventional printed sheets; personal contribution: formatted a decision making algorithm for controlling over the determination of strategies of transformational changes on ATE).

9. Volkov V. P. Integral evaluation of internal environment of the road enterprise during the formation of transformational strategies / V. P. Volkov, V. V. Bilichenko, V. O. Ohnevyy // Visnyk of Kharkiv National transport University. – 2010. – № 49. – P. 57–61. (0,28 / 0,18 conventional printed sheets; personal

contribution: substantiated the set of factors for the evaluation of efficiency following the four directions of transformational changes on ATE).

10. Ohnevyy V. O. Determination of reference enterprise during the simulation of strategies of transformation of the road transport enterprise / V. O. Ohnevyy // Scientific proceedings. Interuniversity collection. – Lutsk, 2010. – Issue 28. – P. 361–366 (0,27 conventional printed sheets).

11. Ohnevyy V. O. Simulation of development strategies of the manufacturing through the transformation on the example of PJSC «Vinnytsia road transport enterprise 10554» / V. O. Ohnevyy // Project management, system analysis and logistics. – Kyiv, 2012. – Issue. 10. – P. 186–192 (0,61 conventional printed sheets).

12. Ohnevyy V. O. Development of road transport enterprises through transformation as a strategic instrument for improving efficiency / V. O. Ohnevyy // Scientific proceedings. Interuniversity collection. – Lutsk: LNTU, 2014. – № 45. – P. 381–385 (0,54 conventional printed sheets).

13. Ohnevyy V. O. External environments of the road transport enterprise in market conditions, which influence the formation of strategies of development through transformation / V. O. Ohnevyy // Visnyk of Zhytomyr State Technological University. – Zhytomyr, 2012. – № III (62). – P. 149 – 153 (0,42 conventional printed sheets).

14. Ohnevyy V. O. Formation of strategies of transformation of road transport enterprises / V. O. Ohnevyy // Visnyk of Zhytomyr State Technological University. – Zhytomyr, 2010. – № II (53). – P. 109 – 120 (1,1 conventional printed sheets).

Scientific works issued abroad:

15. V. Bilichenko, V. Ognevyy The integral estimation methodology of motor transport enterprises' subsystems in determining the development strategies through transformation Buletinul institutului politehnic din Iasi, Sectia si ingeneria materialor 2013. – Tomul LIX (LXIII), Fasc. 3. – P. 65–75. (0,39 / 0,29 conventional printed sheets; personal contribution: suggested the methods for the determination of priority directions of transformational changes of road transport enterprises).

Issues scientific works, testifying the approbation of the research:

16. Bilichenko V. V. Flexibility of transformational changes on road transport enterprises / V. V. Bilichenko, V. O. Ohnevyy // proceedings of the international scientific and technical conference «Progressive directions for the development of machinedevicebuilding branches and trabsport», Sevastopol – 2009 – P. 68–70. (0,16 / 0,1 conventional printed sheets; personal contribution: description made factors influencing the transformational changes) (19-22 mays 2009, personal participation).

17. Ohnevyy V. O. Methodic for the elaboration of development program for the enterprise of road transport through trnsformation / V. O. Ohnevyy // IV international scientific and practical conference «Modern technologies and perspectives of the development of automobile transport». Collection of abstracts. – Vinnytsia: VNTU, 2011. – P. 58. (0,05 conventional printed sheets) (24-26 october, 2011, personal participation).

18. Ohnevyy V. O. Methods for controlling over the determination of development strategies of road transport through transformation/ V. O. Ohnevyy // 69-th Scientific conference of professor and teaching staff, post graduate students and structural divisions of National transport University: Collection of abstracts – Kyiv, 2013. – P. 308. (0,03 conventional printed sheets) (23-25 april, 2013, personal participation).

19. Ohnevyy V. O. Methods for integral evaluation of subsystem of enterprises' of road transport / V. O. Ohnevyy // Collection of scientific works upon the materials of International scientific and praxtical conference «Perspective innovations in science, education, manufacturing and transport 2010», Volume 1. – Odessa, 2010. – P. 44–46. (0,08 conventional printed sheets) (21-30 June, 2010, personal participation)

20. Ohnevyy V. O. Methodical approaches to the development of transformation strategies for road transport enterprises / V. O. Ohnevyy // 66-th Scientific conference of professor and teaching staff, post graduate students and structural divisions of National transport University: Collection of abstracts – Kyiv, 2010. – P. 255. (0,06 conventional printed sheets) (12-14 mays 2010, personal participation).

21. Ohnevyy V. O. Simulation of transformation strategies on the example of OJSC «Vinnytsia Road Transport Enterprise 10554» / V. O. Ohnevyy // 67-th Scientific conference of professor and teaching staff, post graduate students and structural divisions of National transport University: Collection of abstracts – Kyiv, 2011. – P. 253. (0,04 conventional printed sheets) (11-13 mays 2011, personal participation).

22. Ohnevyy V. O. Peculiarities of plan formation for realization of development project of road transport enterprise through transformation / V. O. Ohnevyy // 68 - th Scientific conference of professor and teaching staff, post graduate students and structural divisions of National transport University: Collection of abstracts – Kyiv, 2012. – P. 277–278. (0,03 conventional printed sheets) (16-18 mays 2012, personal participation).

23. Ohnevyy V. O. General recommendations for the implementation of development strategies through the transformation of road transport enterprises / V. O. Ohnevyy // Collection of papers of the 11-th international scientific and practical conference «Progressive technologies in transport systems». – Orenburg, 2013. – P. 392–395. (0,29 conventional printed sheets) (24-26 april 2013, in absentia participation).

24. Ohnevyy V. O. Efficiency criteria for the development strategies of the road transport enterprises through transformation / V. O. Ohnevyy // 70 - th Scientific conference of professor and teaching staff, post graduate students and structural divisions of National transport University: Collection of abstracts – Kyiv, 2014. – P. 302. (0,03 conventional printed sheets) (14-16 mays 2012, personal participation).

25. Ohnevyy V. O. Practical aspects of developing strategies for the development through transformation on the road transport / V. O. Ohnevyy // VI International scientific and practical conference «Modern technologies and perspectives of the development of road transport» : Collection of abstracts. – Vinnytsia : VNTU, 2013. – P. 166. (0,06 conventional printed sheets) (21-23 october 2013, personal participation).

26. Ohnevyy V. O. Controlling over the determination of development strategies on the road transport enterprises / V. O. Ohnevyy // International scientific

and practical conference to the motor-vehiclist day «The latest technologies for the development constructions, manufacturing, operation, repair and expertise of the automobile» : Collection of abstracts. – Kharkiv, 2014. – P. 148–149. (0,11 conventional printed sheets) (15-16 october 2014, in absentia participation).

27. Ohnevyy V. O. Determination of competitiveness of the road transport enterprise in market conditions during the choice of development strategy / V. O. Ohnevyy // III International scientific and practical internet conference «Modern technologies and perspectives for the development of road transport» : Collection of abstracts. – Vinnytsia : VNTU, 2015. – P. 96–97. (0,09 conventional printed sheets) (14-16 april 2015, personal participation).

28. Ohnevyy V. O. Formation of directions for trnsformational changes on road transport enterprises / V. O. Ohnevyy // VNTU conferences: electronic scientific issues, XLV Scientific and practical conference of the faculty for machine engineering and transport (2016) Mode of access: <http://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fmt/all-fmt-2016> (0,17 conventional printed sheets) (9-11 march 2016, personal participation).

Issues scientific works, which present the additional results of the research:

29. Bilichenko V. V. Software «Determination of evaluation factors of efficiency for the subsystem of road transport enterprises, choice of reference values and calculation of relative factors» / V. V. Bilichenko, V. O. Ohnevyy // Copyright certificate № 37401. – Kyiv : MESU, State Department for intellectual property. – Registration date : 16.03.2011. (personal contribution: an algorithm is formed and his realization is conducted by a programming language).

30. Bilichenko V. V. Software «Determination of efficiency factors for the realization of projects for transformation of road transport enterprises» / V. V. Bilichenko, V. O. Ohnevyy // Copyright certificate № 37391. – Київ : МОГУ. State Department for intellectual property. – Registration date: 16.03.2011 (personal contribution: an algorithm is formed and his realization is conducted by a programming language).

ЗМІСТ

ВСТУП.....	25
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН НА ПІДПРИЄМСТВАХ.....	33
1.1 Сутність та роль трансформаційних змін в діяльності підприємств.....	33
1.2 Механізм формування напрямів трансформаційних змін.....	47
1.3 Методичні підходи до оцінки ефективності трансформаційних змін.....	59
Висновки до першого розділу	73
РОЗДІЛ 2 ФОРМУВАННЯ КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ОСНОВ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН НА ПІДПРИЄМСТВАХ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ.....	75
2.1 Тенденції розвитку підприємств автомобільного транспорту.....	75
2.2 Методичні положення оцінювання пріоритетності напрямів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту.....	84
2.3 Визначення стратегій та варіантів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту.....	99
Висновки до другого розділу	126
РОЗДІЛ 3 МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ФОРМУВАННЯ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН НА ПІДПРИЄМСТВАХ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ.....	129
3.1 Розробка алгоритму формування напрямів трансформаційних змін.....	129
3.2 Розробка методики та практичних рекомендацій щодо	

визначення варіантів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту	147
3.3 Визначення варіантів трансформаційних змін	160
Висновки до третього розділу	177
ВИСНОВКИ.....	179
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	181
ДОДАТКИ.....	198

ВСТУП

Актуальність дослідження. При переході до ринкових умов господарювання, в умовах стагнації та наростання кризових явищ, відбувся значний спад обсягів виробництва багатьох галузей національної економіки. Суттєве скорочення попиту на перевезення призвело до загострення конкурентної боротьби як між різними видами транспорту, так і між окремими підприємствами. Відбулися зміни й у стратегічних цілях роботи підприємств, адже на зміну виконанню й перевиконанню планових показників, визначених керівними органами, прийшла максимізація прибутку у довготривалому періоді, що зумовило неможливість використання традиційних принципів і методів управління. Непідготовленість керівництва автотранспортних підприємств (АТП) до нових умов господарювання спонукає їх до прийняття рішень, спрямованих на виживання. При цьому ігноруються негативні наслідки, до яких ці рішення можуть привести в майбутньому: продаж автомобільних транспортних засобів, виробничого обладнання, виробничих площ, звільнення кваліфікованих працівників тощо. Для досягнення позитивних результатів від виробничо-господарської діяльності та розвитку в нових економічних умовах необхідно швидко і своєчасно реагувати на зміни в зовнішньому та внутрішньому середовищах й проводити трансформаційні перетворення на основі теоретичних і практичних знань та існуючого досвіду.

Теоретичними та практичними аспектами трансформаційних процесів займалися українські та зарубіжні науковці, зокрема Альстренд Б., Вацьковски К. С., Гордієнко Л. Ю., Захарченко В. І., Іванов Ю. В., Лемпел Дж., Масленнікова Н. П., Мінцберг Г., Осипов Ю. М., Філіпова С. В., Горленко І. О., Панібрацька О. В. та ін. Проблеми трансформаційних процесів на транспортних підприємствах розглядали Базилюк А. В., Бідняк М. Н., Бобровник В. М., Бондар Н. М., Гурнак В. М., Канарчук В. Є., Коба В. Г., Кузнєцов Є. С., Ложачевська О. М., Олійник Г. Ю., Шевченко І. В., Шинкаренко В. Г. та ін.

Грунтовне вивчення та узагальнення опублікованих праць вищезазначених науковців показало, що дослідження трансформаційних процесів на підприємствах залишається об'єктом дискусій – як у створенні єдиного понятійного апарату, так і у питаннях визначення пріоритетних напрямів трансформаційних змін. Це об'єктивно висуває завдання щодо комплексного теоретичного та практичного осмислення сутності і змісту категорії «трансформація», розроблення методичних основ вибору пріоритетних напрямів та стратегій трансформації з урахуванням специфіки діяльності АТП.

Недостатність теоретичних розробок і чітких рекомендацій щодо конкретних напрямів, стратегій і варіантів трансформаційних змін на АТП та критеріїв оцінювання ефективності їх впровадження визначає актуальність зазначеної теми.

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

Дослідження з теми дисертації належить до основних наукових напрямків кафедри «Автомобілі та транспортний менеджмент» Вінницького національного технічного університету і є складовою частиною наукових досліджень в рамках науково-дослідних робіт та договорів: «Оптимізація організації перевезень пасажирів у місті Вінниця з урахуванням приміських маршрутів: Підрозділ 1.5 - Опис трансформаційної стратегії розвитку виробничих систем транспорту» (2008 р., номер державної реєстрації 0108U008786); «Розробка проектів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту» (2011 р., номер державної реєстрації 0110U007972); «Розробка стратегій та формування проектів розвитку підприємств автомобільного транспорту» (2011 р., номер державної реєстрації 0110U00771); «Розробка проекту розвитку маршрутної мережі пасажирського автомобільного транспорту м. Вінниця: Підрозділ 2.3 – Розробка стратегій розвитку виробничих систем» (2012 р., номер державної реєстрації 0112U004684).

Мета і задачі дослідження.

Метою дисертаційної роботи є поглиблення теоретичних засад, методичних положень і надання практичних рекомендацій щодо визначення та впровадження ефективних трансформаційних змін на автотранспортних підприємствах, які забезпечать підвищення їх конкурентоспроможності та прибутковості.

Відповідно до цієї мети були сформульовані такі задачі:

- провести аналіз існуючих теоретичних підходів щодо сутності і змісту категорії «трансформація», проаналізувати можливі напрями, стратегії трансформаційних змін на підприємствах та сформулювати варіанти їх реалізації;
- обґрунтувати систему критеріїв оцінювання ефективності варіантів стратегій трансформаційних змін та запропонувати метод визначення оптимального варіанта в умовах багатокритеріальності;
- розробити науково-методичні положення щодо вибору пріоритетних напрямів, визначення раціональних стратегій і варіантів трансформаційних змін на автотранспортних підприємствах;
- розробити програмне забезпечення щодо визначення ефективності, за обраними критеріями, функціонування підприємства при реалізації варіантів трансформаційних змін та виконати моделювання сформованих варіантів змін за умовами роботи конкретного АТП;
- розробити методичні підходи до оцінювання варіантів трансформаційних змін АТП та практичні рекомендації щодо їх реалізації.

Об'єкт дослідження – процеси трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних і практичних підходів щодо впливу можливих варіантів трансформаційних змін на ефективність роботи підприємств автомобільного транспорту.

Методи дослідження. Інформаційну базу дисертації склали офіційні статистичні дані Державної служби статистики України, основні положення та

результати теоретичних розробок вітчизняних і зарубіжних авторів, інформаційно-аналітичні звіти автотранспортних підприємств України, а також результати анкетного опитування представників апарату управління підприємств автомобільного транспорту.

У процесі дослідження використовувались як загальнонаукові, так і спеціальні методи: *групування та порівняння* – для дослідження динаміки розвитку автотранспортних підприємств; *порівняльного аналізу, синтезу й узагальнення* – для розкриття сутності поняття «трансформація»; *систематизації* – при поглибленні загальної класифікації трансформаційних змін; *порівняння з еталоном та адитивної оптимізації* – для пошуку пріоритетних напрямів трансформаційних змін підприємства; *SWOT-аналіз* – для формування можливих стратегій трансформаційних змін підприємства; *економіко-математичного моделювання* – для проведення експериментального дослідження; *абстрактно-логічний* – для здійснення теоретико-методичних узагальнень та формулювання висновків.

Правову базу дослідження склали Закони України, Постанови Верховної Ради і Кабінету Міністрів України, Укази Президента України, нормативно-правові акти і положення щодо регулювання розвитку транспорту України.

Наукова новизна одержаних результатів. Наукові результати, що одержані автором, полягають у вирішенні актуального науково-практичного завдання, а саме: визначенні та науковому обґрунтуванні основних напрямів трансформаційних змін АТП, поглибленні існуючих і розробці нових методичних положень щодо формування раціональної стратегії трансформації підприємства і варіантів її реалізації та виборі найефективніших із них в умовах динамічного зовнішнього середовища з метою поліпшення конкурентоспроможності та результативності їх діяльності.

У дисертаційній роботі отримано такі результати, які визначають її наукову новизну й виносяться на захист:

вперше:

- розроблено науково-методичні положення щодо формування трансформаційних змін на АТП, сутність яких, на відміну від існуючих, полягає у визначенні пріоритетних напрямів трансформаційних змін з урахуванням факторів внутрішнього та зовнішнього середовищ, визначенні раціональних стратегій і варіантів цих змін, оцінюванні ефективності їх реалізації і виборі оптимальної з метою підвищення конкурентоспроможності та результативності функціонування підприємств;

удосконалено:

- методичні положення оцінювання пріоритетності напрямів трансформаційних змін, які базуються на методі адитивної оптимізації, що, на відміну від традиційних підходів, дає змогу точніше та швидше визначити стратегічну ділянку, яка найбільше впливає на подальший розвиток підприємства;
- економіко-математичну модель функціонування АТП, що дає можливість вибрати раціональну стратегію трансформаційних змін та варіанти її реалізації в реальних внутрішньому та зовнішньому середовищах;

набули подальшого розвитку:

- теоретичні підходи до формування понятійного апарату економічної сутності категорії «трансформація» та систематизації напрямів трансформаційних змін, серед яких як основні виокремлено: структурний, функціональний, організаційний та управлінський. Це дозволить максимально врахувати особливості функціонування підприємств в ринкових умовах при формуванні стратегій та варіантів трансформаційних змін;
- система критеріїв ефективності варіантів стратегій трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту, яка, окрім економічних показників, включає інтегральний показник конкурентоспроможності та дозволяє врахувати багатокритеріальну природу їх формування в умовах невизначеності.

Практичне значення отриманих результатів полягає у тому, що теоретичні положення, рекомендації і висновки, викладені у дисертації,

доведено до практичного використання при формуванні напрямів трансформаційних змін на АТП.

Розроблені науково-методичні положення щодо формування трансформаційних змін на АТП та програмний комплекс були застосовані при виборі пріоритетних напрямів трансформаційних змін, стратегій та варіантів подальшого розвитку на ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554» (акт впровадження від 12.04 2014 р.); ПП «АТП Кривешко» (акт впровадження від 11.01 2016 р.) та ТОВ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10556» (акт впровадження від 15.02 2016 р.)

Теоретичні та науково-прикладні результати дослідження використано у навчальному процесі під час проведення лекційних, лабораторних та практичних занять з дисциплін «Виробничі системи на автомобільному транспорті», «Стратегії сталого розвитку транспорту», «Організація автомобільних перевезень» у Вінницькому національному технічному університеті (акт впровадження від 07.03 2016 р.)

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійно виконаним науковим дослідженням, у якому викладено авторський підхід до формування механізму трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту. Усі наукові результати та практичні пропозиції, що містяться в роботі та виносяться на захист, отримані здобувачем особисто. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертації використано тільки ті положення, які належать автору особисто. Внесок автора в роботи, що виконані у співавторстві, наведено у списку опублікованих праць.

Апробація результатів дисертації. Проміжні та кінцеві результати дисертаційного дослідження було оприлюднено в доповідях, вони отримали схвальну оцінку та відгуки на міжнародних, всеукраїнських науково-технічних і науково-практичних конференціях.

Основні положення дисертаційної роботи доповідались особисто здобувачем та обговорювались на XI, XIII Міжнародних науково-технічних

конференціях «Автомобільний транспорт: проблеми та перспективи» (м. Севастополь, 15–20 вересня 2008 р. [27], 13–18 вересня 2010 р. [21]); на II, IV та VI Міжнародних науково-практичних конференціях «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту» (м. Вінниця, 19–20 жовтня 2009 р. [18], 24–26 жовтня 2011 р. [96], 21–23 жовтня 2013 р. [104]); на Міжнародних науково-технічних конференціях «Науково-прикладні аспекти автомобільної галузі» (м. Луцьк, 17–20 травня 2010 р. [94], 29 травня–1 червня 2014 р. [105]); на 66–70 Науково-практичних конференціях Національного транспортного університету (м. Київ, 12–14 травня 2010 р. [100], 11–13 травня 2011 р. [102], 16–18 травня 2012 р. [103], 23–25 квітня 2013 р. [98], 14–16 травня 2014 р. [97]); III Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту» (м. Вінниця, 14–16 квітня 2015 р. [95]); Міжнародній науково-технічній конференції «Прогресивні напрямки розвитку машиноприладобудівних галузей і транспорту», (м. Севастополь, 19–22 травня 2009 р. [20]); Міжнародній науково-практичній конференції «Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте 2010» (м. Одеса, 21–30 червня 2010 р. [99]), X Міжнародній конференції «Контроль і управління в складних системах (КУСС-2010)», (м. Вінниця, 19–21 жовтня 2010 р.); на XXXVI–XLI щорічних науково-технічних конференціях Вінницького національного технічного університету (м. Вінниця, березень 2007–2016 рр.); в повному обсязі робота доповідалась на розширеному засіданні кафедри автомобілів та транспортного менеджменту ВНТУ в 2016 р. та розширеному міжкафедральному семінарі за участю науково-педагогічних працівників кафедр «Економіки» та «Транспортного права та логістики» НТУ в 2016 р.

Публікації. За результатами дослідження опубліковано 30 наукових праць, що відображають основний зміст дисертації, загальним обсягом 8,48 др. арк. (з них 6,74 належить особисто автору), в тому числі 15 наукових статей обсягом 7,35 др. арк., де 5,66 др. арк. – авторські (з них 14 – наукові праці у фахових

виданнях України, 1 наукова праця у закордонному виданні), 13 – наукових праць, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації, 2 праці, які додатково відображають наукові результати дисертації.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН НА ПІДПРИЄМСТВАХ

1.1 Сутність та роль трансформаційних змін в діяльності підприємств

В сучасних умовах господарювання підприємство розглядається як складна соціально-економічна система, що саморозвивається і самоорганізовується та прагне до розвитку.

Таким чином розвиток підприємства повинен розглядатися як незворотній ціленаправлений процес перетворень, який диктується умовами ринку та направлений на покращення ефективності функціонування.

У сучасній літературі не існує узгодженої точки зору вчених щодо змісту категорії «перетворення» підприємства.

В світовій практиці відомо декілька видів перетворень: «реформування», «реорганізація», «реструктуризація», «трансформація» та ін. [4, 13, 73, 115, 53]. Ці терміни схожі за змістом, але мають певні особливості.

Термін «реформування» використовується найчастіше коли мова йде про регулювання процесів функціонування і розвитку підприємницьких структур, які здійснюються державою. Враховуючи це переважними є організаційно-економічні та правові аспекти змін.

Основними задачами реформування є:

- захист прав учасників;
- забезпечення вільного перерозподілу прав участі в капіталі акціонерного товариства і переходу таких прав до осіб, які зацікавлені в довгостроковому розвитку;
- забезпечення інвестиційної привабливості підприємства;
- створення ефективного механізму управління;
- підвищення кваліфікації працівників як один із факторів

підвищення стійкості розвитку підприємства [52].

До основних напрямків реформування відносяться:

- виявлення і усунення порушень прав акціонерів;
- інвентаризація майна і його реструктуризація;
- ринкова оцінка активів;
- підготовка і перепідготовка працівників [52].

Під «реорганізацією» згідно з [43, 53] маються на увазі зміни організаційно-правової форми підприємства, зміни у складі власників, у складі структурних підрозділів підприємства і можуть проводитися у формі укрупнення (злиття, поглинання, приєднання); подрібнення (поділ, виділення); перетворення (без зміни розмірів підприємства).

Термін «реструктуризація» згідно з Крисько Ж. Л. [78], є зміною структури економічного суб'єкта (активів, власності, фінансів, управління) незалежно від його стану під впливом чинників зовнішнього чи внутрішнього середовища для підвищення конкурентоспроможності з подальшим зростанням вартості бізнесу.

Отже при реструктуризації переважними є структурні аспекти змін.

Специфічною особливістю трансформації є гармонічне поєднання всіх аспектів змін в діяльності підприємства. Як наголошує Гордієнко Л. Ю. [52], з наведених видів перетворень трансформація є найбільш узагальненим поняттям і характеризує всі різнопланові процеси перетворень. Вона є процесом перетворень, який може охоплювати як усю організацію вцілому, так і її окремі частини, але обов'язково має характер принципівих змін.

Часто науковці використовують поняття «трансформація» без необхідних акцентів на суттєвих його ознаках.

На сьогоднішній день існує безліч варіантів змісту такого поняття, як «трансформація».

У перекладі з латини *transformatio* означає «перетворення». Отже, трансформацію підприємства треба розглядати як процес перетворень різного характеру на підприємстві.

В найбільш широкому трактуванні «трансформація» - це перехід від одного стану економічної системи до іншого, більш високорозвиненого.

У Великій економічній енциклопедії зміст терміну «трансформація» визначено, як «взаємодію різних процесів та явищ у сфері економіки, політики та іншого, які в результаті забезпечують формування нової якості соціальної системи в цілому» [32].

У Великому економічному словнику поняття «трансформація» (лат. *transformatio* – зміна) трактується як перетворення структур, форм і способів, зміна цільової спрямованості діяльності [34].

Укладачі тлумачного словника іншомовних слів [33] акцентують свою увагу при розгляді поняття «трансформація» на перетворенні, зміні вигляду, форми, властивостей чого-небудь.

Іванов Ю. В. [65] під трансформацією організації розуміє організаційно-економічне перетворення, при якому змінюється склад юридичних осіб, які беруть участь у перетворенні.

Єрохін С. А. [61] під терміном «трансформація» розглядає зміну структури будь-якого об'єкту у рамках самоорганізуючого процесу.

У теорії та практиці управління підприємства поняття «трансформація» розглядається з двох точок зору. Дафт Р. Л. [55] трактує трансформацію як результат перетворення ресурсів у продукти (готові товари та послуги).

Гордієнко Л. Ю. [52] розглядає трансформацію як процес здійснення системних організаційно-управлінських змін (реструктуризація тощо) з метою досягнення основних цілей організації, серед яких головна – підтримка її конкурентоспроможності на ринку.

У роботі Сковчиляс С. [123] трансформацію розглянуто як вищий прояв реструктуризації. Науковець стверджує, що на першому етапі еволюції

реструктуризація мала антикризовий характер, після чого настала епоха ринкової реструктуризації, яку змінили перетворення інноваційного характеру, які і отримали назву «трансформації». Даний підхід до тлумачення сутності поняття «трансформація» суперечливий, адже вона є ширшим за змістом терміном і містить напрямки перетворень, які не передбачають структурної перебудови підприємства.

Точнішим є трактування Марчук Л. В. [86], згідно з яким реструктуризація підприємства є одним із напрямків його трансформації, яка включає всі етапи організаційно-економічних змін та перетворень підприємства від поточного стану до бажаного.

Аналіз та систематизація різних підходів до тлумачення даного поняття дає можливість стверджувати, що під трансформацією підприємства слід розуміти сукупність змін різного характеру, які здійснюються через застосування комплексу внутрішніх і зовнішніх заходів направлених на розвиток підприємства в умовах динамічного зовнішнього середовища з метою забезпечення ефективності функціонування та необхідного рівня конкурентоспроможності.

Трансформація може бути як добровільною, так і примусовою. Добровільна здійснюється самими суб'єктами господарювання й зумовлена необхідністю приведення їх діяльності відповідно до вимог зовнішнього середовища. Примусова трансформація проводиться незалежно від суб'єктів господарювання за ініціативою держави (приватизація, зміна законодавства, ліквідація внаслідок банкрутства і т. д.) [20].

Як відзначає Віханський О. С. [42], необхідність і ступінь добровільних змін залежать від стану підприємства і того, які саме цілі ставить перед собою керівництво. Залежно від стану таких основних чинників, які визначають необхідність і ступінь трансформації, як стан галузі, стан підприємства, стан послуги і стан ринку, автор виділяє чотири достатньо стійких і різних за завершеністю типів трансформаційних змін на підприємствах: перебудову,

радикальне перетворення, помірне перетворення, звичайні зміни.

Під перебудовою підприємства маються на увазі зміни, які стосуються місії і культури. Подібні зміни можуть виникнути тоді, коли підприємство змінює свій профіль (наприклад, перехід від спеціалізованого до комплексного) і, як наслідок, змінюється асортимент товарів або послуг, які виробляються або надаються ним і його місце на ринку.

Радикальне перетворення відбувається в тому випадку, коли підприємство не змінює галузевої специфіки, але при цьому в ньому відбуваються радикальні зміни, викликані, наприклад, його злиттям з аналогічним підприємством. В цьому випадку можлива поява нових видів послуг, заволодіння додатковим сегментом ринку, що вимагає сильних внутрішньоорганізаційних змін.

Помірне перетворення здійснюється у тому випадку, коли підприємство виходить на ринок з новим видом товарів або послуг і намагається привернути до нього покупців. В цьому випадку зміни стосуються виробничого процесу, а також маркетингу, особливо тієї його частини, яка пов'язана з привертанням уваги до нового асортименту послуг.

Звичайні зміни пов'язані з проведенням перетворень в маркетинговій сфері з метою підтримки інтересів до послуг підприємства. Ці зміни не є істотними, а їх проведення майже не впливає на діяльність підприємства в цілому.

Основними цілями трансформації підприємств, які при виваженому їх балансі мають забезпечити гармонічний довгостроковий розвиток підприємства, на думку Данько М. [56] є:

- розвиток організаційних характеристик (удосконалення структури управління, формування інноваційної структури, використання інформаційних технологій тощо);

- зниження трансакційних (операційних) витрат (розширення інноваційної діяльності, вдосконалення технології та методів роботи, підвищення кваліфікації працівників та ін.);

- реалізація економічного ефекту великого виробництва (позитивний синергетичний ефект окремих підприємств у складі великих корпорацій);

- зниження кінцевих цін на продукцію (за рахунок застосування внутрішньофірмового комерційного госпрозрахунку, переваги у конкуренції, зниження податків тощо);

- соціальний розвиток організації (формування відносин соціального партнерства, турбота про потреби працівників та ін.);

- зближення коаліційних намірів (розвиток співробітництва, самомотивації та систем мотивації тощо);

- розвиток соціального партнерства (зміцнення позитивного іміджу організації, створення доброзичливого соціального середовища та ін.);

- розвиток зовнішньогосподарських зв'язків (з постачальниками, споживачами), наукового партнерства, вертикальної інтеграції тощо.

Варто відмітити, що проблемним питанням залишається визначення складу трансформаційних процесів.

Як відзначає Діденко В. М. [57] зміни в організації зумовлені здійсненням нововведень, що можуть відбуватися в напрямках: оцінки і зміни цілей організації; зміни структури, тобто розподілу повноважень, відповідальності, поділу на відділи, служби, підрозділи, комітети тощо; зміни техніки, технологічних процесів, конструкцій виробів; модифікації можливостей або поведінки працівників.

Науковець Осипов Ю. М. [112] виділяє три типи трансформаційних процесів: товарно-ринкові, виробничо-структурні та системні трансформації. При даній класифікації автор врахував глибину й характер кризових явищ, які відбуваються у виробничих системах, проте, на думку здобувача, він помилково

перекриває системною трансформацією решту виділених типів трансформаційних процесів.

В роботі Горленко І. О. [54] виділено чотири типи можливих трансформацій: галузево-компонентну, функціональну, територіальну, організаційно-управлінську. В даній роботі глибше охарактеризовано природу трансформації і рівень її прояву і додано тим самим класифікації прикладного значення.

Панібрацька О. В. [116] виділяє шість типів трансформаційних процесів: ринковий, структурно-управлінський, структурно-галузевий, структурно-територіальний, структурно-функціональний, інноваційно-технологічний. В її класифікації типи трансформації виділяються за різними класифікаційними ознаками: зміною способу виробництва, зміною структури, напрямів і інтенсивності розвитку виробничих систем. Саме тому кожний з наведених типів трансформаційних процесів має об'єктивний зміст, але тільки в тому разі, якщо їх розглядати окремо. У сукупності вони не утворюють єдиного типологічного ряду, оскільки виділені за різними ознаками: перший – зміни способу виробництва в системі; другий – п'ятий – зміни структури системи; шостий – зміни напрямку та інтенсивності розвитку системи.

В роботі [143] Філіпова С. В. розглядає трансформаційні процеси промислових підприємств. Автор за структурно-функціональними параметрами, виділяє три типи трансформаційних процесів: техніко-технологічні, організаційні і управлінські. Дана класифікація відображає перетворення традиційних виробничих систем в мегавиробничі з подальшим посиленням інтеграційних процесів і створенням інтегрованих виробничих систем.

Захарченко В. І. [63] пропонує багаторівневу класифікацію трансформаційних процесів в промислових територіальних системах (ПТС). Автор виділяє чотири групи трансформаційних процесів: структурну, функціональну, організаційну та управлінську, додатково виділяючи 16 їх

підвидів. До структурної він відносить зміну елементів, типу та обсягів виробництва, перебудову структури ПТС. Організаційна трансформація пов'язана зі зміною форми організації виробництва, стійкості, організованості та комплектності системи. До функціональної він відносить перепрофілювання та функціонування ПТС. Процеси управлінської трансформації передбачають перехід до стратегічного управління, перехід від жорстких до гнучких методів управління, також враховується зміна форм власності і перебудова організації управління ПТС.

Аналіз та систематизація наукових розробок дали можливість визначити пріоритетні напрями можливих трансформаційних змін на підприємствах: структурний, функціональний, організаційний та управлінський [27-28].

З урахуванням цього, зміст поняття «трансформація» варто розглядати як сукупність змін структурного, функціонального, організаційного та управлінського характеру, які здійснюються через застосування комплексу внутрішніх і зовнішніх заходів направлених на розвиток підприємства в умовах динамічного зовнішнього середовища з метою забезпечення ефективності функціонування та необхідного рівня конкурентоспроможності.

Аналіз вітчизняного досвіду впровадження трансформаційних змін показує, що їх проведення, як правило, розпочинається вже на стадії занепаду, а тому не завжди є ефективним. Як відзначає Гордієнко Л. Ю. [52], для економічного успіху трансформаційних змін обов'язковим є дотримання ряду умов:

- базування їх на відповідних наукових засадах і концепції сучасного менеджменту перетворень – трансформаційного менеджменту;
- ретельне планування, наукове обґрунтування і скеровування трансформаційних змін на розвиток;
- створення нових організаційних форм і розвитку нових систем управління в процесі трансформації;

- скеровування трансформації на якісні зміни стану об'єкта, процесу чи явища;

- створення організації, що навчається, яка здатна не тільки враховувати зміни і здійснювати перетворення, але і управляти трансформаційними процесами.

Перш ніж визначати напрями трансформаційних змін підприємства, потрібно визначити проблеми в плануванні, організації, фінансах, кадровій політиці, які призвели до незадовільного стану. Для цього потрібна ретельна оцінка фінансового стану, матеріально-технічної бази, виробничих можливостей, техніко-економічних показників, кон'юнктури ринку; визначення рентабельності продукції; оцінювання людських ресурсів (чисельності, кваліфікації спеціалістів та менеджерів тощо).

Можливість проведення трансформаційних змін обумовлена наявністю певних факторів зовнішнього середовища [141]. Якщо говорити про вплив даного середовища на діяльність українських економічних організацій, то він постійно зростає. При плановій економіці зв'язок підприємств із зовнішнім середовищем визначався державою, яка закріплювала постачальників ресурсів і споживачів. Враховуючи це, керівництво підприємств не цікавилось прогнозуванням його розвитку при плануванні своєї діяльності, воно займалося тільки вирішенням поточних завдань: виплатою зарплати, придбанням палива, запасних частин, поточним ремонтом техніки і т. ін. Якість послуг була низькою, орієнтири були направлені на задоволення високого попиту на перевезення.

Як відзначається в роботах [3, 6, 48, 56, 58], приблизно до другої половини 70-х років XX століття зовнішнє середовище підприємств було стабільним, тому суттєво не впливало на їх діяльність. Зміна ситуації відбулася на початку 80-х років, коли через стрімкість науково-технічного прогресу воно набуло мінливого характеру з підвищеною нестійкістю і непередбачуваністю [56, 71].

В ринкових умовах господарювання підприємства, як і всі виробничі системи, постійно взаємодіють із зовнішнім середовищем як в часі, так і в просторі і знаходяться під його впливом. Часова ознака взаємодії – це виробництво товарів чи надання послуг клієнтам, щоб повністю і, головне, якісно задовольнити їх потреби. Просторова ознака взаємодії підприємства полягає в тому, що і клієнт, і підприємство знаходяться на конкретній території, яка має свої характеристики як за ресурсами, так і за кліматичними умовами та іншими факторами.

Для підприємства досить важливим стало вміння виявляти істотні фактори зовнішнього середовища, характер їх впливу (глибокий чи поверхневий, прямий чи опосередкований, позитивний чи негативний) та вчасно до них адаптуватися, тобто, проводити різного роду трансформаційні перетворення.

Для аналізу й оцінювання зовнішнього середовища підприємства найбільш вдалим є підхід, запропонований в роботі [114]. Сутність цього підходу полягає у поділі факторів зовнішнього середовища на фактори прямої та непрямої дії.

Фактори середовища функціонування підприємства наведено на рис. 1.1 [107].

Фактори прямої дії – це сукупність елементів, що безпосередньо стосуються підприємства і його можливостей з обслуговування клієнтури. Сюди можна входять відносини з: постачальниками ресурсів (трудових, фінансових, інформаційних, матеріальних і інших); споживачами товарів чи послуг (промисловими, сільськогосподарськими, підприємствами сфери послуг, індивідуальними споживачами); конкурентами (іншими підприємствами, приватними підприємцями і т. ін.); посередниками; органами державного управління (місцевими органами виконавчої влади, органами Державної податкової інспекції та ін.), акціонерами.

Фактори зовнішнього середовища прямої дії можна поділити на вхідні і вихідні. До вхідних факторів прямої дії належать відносини з постачальниками ресурсів: матеріальних, трудових, фінансових.



Рисунок 1.1 – Фактори середовища функціонування підприємства

До вихідних факторів зовнішнього середовища прямої дії слід віднести відносини з конкурентами, споживачами і т. ін.

Фактори непрямої дії характеризуються здебільшого одностороннім впливом на підприємства і визначають умови їх функціонування.

Серед факторів непрямої дії доцільно виділити політичні, економічні, екологічні, соціокультурні, правові, природні, міжнародні та науково-технічні [107].

Політичні фактори охоплюють сукупність обставин, які створюють певне становище, спричинене перерозподілом політичних сил, встановленням нової влади тощо. Вони можуть викликати порушення умов діяльності підприємства, призводити до фінансових, людських, матеріальних та інших втрат. Специфічною рисою сучасної ситуації в Україні є високий рівень політичної нестабільності.

Економічні фактори пов'язані з економічними умовами, в яких діє підприємство (інфляція, криза), особливостями внутрішніх і зовнішніх економічних ринків. Економічна ситуація в країні впливає на рівень добробуту населення, приводить до зменшення або збільшення попиту на товари або послуги. Як свідчить закордонний досвід, при стабільній економічній ситуації підприємства вкладають гроші у розвиток і модернізацію виробництва, а при нестабільній, що характеризується інфляцією і кризами, вони починають згортання виробництва.

Екологічні фактори пов'язані з екологічними вимогами які діють на території країни. На сьогоднішній день досить гостро стоїть питання щодо забруднення навколишнього середовища підприємствами внаслідок здійснення виробничої діяльності, щодо використання альтернативних екологічно чистих видів пального і т. ін.

Правові фактори визначають правові рамки, в яких працює підприємство. Пріоритетне значення в цій групі факторів має правова база, яка охоплює сукупність законодавчих і нормативно-правових актів: Законів України, Указів Президента України, постанов Кабінету Міністрів України, відомих нормативних документів.

Міжнародні фактори охоплюють події та обставини міжнародного масштабу, які позначаються на діяльності підприємств (вступ України до

Світової організації торгівлі, участь і співробітництво з іншими міжнародними організаціями). Міжнародні відносини можуть впливати на роботу підприємства через конфлікти, що виникають у різних регіонах світу і призводять до зниження ділової активності у цих регіонах, а також через інші міжнародні обставини, які впливають на розвиток міжнародних торговельних зв'язків.

Науково-технічні фактори обумовлюються досягненнями науки і техніки, що відкриває нові можливості для виробництва нових товарів та надання послуг, вдосконалення існуючих, модернізації технології їх надання. Вони містять розробку і впровадження новітніх ідей і конструкторських рішень керівниками інших підприємств, що, в свою чергу, покращить конкурентоспроможність даних підприємств.

Соціокультурні фактори охоплюють демографічні (структура населення за віком, статтю, етнічним походженням), гендерні та культурні фактори (релігія, традиції). Звичай, настанови, переконання, обумовлені даними факторами, визначають вподобання й очікування споживачів, їх ставлення до підприємства, вимоги до якості виробництва товарів або надання послуг.

Природні фактори пов'язані з особливостями географічного розташування підприємства, кліматичними та екологічними умовами місцевості. Специфіка цих факторів обумовлює структуру підприємств.

Внутрішнє середовище підприємства – це сукупність факторів в межах підприємства, які формують перспективу його розвитку та поточну прибутковість і знаходяться в межах прямого (безпосереднього) впливу підприємства (власників, керівників, персоналу) [129].

Досить багато відомих науковців приділяли свою увагу питанню вивчення внутрішнього середовища підприємства.

Так, Дяченко Т. О. [59] до підконтрольних факторів підприємства відносить: стратегію функціонування, якість товарів чи послуг, технологію виконання робіт, навчання та підвищення кваліфікації працівників, і т. ін.

Науковець Мескон М. Х. [90] відносить до факторів внутрішнього середовища підприємства цілі, структуру, технологію, персонал.

В сучасних ринкових умовах до факторів внутрішнього середовища слід віднести: виробничі, техніко-технологічні, соціально-трудові, організаційно-управлінські, маркетингові, інноваційні, інвестиційні, фінансові, інформаційні.

До виробничих факторів належать: структура виробництва (підрозділи), обсяги виробництва, технології, будівлі і земля, засоби виробництва, якість і оперативність виробництва, постачання, організація виробництва, управління та контроль, умови праці і техніка безпеки, ефективність виробництва.

Техніко-технологічні фактори охоплюють: вік засобів виробництва і ступінь їх зносу, раціональність графіку виробництва, оновлення активної та пасивної частин основних виробничих фондів, управління, технологію виконання робіт.

До організаційно-управлінських належать: керівний склад підприємства, організаційна структура управління підприємства, організаційна культура, управління.

Соціально-трудові – це склад персоналу (структура), динаміка складу кадрів, ефективність роботи персоналу, рівень оплати праці, рівень кваліфікації кадрів, мотивація праці, соціальний захист персоналу, виховання, організація праці.

До маркетингових належать: відсоток постійних клієнтів, витрати на маркетингові заходи, лояльність підприємства до вимог споживачів, організація збуту, ціноутворення, післяпродажне обслуговування, реклама, логістичні фактори, управління збутом, якість маркетингу.

Інноваційні фактори охоплюють: наявність інноваційних проектів (в технології, менеджменті та маркетинзі, в галузі створення товарів), частку відрахувань на інноваційний розвиток підприємства, інноваційність поведінки, можливості для нововведень.

Інвестиційні фактори – це ефективність впровадження інвестиційних проєктів, проведення майнових операцій.

До фінансових факторів належить: стан фінансового балансу підприємства, джерела фінансування, напрями фінансування, управління фінансами, прибутковість, фінансова стійкість, ліквідність та платоспроможність, рентабельність і т.ін.

Інформаційні фактори – це наявність вільного доступу до інформації, можливість її швидкої обробки, рівень впровадження інформаційних технологій в процес виробництва та управління підприємствами.

Сучасний стан підприємств вказує на необхідність проведення трансформаційних змін. Проведений аналіз та систематизація наукових підходів з питань трансформаційних змін, дає можливість виділити найважливіші напрями по яким підприємства найчастіше потребують запровадження першочергових змін: структурний, функціональний, організаційний та управлінський.

1.2 Механізм формування напрямів трансформаційних змін

Умови функціонування сучасних підприємств будь-якої форми власності та галузевої належності характеризуються невизначеністю та динамічністю соціально-економічного середовища. Ефективне протистояння підприємства змінам зовнішнього середовища можливе виключно за умов проведення випереджувальних заходів, спрямованих на збереження його життєздатності та забезпечення конкурентоспроможності, тобто за умов постійного розвитку підприємства.

В умовах ринкових відносин керівництво підприємств змушене приймати управлінські рішення з досить великого кола питань, пов'язаних із плануванням, стимулюванням, фінансуванням, технічним і соціальним розвитком виробництва. Тому від ефективності управління, здатності

керівництва до сміливих нестандартних рішень щодо вибору напрямів змін залежить можливість адаптації підприємства до умов ринку і закладення основ його успішного розвитку.

Сучасний стан розвитку підприємств характеризується низьким рівнем завантаження виробничих потужностей, старінням основних виробничих фондів, скороченням чисельності персоналу, низькою рентабельністю виробництва та ін. Зниження якості товарів та послуг багатьох підприємств призвело до їхньої неконкурентоспроможності.

Прийняті керівництвом рішення щодо протидії зниженню ефективності функціонування підприємства були направлені, в основному, на продаж основних виробничих фондів за безцінь, що виявилось малоефективним та лише відтермінувало процес банкрутства. На сьогоднішній день гострою проблемою для кожного суб'єкту підприємницької діяльності залишається перехід від застарілих методів господарювання та управління, які не являються ефективними в сучасних ринкових умовах, до нових, що відповідають законам економічного розвитку.

Найчастіше прийняття рішення про вибір відповідного варіанта трансформаційних змін керівництво підприємств здійснює трьома загальновідомими шляхами:

- випадковий, який передбачає вибір трансформаційних змін за аналогією з підприємствами, які їх успішно впровадили і працюють в подібних умовах. Застосування цього шляху можливе тільки в тому випадку, коли є вільний доступ до досвіду подібних підприємств, які успішно працюють. При такому виборі відсутнє будь-яке дослідження ринку, що часто стає причиною невдач;
- вибірковий, який передбачає вибір трансформаційних змін за примітивними критеріями, провівши часткове дослідження ринку. Даний метод не дозволяє в комплексі оцінити середовище функціонування підприємства, що не завжди дає точні та адекватні результати;

- комплексний, який передбачає ретельний вибір трансформаційних змін з урахуванням наслідків і загроз при зміні ринкової ситуації.

Протягом останнього часу проблема вибору оптимального варіанта трансформаційних змін та його реалізації викликає суттєвий інтерес в багатьох вітчизняних і зарубіжних учених.

Заслуговує на увагу робота Філіпової С. В. [143], яка присвячена трансформаційним процесам, пов'язаним зі створенням інтегрованих виробничих систем (ІВС) промислових підприємств та управління ними. Науковий інтерес становить розроблена концепція побудови організаційно-виробничих структур в умовах ІВС, моделі оцінювання превентивності підприємств для забезпечення превентивного управління ними, методичні основи комплексної системи управлінського аналізу для підприємств ІВС. Проте дані моделі визначення трансформаційних змін стосуються інтегрованих виробничих систем та не можуть бути використані на рівні конкретного підприємства, оскільки умови їх функціонування суттєво відрізняються, що досить суттєво ускладнює застосування цих розробок.

В роботі Захарченка В. І. [63] заслуговує на увагу методика економічного оцінювання потенціалу факторів трансформації промислових територіальних систем (ПТС). В ній наведено перелік найбільш важливих факторів, які визначають трансформаційний потенціал підприємства та методи його оцінювання. Проте розроблена в даній роботі методологія визначення напрямів трансформаційних змін стосується промислових територіальних систем, і транспорт в ній враховується не як галузь, а лише як накладні транспортні витрати. Тому застосування її на транспорті в чистому вигляді не є можливим, а врахування специфічних особливостей транспорту досить суттєво ускладнюють її адаптацію.

Науковий інтерес становить робота Ложачевської О. М. [83], в якій розглянуто проблеми управління організаційно-економічним розвитком транспортного комплексу на регіональному рівні. Наукову цінність має

комплексний підхід до визначення пріоритетних напрямів розвитку транспортного комплексу регіону. Запропоновані принципи та методи за напрямками реконструкції, реструктуризації, модернізації, розширення і нового будівництва дозволяють визначити величину капітальних вкладень для розвитку на перспективу. Заслуговує уваги розроблена блок-схема алгоритму визначення необхідної кількості рухомого складу за різними варіантами: 1) при використанні одного виду транспорту; 2) при залученні транспортних засобів з інших регіонів; 3) при взаємозамінності транспортних засобів різних видів. Проте дана робота не може в чистому вигляді бути застосована для розгляду трансформаційних змін на рівні конкретного підприємства.

В роботі Бобровника В. М. [30] розглянута методика управлінської трансформації АТП. Науковий інтерес становить запропонована модель діагностики організаційної структури управління підприємствами, яка базується на аналізі факторів впливу на процес її побудови та взаємодії оцінних показників (кількісних і якісних) виробничо-господарської діяльності. Науковий інтерес становить розроблена автором інтегрована система управління АТП в ринкових умовах. Однак в роботі ніяк не враховані трансформаційні зміни за іншими можливими напрямками та їх взаємозв'язки, які необхідно враховувати при визначенні пріоритетних напрямів змін та при подальшому формуванні стратегій та варіантів.

Специфічним є підхід Козицької Г. В., запропонований в роботі [75], до вибору стратегічних напрямів реструктуризації підприємств, який базується на комплексній системі оцінювання: визначенні абсолютної і відносної інтегральних оцінок реструктуризаційного потенціалу підприємства. Автор пропонує інтегральну абсолютну оцінку реструктуризаційного потенціалу (I_{opn}^{ab}) розраховувати за формулою:

$$I_{opn}^{ab} = \frac{1}{m \times n} \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n \alpha_i B_i, \quad (1.1)$$

де α_i – ваговий коефіцієнт i -го елемента реструктуризаційного потенціалу, $\alpha_i < 1$;

B_i – експертна оцінка i -го елемента реструктуризаційного потенціалу;

n – кількість елементів реструктуризаційного потенціалу;

m – кількість експертів.

Розрахунок інтегральної відносної оцінки реструктуризаційного потенціалу (I_{opn}^s) пропонується здійснювати за формулою:

$$I_{opn}^s = \frac{I_{opn}^{ab}}{I_{\max pn}} \times 100\%, \quad (1.2)$$

де $I_{\max pn}$ – максимальна інтегральна абсолютна оцінка реструктуризаційного потенціалу.

Вибір же форм реструктуризації підприємств пропонується проводити на комплексній основі за допомогою критеріїв: значення підрозділу для стратегічного розвитку підприємства, рівень конкурентоспроможності виготовленої підрозділом продукції, прибутковість підрозділу.

Проте дана методика не є універсальною, стосується лише структурного аспекту трансформації, а система оцінних критеріїв повинна бути адаптована до певних категорій підприємств, в тому числі автотранспортних. Варто також відзначити, що на основі оцінки потенціалу не завжди можна вибрати пріоритетний напрям реструктуризації.

Автор Шевченко І. В. [146], пропонує три основні напрями реструктуризації автотранспортних підприємств: розукрупнення, спеціалізація,

злиття (об'єднання, приєднання). Визначення оптимального з них пропонується проводити за допомогою розробленої імітаційної моделі, яка дозволяє за допомогою програмного продукту сформувати оптимальний варіант стратегії реструктуризації. Сама ж методика вибору пріоритетних напрямів та формування стратегії реструктуризації автотранспортних підприємств має п'ять етапів: аналіз конкурентоспроможності АТП, аналіз ринку, визначення напрямів реструктуризації, формування оптимальної стратегії реструктуризації, оцінювання ефективності реструктуризації.

Вибір оптимальної стратегії реструктуризації пропонується проводити за максимальним значенням критерію ефективності реструктуризації АТП $E_{АТП}^P \rightarrow \max$. Даний критерій є відношенням сумарного прибутку до витрат (у тому числі додаткових) і обчислюється за формулою:

$$E_{АТП}^P = \frac{\sum_{i=1}^N \Pi_i + \Phi H_{\text{доо}} - Z_{\text{доо}} + \Pi_{\text{інв}}}{\sum_{i=1}^N PC_i Zk_{1i} + Z_{\text{доо}} + Z_{\text{інв}}} \cdot 100, \quad (1.3)$$

де $\sum_{i=1}^N \Pi_i$ – прибуток від експлуатації зайнятого рухомого складу;

$\Phi H_{\text{доо}}$ – фінансові додаткові надходження, які охоплюють економію від суми продажу або оренди автомобілів, які будуть виводитись з експлуатації, та економію у витратах за рахунок вивільнення працівників;

$Z_{\text{доо}}$ – додаткові витрати АТП, що містять витрати на простій рухомого складу, витрати від відхилення заявок, які АТП не змогло задовольнити;

$\Pi_{\text{інв}}$ – річний прибуток, отриманий за рахунок інвестування;

$\sum_{i=1}^N PC_i Zk_{1i}$ – сумарні витрати на експлуатацію зайнятого рухомого складу;

Z_{inv} – витрати на залучення інвестицій.

Однак дана робота не враховує можливості змін по інших напрямках, окрім реструктуризації, і запропонована методика не може в чистому вигляді використовуватись в сучасних умовах.

Науковець Гурнак В. М. разом із співавторами розглядає трансформаційні зміни з позиції системного підходу до реформування залізничного транспорту. Науковий інтерес становлять запропоновані підходи до вдосконалення структури та механізму управління залізничним транспортом, які можуть бути використані при визначенні та впровадженні заходів трансформаційних змін в управлінському напрямі. [5].

В роботі Базиліук А. В. розглянуто питання послідовності вибору інвестиційної стратегії АТП, яка дозволить підвищити ефективність менеджменту. Розроблена модель інтегрального оцінювання інвестиційного потенціалу АТП дозволяє спростити процес прийняття рішень направлених на пошук та використання інвестицій необхідних для впровадження змін на підприємствах [9].

Автор Мазорчук М. С. [84] пропонує визначати напрямки розвитку промислових підприємств на основі аналізу структури дефіциту ресурсів. В даній роботі запропоновано моделі, які базуються на залученні додаткових інвестицій шляхом кредитування проектів та емісії цінних паперів, а також моделі страхування проектів. Вибір цих моделей зумовлений наявністю можливого ризику дефіциту ресурсів на різних стадіях реалізації проекту. Загальним недоліком цієї роботи є те, що вона не враховує особливості трансформаційних змін, які тільки при вдалому впровадженні ведуть до розвитку, в іншому випадку занепад та ліквідація.

Аналіз наукових праць, присвячених проблемі формування напрямів трансформаційних змін показав, що на сьогоднішній день відсутні чіткі рекомендації щодо визначення трансформаційних змін та планування розвитку

підприємств. Проблема вибору оптимального варіанта змін та його реалізації полягає в складності самого процесу організації проведення трансформаційних змін, вибору напрямів трансформації, визначення графіка їх проведення тощо.

Систематизація різних підходів до даної проблеми дає можливість стверджувати, що процес визначення трансформаційних змін передбачає розробку бізнес-плану, в який входить: матеріально-технічне планування (рухомий склад, обладнання, запаси експлуатаційних матеріалів), фінансове планування (прибуток, рентабельність, заробітна плата персоналу, оборотність коштів), планування чисельності персоналу і т. ін.

Автор Шевченко І. В. [146], основні заходи проведення змін пропонує відображати в спеціальному документі – програмі змін.

Формування даної програми являється початковою фазою вирішення поставлених завдань і першим кроком по реалізації цілей підприємства. Нажаль на сьогоднішній день наявні лише розробки програм здійснення реструктуризації. Проте в даних програмах погляди вчених, щодо послідовності їх побудови та кількості етапів розходяться.

Наприклад, в роботі [77] автор виділяє п'ять етапів формування програми: аналіз початкового стану та постановка задачі, формування комплексу цілей, формування варіанту програми, оформлення програми, оцінка і вибір ефективного варіанту, оформлення проекту програми.

Більш деталізовано етапи формування програми реструктуризації наведено в роботі [119], а саме: аналіз тенденцій економічного розвитку, визначення основних цілей реструктуризації, пошук напрямів реструктуризації, прийняття рішень щодо проведення реструктуризації, визначення витрат на здійснення реструктуризації, визначення термінів реструктуризації і т. ін.

Різні етапи формування програми, вказані авторами, залежать від ступеня деталізації програми, проте вони мають спільні риси і складаються з ряду взаємозалежних етапів:

- постановки задач;
- визначення цілей;
- оцінювання можливостей підприємства;
- вибору оптимального варіанта змін та його реалізації.

При постановці задач керівництво підприємств повинно виявити причини необхідності проведення трансформаційних змін. Як відзначає Міщенко А. П. [92] до базових причин змін відносяться:

- зміни, ініційовані ринком;
- зміни у структурі інтересів власників (переділ інтересів, сфери бізнесу, фінансових потоків тощо);
- розширення стратегічної зони господарювання підприємства (через злиття, поглинання чи придбання елементів, захоплення нових ринків);
- загострення внутрішньокорпоративних протиріч;
- низький рівень ефективності функціонування;
- планований розвиток підприємства (коли зміни проводять не через проблеми, що накопичилися, а в передбаченні майбутніх проблем).

Цілі, досягнення яких ставить перед собою керівництво, є вихідними параметрами, з яких починається формування стратегій та розробка варіантів їх реалізації. Власники і менеджмент повинні визначити, що саме їх не влаштовує в поточній діяльності підприємства, і чого вони хочуть досягти в результаті змін. Для визначення пріоритетних цілей необхідно проаналізувати результати виробничо-господарської діяльності підприємства, виробничі проблеми, якість товарів або послуг, використовувані технології, ринкову ситуацію, фінансовий стан та інвестиційну привабливість підприємства.

Як відзначає Дафт Р. Л. [55], до цілей висуваються такі вимоги:

- ієрархічність (підпорядкованість),
- досяжність,
- вимірність (кількісна визначеність),
- конкретність,

- взаємоузгодженість (сумісність),
- прийнятність,
- реальність,
- гнучкість.

Цілі визначаються на основі результатів фінансово-економічного аналізу підприємства, діагностики внутрішнього стану, попереднього досвіду проведення трансформаційних перетворень на вітчизняних підприємствах, опитування керівників і співробітників відносно можливих трансформаційних заходів, результатів аудиту, проведеного зовнішніми консультантами.

Це є індивідуальним процесом для кожного конкретного підприємства і залежить від його стану та можливостей. Часто в ринкових умовах ціллю трансформаційних змін може бути: покращення ефективності функціонування, підвищення конкурентоспроможності (за рахунок зниження вартості і підвищення якості), заволодіння певним сегментом ринку товарів чи послуг і т. ін. Якщо цілей декілька, необхідно їх групувати за сферами діяльності та ранжувати за важливістю.

Цілі трансформаційних змін на підприємствах в процесі формування стратегій та розробки варіантів їх реалізації можуть підлягати корегуванню та уточненню.

При оцінюванні можливостей підприємства згідно з Клівець П. Г. [72] необхідно враховувати:

- конкурентоспроможності підприємства на ринку;
- рівень стабільності зовнішнього середовища;
- пріоритетності цілей підприємства;
- рівень ризику впровадження трансформаційних змін, який може призвести до краху підприємства;
- стан внутрішнього середовища підприємства. Адже сильні сторони підприємства сприяють успішному використанню нових можливостей, слабкі – вимагають постійної уваги керівництва при виборі змін, щоб уникнути

потенційних загроз;

- «людський фактор». При виборі напрямів трансформаційних змін керівництво підприємства нерідко керується досвідом реалізації попередніх змін, що часто обмежує вибір;
- фактор часу. Запорукою успішної реалізації будь-якої зміни є вчасність її впровадження. Адже навіть невелика затримка може призвести до великих затрат і навіть до банкрутства

Виходячи з виконаного аналізу існуючих підходів до формування напрямів трансформаційних змін здобувачем запропонована програма розробки та вибору трансформаційних змін, яка представлена на рис. 1.2 [24, 96].

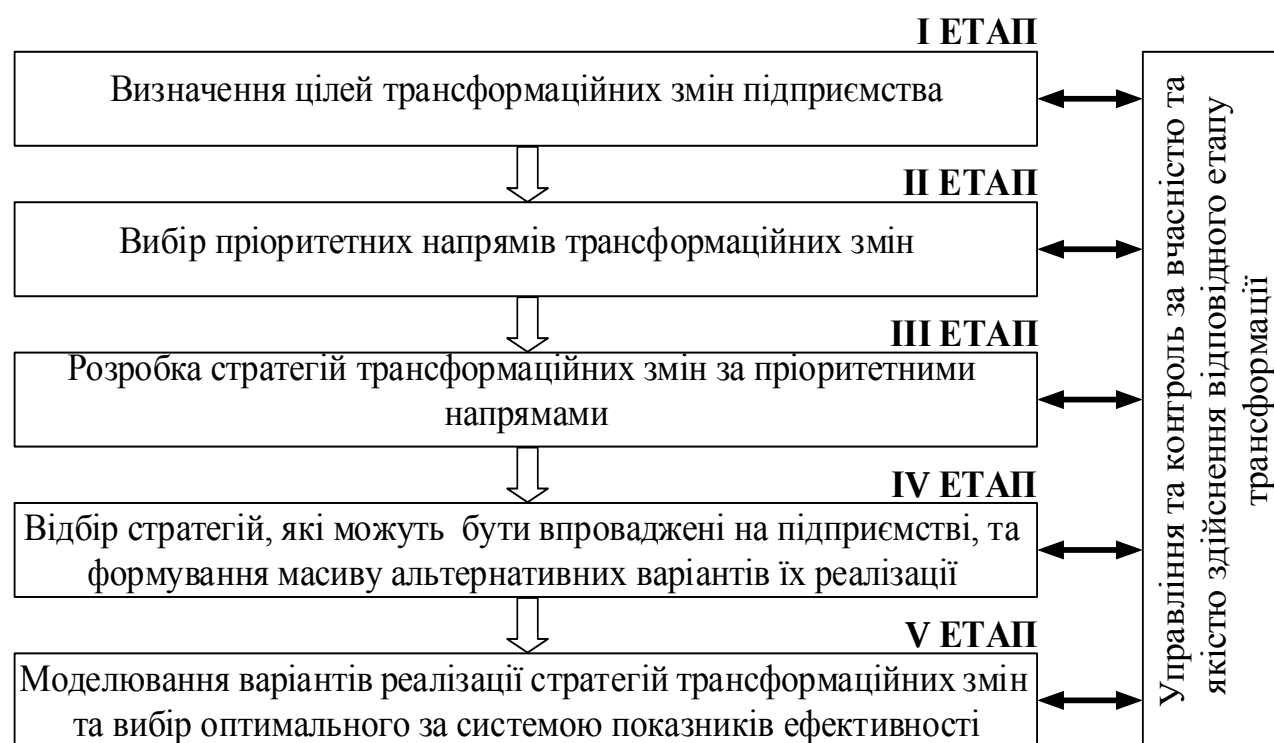


Рисунок 1.2 – Послідовність процесу розробки та вибору трансформаційних змін на підприємствах

При послідовному проходженні етапів даної програми варто пам'ятати

що успішне впровадження трансформаційних змін залежить від багатьох чинників, основні з яких:

- 1) розуміння керівництва підприємства у необхідності розвитку та впровадження трансформаційних змін у всі сфери діяльності підприємства;
- 2) вибрана стратегія трансформаційних змін повинна доповнювати загальну стратегію розвитку підприємства;
- 3) контроль за кожним етапом реалізації програми трансформаційних змін на підприємстві.

Функція контролю у менеджменті охоплює спостереження за розвитком процесів в об'єкті управління. В управлінні трансформаційними змінами в системі функціонування підприємства функція контролю є сукупністю дій керівників усіх рівнів управління, які направлені на оцінку фактичного стану реалізації змін, ідентифікацію й аналіз факторів, які зумовлюють відхилення.

Контроль, як правило, завершує цикл управління впровадженням трансформаційних змін в системі функціонування підприємства і, таким чином, забезпечує ефективність реалізації всіх інших функцій. У процесі реалізації трансформаційних змін об'єктом контролю є процес змін, який необхідно контролювати на предмет синхронності протікання.

Реалізація функції контролю вимагає дотримання принципів системності, адресності і цільового результату. Системність полягає у тому, що результати трансформаційних змін повинні контролюватись різними суб'єктами управління, але з дотриманням визначених контролем завдань. Принцип адресності використовується під час уточнення об'єктів контролю, а також під час формування його результатів. Вони повинні бути адресовані конкретним керівникам, які на їх підставі будуть розробляти і ухваляти рішення щодо внесення змін в процес трансформаційних змін.

Таким чином, недостатня кількість ґрунтовних наукових праць, присвячених проблемі визначення ефективних трансформаційних змін на підприємствах, які б враховували можливі напрями змін та відповідали б

сучасним умовам господарювання, об'єктивно вимагає розв'язання значної кількості науково-методичних, організаційних, економічних та фінансових завдань, пов'язаних з формуванням та реалізацією трансформаційних заходів.

1.3 Методичні підходи до оцінки ефективності трансформаційних змін

Виробничо – господарська діяльність підприємств багатьох галузей національної економіки в ринкових умовах супроводжується рядом проблем, які пов'язані зі скороченням попиту на товари та послуги та загостренням конкурентної боротьби на ринку. Накопичення даних проблем впродовж останніх 20 років, та відсутність дієвих механізмів підвищення ефективності роботи та конкурентоспроможності призвело до їх кризового стану та неможливості подальшого розвитку.

Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є трансформаційні зміни, які при ефективному їх впровадженні на підприємстві дозволяють швидко та з мінімальними втратами стати на шлях подальшого розвитку.

Процес розробки і прийняття рішення щодо реалізації певних трансформаційних змін потребує визначення показників, необхідних для оцінювання ефективності впровадження варіантів змін з метою визначення оптимального для підприємства в конкретних умовах.

При розробці управлінського рішення [82] висувуються такі загальні вимоги до критеріїв:

1. Повнота. Кількість критеріїв повинна бути такою, щоб можна було охарактеризувати усі аспекти обраного об'єкта.
2. Дієвість. Критерії ефективності повинні бути зрозумілими не лише для експертів, але і для осіб, які приймають рішення (керівник підприємства, потенційний інвестор та ін.). Інформація про дані критерії повинна бути легкодоступною.
3. Ненадмірність. Варто враховувати, що управлінцеві легше працювати

з невеликою кількістю критеріїв, за оцінкою спеціалістів рекомендовано не більше 7.

4. Неповторюваність. Оцінні критерії не повинні один одного дублювати.

В якості критерію ефективності стратегій в науковій літературі досить часто розглядають прибуток від господарської діяльності.

Величина прибутку підприємства залежить від ряду таких факторів, як частка ринку, вартість товарів або послуг, різні види витрат, інтенсивності виготовлення товарів чи надання послуг, діяльності конкурентів тощо. Тому в ринкових умовах, як відмічають в роботах [1, 90, 91], прибуток не повинен бути єдиною ціллю роботи підприємства, важливо також приділяти увагу завоюванню ринкових позицій, оволодінню конкурентними перевагами у перспективі.

В ринкових умовах підприємства стали конкурентами і змушені дбати про рівень конкурентоспроможності виготовлених ними товарів чи надаваних послуг, який напряду залежить від вартості (тарифу) та їх якості. В свою чергу, від рівня конкурентоспроможності прямо пропорційно залежить прибуток підприємства, оскільки йому необхідно зайняти свою нішу на ринку.

На сучасному ринку товарів та послуг зростання конкуренції відбувається не тільки за рахунок збільшення кількості підприємств, які виробляють чи надають їх за нижчими цінами (тарифами), а й за рахунок підвищення якості, використання більш сучасних засобів виробництва, запровадження нових технологій тощо.

Враховуючи вищесказане, при розробці трансформаційних стратегій виникає питання оцінювання конкурентоспроможності підприємства, оскільки вона суттєво впливає на загальний результат трансформаційних змін.

В світовій економічній науці був розроблений ряд систем показників для оцінювання конкурентоспроможності підприємств, серед яких широке розповсюдження здобули матричні методи: матриця «ріст / частка», матриця

Бостонської консалтингової групи, матриця Мак-Кінсі, матриця «продукція / ринок», які детально розглянуті в [16]. Дані методи орієнтуються лише на попит і не враховують діяльність конкурентів, які проводять монополістичну політику на ринку.

В ринкових умовах система показників конкурентної ситуації підприємства, крім орієнтації на попит, ще повинна враховувати стратегії і діяльність конкурентів, а особливо «компаній-лідерів», які займають на ринку провідні позиції і застосовують агресивну політику щодо просування своїх послуг. Цим вимогам, на наш погляд, відповідають показники оцінювання конкурентних позицій підприємства, описані в [16].

1. Абсолютна частка ринку, яку займає підприємство:

$$C_1(t) = \frac{P(t)}{P^r(t)}, \quad (1.4)$$

де $P(t)$ – обсяг товарів (послуг) виготовлених (наданих) підприємством в t -му періоді;

$P^r(t)$ – загальний обсяг товарів або послуг на ринку за цей же період.

2. Відносна частка ринку:

$$C_2(t) = \frac{P(t)}{P^k(t)}, \quad (1.5)$$

де $P(t)$ – обсяг товарів (послуг) виготовлених (наданих) підприємством;

$P^k(t)$ – обсяг товарів (послуг), виготовлених (наданих) підприємством, яке займає на ринку позицію лідера.

3. Показник відносної якості товарів (послуг):

$$C_3(t) = \frac{q(t)}{q^k(t)}, \quad (1.6)$$

де $q(t)$ і $q^k(t)$ – інтегральні показники якості товару (послуги) розглянутого підприємства і компанії, яка займає позицію лідера на ринку, відповідно.

Основна значимість набору показників $C_1(t)$, $C_2(t)$, $C_3(t)$ полягає в тому, що з їх допомогою можна оцінити, як буде надалі складатися ринкова ситуація для підприємства.

Даний набір показників, на наш погляд, частково відображає ринкову позицію підприємства, адже в умовах, коли пропозиція почала перевищувати попит, важливе значення має якість, яка є найважливішим фактором їх конкурентоспроможності. Крім того, важка формалізація цих показників унеможливило їх використання.

В роботі Дяченко Т. О. [59] пропонується визначати конкурентоспроможність підприємства за допомогою комплексного коефіцієнта, який є добутком показників конкурентоспроможності, що відображають: прибутковість, ефективність управління, ділову активність, ліквідність та ринкові позиції підприємства. Недоліком даного підходу є неврахування якості послуг, яка безпосередньо впливає на конкурентоспроможність в сучасних умовах господарювання та відповідно і на ефективність виробничо-господарської діяльності. Науковий інтерес становлять розроблені стратегії підвищення конкурентоспроможності, зокрема у функціональному напрямку, які охоплюють структурну реорганізацію підприємства, маркетинг (перегляд цінової політики), зниження витрат і загальну економію та скорочення активів.

Бест Р. [14] пропонує оцінювати конкурентоспроможність підприємства за допомогою таких показників як: витрати на виготовлення продукції, вартість, якість. Якість відповідно до [32] є ступінню відповідності виробу

встановленим стандартам і технічним умовам, які дозволяють задовольнити визначену потребу. Науковець систематизував існуючі показники оцінки конкурентоспроможності та згрупував їх за ознакою зміни в часі (поточні або кінцеві) та характером впливу (зовнішні або внутрішні). Він наголошує на необхідності при оцінці якості товарів та послуг врахування показника надійності.

Бондаренко Г.С. [37] пропонує оцінювати конкурентоспроможність продукції на кожній стадії її виробництва і реалізації та на кожному сегменті ринку. Недоліком даного підходу є те, що науковець не розглядає дану проблему з точки зору взаємозв'язку ціни та якості товарів та тослуг, який на сьогоднішній день являється ключовим фактором успішної діяльності на ринку.

В зв'язку з цим, на думку здобувача, за показник конкурентоспроможності при визначенні найбільш ефективного варіанта реалізації стратегій трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту доцільно використовувати інтегральний показник конкурентоспроможності [18, 95]. З урахуванням якісних і вартісних показників інтегральний показник конкурентоспроможності визначається за формулою:

$$K^{kc} = \frac{\sum_{z=1}^Z \left(\frac{\sum_{l=1}^L \frac{M_{zl}^{докл.}}{M_{zl}^{конк.}} W_{zl}}{\sum_{l=1}^L W_{zl}} \cdot V_z \right)}{\frac{\sum_{z=1}^Z \frac{C_z^{докл.}}{C_z^{конк.}} V_z}{\sum_{z=1}^Z V_z}}, \quad (1.7)$$

де $M_{zl}^{докл.}$ – значення окремого l -го показника якості z -го виду перевезень

на досліджуваному підприємстві;

$M_{zl}^{конк.}$ – середньозважене значення цього ж показника якості у конкурентів;

$$\frac{M_{zl}^{досл.}}{M_{zl}^{конк.}} > 1 \text{ – при позитивних якостях, } \frac{M_{zl}^{досл.}}{M_{zl}^{конк.}} < 1 \text{ – при негативних якостях;}$$

W_{zl} – коефіцієнт важливості l -го показника якості z -го виду перевезень,
 $0 \leq W_{zl} \leq 1$;

L – кількість показників якості;

V_z – коефіцієнт важливості z -го виду послуг;

$C_z^{досл.}$ – тариф на z -й вид послуги на досліджуваному підприємстві;

$C_z^{конк.}$ – середньозважений тариф на z -й вид послуги у конкурентів;

Z – кількість послуг, які надає підприємство.

Якщо після проведення трансформаційних заходів інтегральний показник конкурентоспроможності буде вищий – варіант реалізації стратегії схвалюється, якщо ж навпаки – відхиляється.

Обґрунтування економічних критеріїв ефективності варіантів реалізації стратегій трансформаційних змін, які б відповідали сучасним реаліям господарювання, є досить складною і важливою задачею. Існуючі методики оцінювання ефективності, розроблені для підприємств, є досить застарілими і не відповідають сучасним умовам господарювання, адже в ринковій економіці реалізація трансформаційних змін у більшості випадків потребує капітальних вкладень. Тому доцільно розглядати реалізацію стратегій та варіантів трансформаційних змін як інвестиційний проект, що дасть змогу враховувати інтереси інвесторів [97].

Методи оцінювання ефективності інвестиційних проектів значно різняться за масштабами витрат, термінами їх корисного використання, а також за корисними результатами.

В даний час в світовій економічній науці розроблено ряд методів оцінювання фінансово-економічної ефективності проектів. З певним ступенем умовності застосовувані методи можна диференціювати на прості (статичні) і методи дисконтування (динамічні методи) (рис. 1.3)

На практиці статичні методи, внаслідок своєї простоти і високої швидкості розрахунку, набули широкого застосування.

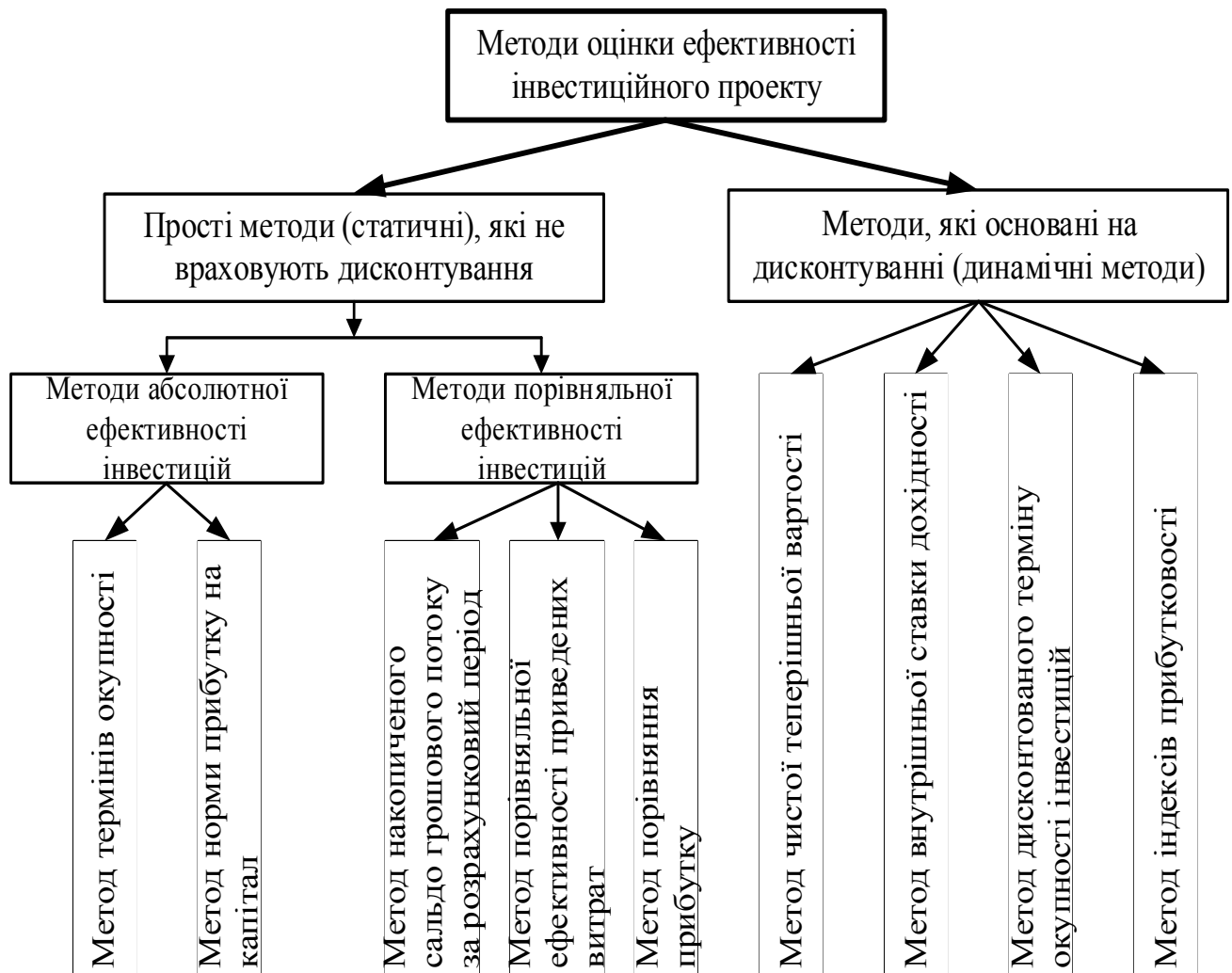


Рисунок 1.3 – Методи фінансово-економічного оцінювання проекту

Ці методи спираються на проектні, планові і фактичні дані про витрати і результати, обумовлені реалізацією інвестиційних проектів. При використанні цих методів в окремих випадках удаються до такого статистичного методу, як розрахунок середньорічних даних про витрати і доходи за весь термін використання інвестиційного проекту. Даний прийом використовується в тих ситуаціях, коли доходи і витрати нерівномірно розподіляються по роках застосування інвестиційного проекту.

Головним і загальним недоліком простих методів є ігнорування факту нерівноцінності однакових сум надходжень або платежів, що належать до різних періодів часу. Розуміння й урахування фактора часу має надзвичайно велике значення для достовірного оцінювання ефективності варіантів трансформаційних змін, які потребують інвестиційних вкладень. Також прості методи досить поверхнево враховують фактори, пов'язані з інфляцією і ризиком.

На основі вищесказаного, можна зробити висновок, що прості методи можуть бути використані тільки на стадії попереднього аналізу варіантів реалізації стратегій трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту.

В ринкових умовах для оцінювання фінансової ефективності варіантів реалізації стратегій, особливо коли це вимагає значного часу, доцільно застосовувати динамічні методи, засновані, переважно, на дисконтуванні грошових потоків, які утворюються в ході реалізації різних трансформаційних змін.

На основі різних способів зіставлення приведених витрат і результатів діяльності пропонується використовувати систему таких показників оцінювання ефективності варіантів, як: чиста теперішня вартість (*NPV*), індекс прибутковості (*PI*), внутрішня ставка дохідності (*IRR*), які визначаються згідно з [43, 46, 74, 135].

Чиста теперішня вартість (чистий дисконтний дохід, чиста приведена вартість) – показник, який показує, скільки чистого доходу (прибутку)

одержить інвестор на здійснення капіталовкладень понад необхідну ставку доходу на капітал. Даний показник відображає приріст вартості підприємства в результаті реалізації проекту.

Якщо припустити, що інвестиції залучаються лише в початковий момент, то чисту теперішню вартість проекту (NPV) можна визначити за формулою:

$$NPV = I - \sum_{t=1}^T \frac{NCF_t}{(1+R)^t}, \quad (1.8)$$

де NCF_t – чистий грошовий потік від реалізації варіанта в інтервалі часу t , що визначається як різниця вхідного і вихідного грошових потоків;

I – початкові одноразові інвестиції в варіант;

R – ставка дисконтування;

T – тривалість інвестиційного періоду.

Варіант трансформаційних змін буде вважатися ефективним, якщо NPV більше «0». Якщо порівнюються декілька альтернативних варіантів змін, то більш ефективним вважається той, у якого NPV більша. Одним із недоліків чистої теперішньої вартості є те, що вона не дозволяє порівнювати варіанти з однаковою NPV , але різною капіталоємністю. Тому рекомендується проводити оцінку ефективності проектів за допомогою декількох критеріїв.

Тому для порівняння проектів з однаковою NPV рекомендується застосування індексу рентабельності.

Індекс прибутковості (індекс рентабельності) – це показник, який характеризує абсолютну економічну ефективність інвестицій в розрахунку на одну їх грошову одиницю, тобто дає змогу отримати відносну величину ефекту від реалізації проекту.

Даний показник тісно пов'язаний з чистою теперішньою вартістю.

Його можна розрахувати за формулою:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^T \frac{NCF_t}{(1+R)^t}}{I}. \quad (1.9)$$

Внутрішня ставка дохідності (*IRR*) – це норма дисконту, для якої дисконтована вартість чистих надходжень від реалізації варіанта трансформаційних змін дорівнює дисконтованій вартості інвестицій і *NPV* дорівнює нулю.

Даний показник показує верхню межу припустимого рівня дисконтної ставки, перевищення якої робить проект збитковим, тобто характеризує рентабельність варіанта змін.

Розрахувати внутрішню ставку дохідності можна шляхом розв'язання відносно (*IRR*) рівняння:

$$\sum_{t=1}^T \frac{NCF_t}{(1+IRR)^t} - I = 0. \quad (1.10)$$

Враховуючи вищесказане, можна стверджувати, що всі розглянуті методи оцінювання ефективності варіантів реалізації стратегій трансформаційних змін мають певні недоліки. Неможливість застосування якось одного певного критерію вимагає застосування багатокритеріального підходу, тобто, визначення ефективності реалізації варіантів стратегій трансформаційних змін на основі системи показників.

Відбір ефективних варіантів трансформаційних змін передбачає поетапне відсіювання варіантів: спочатку за допомогою інтегрального показника конкурентоспроможності K^{kc} відсіюються варіанти, які не підвищують конкурентоспроможність підприємства, а далі, за допомогою критеріїв: чиста теперішня вартість майбутніх грошових потоків, індекс прибутковості, внутрішня ставка дохідності, відсіюються варіанти, які мають негативне

значення, тобто $NPV \leq 0$, $PI \leq 1$, $IRR < NRR$, де NRR – необхідна ставка дохідності варіанта [18]. У випадку, коли $NPV = 0$ фінансовий стан підприємства не зміниться, проте варто пам'ятати, що варіанти змін можуть бути прийняті управлінським персоналом, адже у разі їх реалізації збільшаться обсяги виробництва.

Такий підхід дасть можливість відхилити недоцільні варіанти змін вже на початкових етапах, що суттєво вплине на пошук кінцевого найбільш результативного варіанта змін.

Вибір оптимального варіанта трансформаційних змін з множини можливих є досить важливим і відповідальним етапом. Від правильності його проведення залежить як подальша ефективність діяльності підприємства так і можливість його існування взагалі. Тому задача визначення найбільш доцільного варіанту трансформаційних змін є типовою задачею багатокритеріального вибору. Множиною критеріїв вибору, в даному випадку, є вищеприйняті показники ефективності: інтегральний показник конкурентоспроможності (K^{kc}), чиста теперішня вартість майбутніх грошових потоків (NPV), індекс прибутковості (PI), внутрішня ставка дохідності (IRR) [98].

Для запропонованих показників оцінки ефективності варіантів трансформаційних змін цільову функцію оптимізації при застосуванні багатокритеріального підходу можна записати таким чином:

$$U = f(K^{kc}, NPV, PI, IRR). \quad (1.11)$$

При цьому зміну основних параметрів та обмеження цільової функції можна визначити:

$$\left\{ \begin{array}{l} K^{KC} \rightarrow \max; \\ PI \rightarrow \max; \\ IRR \rightarrow \max; \\ NPV > 0; \\ IRR > NRR. \end{array} \right. \quad (1.12)$$

Прийняття позитивного рішення можливе лише для варіантів, які пройшли всі стадії відбору, адже від цього залежить кінцевий результат процесу реалізації варіанта трансформаційних змін.

Враховуючи вищесказане, вибір оптимального варіанта, серед множини доцільних, відбувається в умовах коли наслідки його реалізації на підприємстві точно невідомі. В такому випадку можна стверджувати, що прийняття остаточного рішення про схвалення певного варіанта змін, яке приймається керівництвом автотранспортного підприємства здійснюється в умовах невизначеності.

На сьогоднішній день не існує єдиного загальноприйнятого методу розв'язання задач багатокритеріального вибору альтернатив. В інженерній практиці найбільше поширення отримали методи скаляризації з врахуванням важливості критеріїв. При цьому невирішеним є питання визначення ваг критеріїв і ряд інших питань. Широкого розповсюдження для багатокритеріального вибору альтернатив в умовах невизначеності набули методи, що базуються на принципах теорії нечітких множин.

У моделях прийняття рішень в умовах невизначеності досить часто використовується принцип Беллмана-Заде [17, 121], згідно з яким оптимальний варіант трансформаційних змін повинен визначатися відповідно до таких принципів:

- кожний критерій c_l подається у вигляді нечіткої множини, заданої на універсальній множині варіантів V ;
- шляхом перетину нечітких множин-критеріїв утворюється нечітка

множина потенційно хороших розв'язки v_{opt} ;

– оптимальним, з нечіткої множини потенційно хороших розв'язків вважається варіант, якому відповідає найбільша ступінь належності.

На основі даних принципів найкращий варіант знаходиться всередині перетину ($\cap$) нечітких множин критеріїв:

$$v_{opt} \in D = c_1 \cap c_2 \cap \dots \cap c_l. \quad (1.13)$$

де c_l – критерії оцінки ефективності варіантів змін;

l – номер критерію.

Даний вираз є справедливим при однаковій важливості усіх критеріїв оцінки ефективності варіантів змін, що є досить відносним.

Для визначення найкращого варіанта, в умовах невизначеності, при різній вазі усіх критеріїв оцінки його ефективності при багатокритеріальному виборі відповідно до [17], варто використовувати «метод найгіршого випадку», який поєднує принцип перетинання нечітких критеріїв Беллмана-Заде, з 9-бальною шкалою лінгвістичних оцінок Сааті.

Відповідно до «методу найгіршого випадку» найкращий варіант знаходиться всередині перетину ($\cap$) нечітких множин критеріїв:

$$v_{opt} \in D = (c_1)^{\mu_1} \cap (c_2)^{\mu_2} \cap \dots \cap (c_l)^{\mu_l}. \quad (1.14)$$

Використовуючи «метод найгіршого випадку» [17], визначимо важливість вищезгаданих критеріїв оцінки ефективності варіантів трансформаційних змін:

- c_1 – інтегральний показник конкурентоспроможності K^{kc} ;
- c_2 – чиста теперішня вартість майбутніх грошових потоків NPV ;
- c_3 – індекс рентабельності PI .

– c_4 – внутрішня ставка дохідності IRR .

Найменш важливим критерієм цільової функції є внутрішня ставка дохідності IRR (c_4). На основі лінгвістичних оцінок Сааті

$\frac{J_1}{J_4} = 4$, $\frac{J_2}{J_4} = 2$, $\frac{J_3}{J_4} = 6$, $\frac{J_4}{J_4} = 1$, його вага буде дорівнювати:

$$\mu_4 = \frac{1}{4 + 2 + 6 + 1} = 0,076.$$

Вага інших критеріїв цільової функції буде дорівнювати:

– інтегрального показника конкурентоспроможності K^{kc}

$$\mu_1 = \frac{4}{4 + 2 + 6 + 1} = 0,308$$

– чистої теперішньої вартості майбутніх грошових потоків NPV

$$\mu_2 = \frac{2}{4 + 2 + 6 + 1} = 0,154.$$

– індексу рентабельності PI

$$\mu_3 = \frac{6}{4 + 2 + 6 + 1} = 0,462$$

Враховуючи вагові коефіцієнти критеріїв, цільову функцію можна записати як нечітку множину:

$$C = \{K^{kc0,308}, NPV^{0,154}, PI^{0,462}, IRR^{0,076}\}..$$

Таким чином, систематизація різних підходів до оцінки ефективності впровадження трансформаційних змін на підприємствах та розгляд їх з позиції інвестиційних проектів дали можливість сформувати систему показників оцінювання передбачуваної економічної ефективності кожного інвестиційного варіанта змін.

Остаточне рішення про схвалення певного варіанта змін приймається керівництвом автотранспортного підприємства з використанням методу «найгіршого випадку».

Висновки до першого розділу

1. Соціально-економічні перетворення, які відбулися на Україні в 90-і роки минулого століття, призвели до падіння обсягів виробництва багатьох галузей національної економіки, загострення конкуренції на ринках товарів та послуг, пошуку шляхів розвитку.

2. Питання трансформаційних змін на підприємствах потребує всебічного розгляду: відсутнє чітке трактування даного поняття, класифікація можливих видів змін, рекомендації щодо вибору пріоритетних напрямів. З урахуванням уточнень категорія «трансформація» розглядається як сукупність змін структурного, функціонального, організаційного та управлінського характеру, які здійснюються через застосування комплексу внутрішніх і зовнішніх заходів направлених на розвиток підприємства в умовах динамічного зовнішнього середовища з метою забезпечення ефективності функціонування та необхідного рівня конкурентоспроможності.

3. Розглянуто передумови прийняття рішення щодо розробки та вибору оптимальних трансформаційних змін. Зазначено, що процес визначення варіанта змін повинен виконуватись поетапно: спочатку визначення пріоритетних напрямів трансформаційних змін, далі формування стратегій та варіантів їх реалізації.

4. Проведено аналіз існуючих критеріїв оцінювання ефективності впровадження трансформаційних змін та сформульовано систему критеріїв ефективності, в яку увійшли показники економічної ефективності інвестицій (чиста теперішня вартість майбутніх грошових потоків, індекс прибутковості та внутрішня ставка дохідності) та конкурентоспроможності - інтегральний показник конкурентоспроможності. Побудовано цільову функцію визначення оптимального варіанта трансформаційних змін, яка складається з вищезгаданих показників. Для визначення оптимального варіанта трансформаційних змін обгрунтовано використання «методу найгіршого випадку». Визначено вагові коефіцієнти показників цільової функції, які для інтегрального показника конкурентоспроможності, чистої теперішньої вартості майбутніх грошових потоків, індексу рентабельності та внутрішньої ставки дохідності відповідно складають 0,308, 0,154, 0,462 та 0,076.

5. Виходячи з вищенаведеного – обгрунтовано необхідність розробки концептуального підходу до трансформації. Дане дослідження буде направлене на розробку науково-методичних положень щодо формування трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту в сучасних умовах.

РОЗДІЛ 2

ФОРМУВАННЯ КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ОСНОВ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН НА ПІДПРИЄМСТВАХ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ

2.1 Тенденції розвитку підприємств автомобільного транспорту

Транспорт є однією з найважливіших підсистем економіки будь-якої держави і значно впливає на її розвиток. Він відіграє важливу роль в розвитку виробничих сил суспільства, виступає основою виробничо-господарських зв'язків між окремими підприємствами, населеними пунктами, країнами і регіонами світу для обміну товарами, а також є ключовим фактором, який організовує світовий економічний простір і забезпечує подальшу реалізацію територіального розподілу праці.

Специфічною особливістю транспорту є те, що він сам не виробляє продукцію, а лише бере участь у її створенні, забезпечуючи виробництво обладнанням, сировиною, матеріалами, та доставці кінцевому споживачу. Проте від вартості і якості наданих транспортом послуг в повній мірі залежить собівартість товарів, конкурентоспроможність більшості галузей економіки держави.

Автомобільний транспорт – одна з найбільш вагомих складових транспортної системи, яка здатна об'єднати всі види транспорту в одне ціле. Його пріоритети: універсальність, надійність, гнучкість, мобільність.

Автомобільний транспорт виступає основною складовою транспортної системи України. На його долю припадає близько 70% перевезених вантажів та 40% пасажирів серед усіх видів транспорту загального користування. Разом з цим автомобільний транспорт є галуззю, інфраструктура якої вимагає значних матеріальних і трудових ресурсів, які перевищують будь-яку іншу складову господарської діяльності держави. [122, 124].

Статистичні дані щодо перевезення вантажу різними видами транспорту наведені в табл. 2.1.

Таблиця 2.1 – Перевезення вантажу за видами транспорту (млн. т)

Роки	Залізничний	Автомобільний	Трубопровідний	Водний
1985	1024,2	4727,2	254,2	113,3
1990	974,4	4896,3	296,4	119,1
1995	360,1	1816,1	246,1	34,2
2000	357,3	939,2	218,3	15,4
2005	450,2	1167,4	213,1	21,3
2010	432,9	1168,2	153,4	11,1
2011	469,3	1252,4	155	9,9
2012	457,5	1259,7	128,4	7,8
2013	443,6	1260,8	125,9	6,2
2014	386,3	1131,3	99,7	6,0
2015	350	1020,6	97,2	6,5

Аналіз динаміки обсягів перевезень вантажів наведених у табл. 2.1, свідчить про загальну тенденцію до їх зменшення за усіма видами транспорту.

Найбільші обсяги перевезень вантажу припадають на період з 1985 по 1990 рр.. Після цього відбувається спад обсягів перевезень, який триває до 2000 р., починаючи з якого відбувається поступовий ріст обсягів перевезень за всіма видами транспорту. Падіння обсягів перевезень починаючи з 2013 р. пов'язане із наслідками політичної та економічної ситуації в країні.

Статистичні данні дають можливість стверджувати, що автомобільний транспорт посідає перше місце в структурі вантажних перевезень. Станом на кінець 2015р. питома вага автомобільного транспорту в перевезенні вантажів є найбільшою серед наземних видів транспорту і складає – 70 %, тоді як перевезення іншими видами склали: залізничним – 23%, водним – 0,5%,

трубопроводним – 6,5%. Крім того, частка перевезень автомобільним транспортом у загальному обсязі перевезень вантажів постійно зростає, внаслідок чого іде процес загострення конкуренції серед перевізників вантажів.

З переходом економіки України до ринкових відносин, автомобільний транспорт, як і всі інші види транспорту, перебуває в стані трансформації та реорганізації. Крім того спад об'ємів виробництва в усіх сферах діяльності після 1990 р. неминуче призвів до зниження обсягів вантажних перевезень.

Аналіз статистичних даних табл. 2.1 свідчить про скорочення обсягів перевезень автомобільним транспортом, незважаючи на такі переваги автомобільного транспорту, як доставка «від дверей до дверей» і «точно в строк», які особливо актуальні в ринкових умовах господарювання.

Як видно з таблиці, у зв'язку зі стагнацією з 1990 р. по 2000 р. відбувається значний спад обсягу вантажних перевезень значення якого за 2000 р. в порівнянні з 1990 р. знизилось в 5,2 рази. Вантажооборот за цей же період знизився в 4,1 рази.

Починаючи з 2000 по 2008 роки відбувається поступове зростання обсягу перевезень, значення якого у 2008 році, в порівнянні з 2000 роком збільшились в 1,35 рази. Вантажооборот за цей же період знизився в 1,94 рази.

Проте, у зв'язку зі світовою економічною кризою, у 2009 році обсяги вантажних перевезень в порівнянні з 2008 роком знизились в 1,18 рази. В 2011 році обсяги перевезень відновилися до докризового рівня, проте, починаючи вже з 2013 року, знову спостерігається тенденція до зниження, яка, як уже відзначалося, пов'язана з наслідками політичної та економічної ситуації в країні.

Скорочення обсягів перевезень призвело до загострення конкуренції на ринку транспортних послуг, пошуку шляхів виживання автотранспортних підприємств. З цією метою підприємства скорочують кількість інженерно-технічних працівників і службовців, закривають або об'єднують відділи, а зміни в принципах і методах управління не відбуваються, що призводить ще й

до істотного зниження ефективності управління. При цьому порушується система обліку й звітності, адже багато підприємств не подає точних даних за основними показниками своєї роботи.

Крім того на автомобільному транспорті склалася тенденція збільшення дальності перевезень вантажів (див. табл. 2.2).

Таблиця 2.2 – Тенденції зміни дальності перевезень автомобільним транспортом (км)

Роки	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Середня відстань перевезень однієї тони вантажу	16	19	21	31	46	46	46	47	49	52

Якщо в 1990 р. середня дальність перевезень однієї тони вантажу складала 16 км, то в 2015 р. вона вже становила 52 км, що відповідає збільшенню в 3,25 рази у порівнянні з 1990 р.

Дані зміни вимагають ефективного використання автомобілів, яка напряду залелить від їх терміну перебування в експлуатації (віку).

Фінансова нестабільність в Україні, починаючи з 2008 року, значно знизилася можливість залучення інвестицій з зовнішніх джерел, що призводить до неможливості оновлення рухомого складу, внаслідок чого відбувається стрімке його старіння.

Вікова структура парку автомобілів станом на кінець 2015 р. наведена в таблиці 2.3.

Як видно з табл. 2.3 вік переважної більшості автомобілів у нашій країні близький до критичного. Питома вага автомобілів віком понад 10 років складає близько 60% по легковим автомобілям і близько 70% по вантажним автомобілям і автобусам.

Таблиця 2.3 – Вікова структура парку автомобілів станом на кінець 2015 р.

Вид автомобілів	у тому числі, %			
	до 3 років	від 3 до 5 років	від 5 до 10 років	понад 10 років
Легкові	5,2	15,5	18,1	61,2
Вантажні	3,3	12,7	15,9	68,1
Автобуси	3,4	14,1	14,3	68,2

Зношеність рухомого складу призводить до збільшення собівартості перевезень, адже: зменшується продуктивність автомобілів, зростають потреби в технічних впливах та витрати на запасні частини і матеріали, збільшується потреба в ремонтних робітниках і потужностях виробничо-технічної бази, зменшуються коефіцієнти технічної готовності автомобілів та випуску їх на лінію. Також великий вік рухомого складу призводить до збільшення забруднення навколишнього середовища та аварійності на дорогах.

Середній термін служби рухомого складу напряму пов'язаний з експлуатаційними витратами та капіталовкладеннями, адже при скороченні встановлених термінів служби зменшуються витрати на ТО і ремонт автомобілів, потреба в персоналі і виробничих потужностях для ТО і ремонту, потреба і витрати на запасні частини.

Крім того, морально застарілі автомобілі не в змозі забезпечити необхідну якість і технічні умови на перевезення вантажу, які диктуються ринком.

Після приватизаційних процесів відбулося перетворення більшості державних автотранспортних підприємств в акціонерні товариства. Значна частина комплексних автотранспортних підприємств при цьому перетворилась на дрібні транспортні фірми. В результаті цих перетворень, на ринку автотранспортних послуг з'явилася значна кількість суб'єктів господарювання різних форм власності та розмірів. Динаміка структури АТП за формою власності наведена в табл. 2.4.

Таблиця 2.4 – Динаміка структури автотранспортних підприємств за формою власності.

Рік	форма власності		
	державна	колективна	приватна
	у тому числі, %		
1990	100	0	0
2000	32,5	56,2	11,3
2010	1,5	8,6	89,9
2015	0,2	2,1	97,7

Як видно з таблиці 2.4, на сьогоднішній день переважною є приватна форма власності. Дана тенденція пояснюється перевагою приватного підприємництва, що полягає у простоті організації та реєстрації, відсутності правових обмежень, свободі власника у прийнятті управлінських рішень, зокрема, при розподілі прибутку тощо.

В цих умовах держава не може кардинально «впливати» на діяльність автотранспортних підприємств. Порівнюючи ефективність функціонування приватних і державних АТП, можна відзначити, що зміна власності не веде до підвищення ефективності функціонування, оскільки збільшення частки приватного сектору не веде до зростання обсягів виробництва.

Проведені дослідження показали, що глобальні реформи при переході до ринкових відносин привели до поступового розукрупнення підприємств автомобільного транспорту та децентралізації перевізного процесу.

Зокрема у структурі автотранспортних підприємств на початок 1991 року налічувалось не менше 50 автомобілів. Слід відзначити, що середній розмір АТП при цьому для районних центрів складав від 100 до 199 автомобілів, а для міст – від 300 і більше. На кінець 2015 року переважна більшість автотранспортних підприємств, біля 64% від загальної кількості, має кількість рухомого складу до 10 одиниць. Звичайно, така структура підприємств

склалась з об'єктивних причин. Частина з них виникла як нові фірми, частина – з роздрібнення державних підприємств, частина автотранспортних підприємств взагалі змінила свій профіль на основі потреб ринку транспортних послуг.

Статистичні дані щодо обсягів реалізованих послуг підприємств за їх розмірами розраховані за критеріями великих, середніх, малих та мікропідприємств, визначеними у Господарському кодексі України наведені в таблиці 2.5

Таблиця 2.5 – Динаміка обсягу реалізованих послуг в залежності від розмірів підприємств

Рік	великі підприємства		середні підприємства		малі підприємства	
	(відсотків від загальн. кільк.)	Обсяг реалізованих послуг, %	(відсотків від загальн. кільк.)	Обсяг реалізованих послуг, %	(відсотків від загальн. кільк.)	Обсяг реалізованих послуг, %
2010	0,3	60,9	9,1	28,5	90,6	10,6
2011	0,2	62,3	8,7	26,5	91,1	11,2
2012	0,2	58,0	8,4	28,7	91,4	13,3
2013	0,2	57,2	7,7	28,8	92,1	14,0
2014	0,2	53,0	7,5	32,7	92,3	14,3
2015	0,2	52,8	7,3	33,9	92,5	13,3

Аналіз статистичних даних свідчить про скорочення обсягів перевезень, здійснених великими підприємствами, значення яких за 2015 р. в порівнянні з 2010 р. знизилось в 1,15 раза. Обсяг же наданих послуг середніми підприємствами навпаки має тенденцію до росту, значення якого за 2015 р. в порівнянні з 2010 р. зріс в 1,19 раза.

Варто відзначити, що на початок 1991 р. виробничо-технічна база (ВТБ)

(будівлі, споруди, обладнання, оснащення та інструмент, які забезпечують технічне обслуговування (ТО), поточний ремонт (ПР) та зберігання транспортних засобів) була наявна на кожному АТП. Аналіз її наявності на кінець 2015 р. показав, що у підприємств з кількістю автомобілів до 10 одиниць, які складають 64% від загальної кількості, вона взагалі відсутня. Як результат, знижуються основні техніко-економічні показники: випуску рухомого складу на лінію, технічної готовності, що, в свою чергу, зумовлює погіршення кінцевих результатів роботи підприємства.

Внаслідок зростання цін на паливе, мастильні та інші матеріали, автомобільні шини, акумулятори, агрегати й запасні частини різко зростають витрати на перевезення. Крім того, постійно підвищуються тарифи на тепло, електроенергію, воду, що ще більше ускладнює роботу підприємств. Зокрема, погіршуються економічні показники, скорочуються прибутки і розміри реальної заробітної плати.

Відслідковуються зміни і в структурі балансу автотранспортних підприємств таблиця 2.6

Таблиця 2.6 – Структура балансу автотранспортних підприємств (на кінець року; відсотків)

Роки	Актив		Пасив		
	необоротні активи	оборотні активи	власний капітал	довгострокові зобов'язання і забезпечення	поточні зобов'язання і забезпечення
2012	66,4	33,6	50,7	18,3	31,0
2013	66,3	33,7	47,9	18,2	33,9
2014	63,6	36,4	40,9	18,3	40,8
2015	81,2	18,8	65,9	14,1	19,9

Як видно з табл. 2.6 відслідковується тенденція збільшення відсоткового співвідношення необоротних активів, значення якого за 2015 р. в порівнянні з 2014 р. зросло в 1,22 раза. Стосовно пасивів відбувся стрімкий ріст власного капіталу, значення якого за 2015 р. в порівнянні з 2014 р. зросло в 1,61 раза.

Відслідковуються зміни і рентабельності операційної діяльності підприємств автомобільного транспорту в Україні таблиця 2.7.

Таблиця 2.7 – Рентабельність операційної діяльності підприємств автомобільного транспорту в Україні

Роки	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Рівень рентабельності (збитковості), %	5,6	6,1	5,4	3,5	-1,7	1,1

Як видно з таблиці 2.7 відбувається стрімке падіння рентабельності операційної діяльності підприємств автомобільного транспорту що пояснюється збільшенням собівартості наданих послуг, падінням обсягів їх надання та низькою ефективністю державного регулювання ринку транспортних послуг.

На основі проведеного аналізу можна виділити наступні причини незадовільного стану автотранспортних підприємств:

- недостатній рівень залучення довгострокових інвестицій для розвитку,
- недієвість ринкових механізмів як основних регуляторів діяльності підприємств,
- низька ефективність державного регулювання ринку транспортних послуг,
- слабкий рівень розвитку механізмів конкуренції,
- відсутність стратегії розвитку в довгостроковій перспективі, яка

направлена на проведення трансформаційних змін,

- недієвість існуючої системи управління підприємствами.

В ринкових умовах, як відмічено в роботах [63, 143] факторами успіху проведення трансформаційних змін є:

- підготовленість та своєчасність проведення заходів змін,
- правильний вибір напрямів трансформації,
- стимулювання запланованих заходів.

Для вибору напрямку трансформаційних змін по якому підприємство потребує впровадження невідкладних першочергових заходів необхідна розробка методики оцінювання пріоритетності напрямів трансформаційних змін.

2.2 Методичні положення оцінювання пріоритетності напрямів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту

Як відзначалося в розділі 1, процес прийняття управлінського рішення щодо вибору та реалізації відповідного варіанту трансформаційних змін передбачає дотримання чіткої логічної послідовності дій [106]. Першочерговим завданням при цьому є визначення перспективних стратегічних напрямків по яких буде в подальшому здійснюватись розробка стратегій та варіантів трансформаційних змін. Враховуючи це, однією з найважливіших задач на даному етапі є розробка методичних положень щодо вибору пріоритетних напрямів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту.

На основі аналізу наукових досліджень виконаних в розділі 1 встановлено, що запропоновані методи визначення напрямів майбутніх трансформаційних змін, які використовуються на промислових підприємствах вимагають адаптації до специфіки транспорту як сфери економіки, яка полягає в тому, що він сам не виробляє продукції, а є зв'язувальною ланкою між виробником, сировинною базою та кінцевим споживачем готової продукції.

Особливість транспортної послуги (перевезення вантажів та комплекс допоміжних операцій, що пов'язані з доставкою вантажів автомобільним транспортом) полягає в тому, що її неможливо розділити в часі на процес створення та процес постачання.

Методичні положення, розроблені здобувачем в [99, 152], направлені на підготовку інформації для ухвалення управлінських рішень, щодо вибору пріоритетних напрямів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту.

Відмінними особливостями даних методичних положень є:

- комплексне оцінювання вищезазначених напрямів трансформаційних змін АТП;
- застосування широкого кола оцінних показників;
- використання експертних методів;
- відсутність зв'язку розрахункових показників з нормативними (середньогалузевими) критеріями;
- можливість побудови рейтингу АТП на основі результату комплексного оцінювання напрямів трансформаційних змін підприємства;
- можливість корегування набору оцінних показників;
- можливість розгляду динаміки за напрямками трансформаційних змін в межах одного АТП.

В основі пропонованих методичних положень лежить розв'язання багатокритеріальної задачі, пов'язаної з процедурою утворення узагальненої функції $F_i(a_{i1}, a_{i2} \dots a_{ik})$, монотонно залежної від критеріїв $a_{i1}, a_{i2} \dots a_{ik}$. Дана процедура носить назву методу згортання критеріїв. Існує декілька методів згортання: метод адитивної оптимізації, метод багатоцільової оптимізації та ін.

Математична модель методу адитивної оптимізації виглядає таким чином:

$$F_i(a_{ik}) = \sum_{k=1}^K \lambda_k \cdot a_{ik}, \quad (2.1)$$

де λ_k – коефіцієнти важливості, які визначають в кількісній формі ступінь важливості впливу k -ї групи рухомого складу в порівнянні з іншими групами на i -й оцінний показник;

a_{ik} – критерії оптимізації.

Економічний сенс даної формули полягає в тому, що кожний з критеріїв a_{ik} має ваговий коефіцієнт, який характеризує його значимість (важливість). Система вагових коефіцієнтів вибирається таким чином, щоб їх сума дорівнювала 1 ($\sum_{k=1}^K \lambda_k = 1$).

При визначенні критеріїв a_{ik} застосовуються методи комплексного багатовимірного порівняльного оцінювання, які базуються на методі відстаней, що дозволяє враховувати ступінь близькості або дальності показників до аналогічних у підприємств-конкурентів. Критерії a_{ik} є величинами відносними, тобто частками показників ефективності, відповідно віднесеними до показників ефективності підприємств-конкурентів, і розраховуються за формулою:

$$a_{ik} = \frac{x_{ik}^{досл.}}{x_{ik}^{конк.}}, \quad (2.2)$$

де $x_{ik}^{досл.}$ – звітне значення k -ї групи рухомого складу i -го показника ефективності на досліджуваному підприємстві,

$x_{ik}^{конк.}$ – значення k -ї групи рухомого складу i -го показника ефективності у підприємств-конкурентів, може бути максимальним, мінімальним або нормативним.

Методичні положення щодо визначення пріоритетних напрямів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту містить декілька етапів [94].

На першому етапі відбувається формування набору оцінних показників за чотирма прийнятими напрямками змін (структурним, функціональним, організаційним та управлінським) та їх розрахунок.

Основними вимогами до оцінних показників є:

- єдність, обов'язковість та чисельна обмеженість показників;
- здатність агрегуватись і дезагрегуватись, бути порівнюваними;
- визначеність, простота розрахунку, легкодоступність інформації про них;
- в цілому система показників повинна забезпечувати комплексну характеристику всіх аспектів з відповідного напрямку;

Набір оцінних показників, запропонованих здобувачем по кожному з чотирьох вищеприйнятих напрямів АТП, містить в собі нижченаведене [44].

Структурний напрям

1) Показник економічності структури для кожної k -тої групи рухомого складу $\Pi_k^{ек.стр.}$, який характеризується величиною витрат на матеріальні ресурси і проведення ТО і ПР одиниці транспортної роботи і визначається за формулою:

$$\Pi_k^{ек.стр.} = \frac{B_k^{MP} + B_k^{ТОіПР}}{W_k}, \quad (2.3)$$

де B_k^{MP} – річні витрати на матеріальні ресурси для кожної k -ої групи

рухомого складу, грн;

B_k^{TOiPP} – річні витрати на технічне обслуговування і поточний ремонт для кожної k -ої групи рухомого складу, грн;

W_k – річна транспортна робота, виконана кожною k -ою групою рухомого складу, ткм.

До річних витрат на технічне обслуговування і ремонт рухомого складу включаються:

- витрати на всі види ремонту, технічний огляд і технічне обслуговування рухомого складу, який безпосередньо приймає участь у перевезеннях;
- витрати пов'язані з поліпшенням рухомого складу і (або) забезпеченням відповідності його технічного стану експлуатаційним вимогам та вимогам безпеки руху;
- вартість запасних частин і матеріалів, які витрачаються для виконання ремонту власними підрозділами;
- вартість ремонтних робіт і технічних послуг, виконаних сторонніми підприємствами.

2) Коефіцієнт спеціалізації кожної k -ої групи рухомого складу.

Спеціалізація може бути за марками рухомого складу, за типом кузовів, за вантажопідйомністю рухомого складу.

Коефіцієнт спеціалізації k -ої групи рухомого складу розраховується за формулою:

$$K_k^{cn} = \frac{A_k}{A_{заг}}, \quad (2.4)$$

де A_k – кількість автомобілів k -ої групи в АТП, шт.;

$A_{заг}$ – загальна кількість автомобілів в АТП, шт.

3) Відповідність кожної k -ої групи рухомого складу вимогам

перевізного процесу. Даний показник можна визначити експертним шляхом за допомогою анкетування. Приклад анкети наведений в додатку А (таблиця А.1). Значення цього показника показує наскільки кожна k -та група рухомого складу відповідає сучасним вимогам споживачів транспортних послуг.

Функціональний напрям

1) Відповідність графіку перевезень і тривалості роботи рухомого складу на лінії для кожної k -ої групи рухомого складу вимогам споживачів транспортних послуг. Даний показник визначається теж експертним шляхом за допомогою анкетування. Приклад анкети наведений в додатку А (таблиця А.2). Значення цього показника показує наскільки графік роботи кожної k -ої групи рухомого складу відповідає вимогам споживачів.

2) Коефіцієнт відповідності розміщення для кожної k -ої групи рухомого складу, який розраховується за формулою:

$$K_k^{\text{від.розм}} = \frac{l_k^{\text{річ.нул.}}}{l_k^{\text{річ}}}, \quad (2.5)$$

де $l_k^{\text{річ.нул.}}$ – річний нульовий пробіг кожної k -ої групи рухомого складу, км;

$l_k^{\text{річ}}$ – річний пробіг кожної k -ої групи рухомого складу, км.

Даний показник характеризує наскільки зручно розміщений рухомий склад автотранспортного підприємства біля споживачів його транспортних послуг.

3) Відповідність кожної k -ої групи наявного рухомого складу новим функціям, на які з'являється попит у потенційних споживачів. Даний показник теж визначається експертним шляхом за допомогою анкетування. Приклад анкети наведений в додатку А (таблиця А.3). Значення цього показника покаже наскільки кожна k -та група рухомого складу відповідає новим функціям, тобто

новим вимогам до перевезень.

Організаційний напрям

1) Коефіцієнт використання пробігу для кожної k -ої групи рухомого складу, який розраховується за формулою:

$$\beta_k = \frac{l_k^{p\dot{u}.\text{вант.}}}{l_k^{p\dot{u}}}, \quad (2.6)$$

де $l_k^{p\dot{u}. \text{вант.}}$ – річний пробіг кожної k -ої групи рухомого складу з вантажем, км;

2) Коефіцієнт використання вантажопідйомності для кожної k -ої групи рухомого складу, який розраховується за формулою:

$$\gamma_k^{cm} = \frac{Q_k^{p\dot{u}}}{q_k^n \cdot n_k^{y.p\dot{u}}}, \quad (2.7)$$

де $Q_k^{p\dot{u}}$ – річний об'єм перевезень кожної k -ої групи рухомого складу, т;

q_k^n – вантажопідйомність кожної k -ої групи рухомого складу, т;

$n_k^{y.p\dot{u}}$ – кількість їздових циклів для k -их груп рухомого складу за рік.

Даний показник характеризує наскільки повністю використовується вантажопідйомність кожної k -ої групи рухомого складу автотранспортного підприємства.

3) Коефіцієнт використання парку кожної k -ої групи рухомого складу, який розраховується за формулою:

$$\alpha_k^s = \frac{AD_k^{pob}}{AD_k^{zocn}}, \quad (2.8)$$

де AD_k^{pob} – автомобіле-дні роботи кожної k -ої групи рухомого складу;

AD_k^{zocn} – автомобіле-дні перебування кожної k -ої групи рухомого складу

в господарстві.

Управлінський напрям

1) Показник економічності апарату управління $\Pi_{упр}^{ек}$, який характеризується величиною витрат на оплату праці апарату управління, віднесених до одиниці транспортної роботи [1]. Даний показник розраховується за формулою:

$$\Pi_{упр}^{ек} = \frac{B_{упр}}{\sum_{k=1}^K W_k}, \quad (2.9)$$

де $B_{упр}$ – річні витрати на оплату праці управлінського персоналу, грн;

$\sum_{k=1}^K W_k$ – сумарна річна транспортна робота, виконана всіма k -ми групами

рухомого складу, ткм.

2) Коефіцієнт функціонування управлінського персоналу

$$K_{упр}^{функ} = \frac{P_{упр}}{P_{заг}}, \quad (2.10)$$

де $P_{упр}$ – кількість управлінського персоналу підприємства, чол.;

$P_{заг}$ – загальна кількість персоналу підприємства, чол.

3) Показник відповідності якісних характеристик управлінців (здібностей, мотивації) вимогам посади. Даний показник визначається експертним шляхом за допомогою анкетування. Приклад анкети наведений в

додатку А (таблиця А.4).

На другому етапі відбувається формування матриць вихідних даних для кожного показника Y_{ij} (i – номер показника, j – номер напрямку) j -го напрямку (структурного, функціонального, організаційного та управлінського), які їх характеризують. Форма масиву вихідної інформації для оцінювання ефективності напрямів наведена в додатку А (таблиця А.5).

Значення елементів матриць залежить від групи рухомого складу (k), номера підприємства (n), номера показника (i), номера напрямку (j).

$$Y_{ij} = \begin{bmatrix} a_{11ij} & a_{12ij} & \dots & a_{1kij} \\ a_{21ij} & a_{22ij} & \dots & a_{2kij} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{n1ij} & a_{n2ij} & \dots & a_{nkij} \end{bmatrix}.$$

Дані матриці містять різнорозмірні значення початкових показників, тому для отримання комплексної оцінки АТП необхідно їх нормувати (привести) до стандартного інтервалу. Нормалізацію будемо проводити шляхом попарного порівняння значень з відповідними максимальними.

На третьому етапі, в кожному k -му стовпці матриці (Y_{ij}) визначається максимальне значення елемента ($\max a_{nkij}$). Після цього всі елементи k -их стовпців ділимо на максимальні значення відповідних стовпців. В результаті формуються матриці U_{ij} стандартизованих коефіцієнтів u_{nkij} (2.11).

$$u_{nkij} = a_{nkij} / \max a_{nkij}, \quad (2.11)$$

$$U_{ij} = \begin{bmatrix} u_{11ij} & u_{12ij} & \dots & u_{1kij} \\ u_{21ij} & u_{22ij} & \dots & u_{2kij} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ u_{n1ij} & u_{n2ij} & \dots & u_{nkij} \end{bmatrix}.$$

В результаті нормалізації набору оцінних показників їх значення знаходяться в межах від 0 до 1.

Варто відзначити, що при збільшенні кількості показників неминуче виникає питання визначення їх значущості.

Тому, на четвертому етапі, для визначення вагового коефіцієнта k -ої групи рухомого складу для конкретного автотранспортного підприємства, який впливає на відповідний i -ий показник j -го напрямку n -го підприємства необхідно застосувати матрицю ваги складових B_{ij} .

Визначення коефіцієнтів матриці B_{ij} здійснюємо експертним шляхом, алгоритм проведення експертного оцінювання наведений на рис. 2.1.



Рисунок 2.1 – Алгоритм проведення експертного оцінювання

Відповідно до алгоритму спочатку складається анкета оцінювання рівня значущості k -ої групи рухомого складу для конкретного автотранспортного

підприємства, що впливає на відповідний i -ий показник j -го напрямку n -го підприємства, та вибирається бальна шкала оцінки, яка містить k інтервалів, тобто $m = 1, 2, \dots, k$. Приклад анкети наведений в додатку А (таблиця А.6).

При формуванні групи експертів здійснюється добір фахівців з питань, що стосуються розглядуваного об'єкта, оцінюється їхня компетентність і відбувається саме формування з компетентних фахівців експертної групи. В ролі експертів можуть виступати як провідні спеціалісти досліджуваного підприємства, так і спеціалісти спеціалізованих консалтингових компаній. Досить важливим моментом при цьому є кількісна сторона підбору, тобто визначення кількості експертів. Встановити оптимальну чисельність групи експертів досить важко, проте в даний час розроблений ряд формалізованих підходів до цього питання. На основі рекомендацій [15], для проведення оцінки приймаємо число експертів – 25 чоловік.

Подальші етапи проведення експертного опитування досить детально описані в [15].

В результаті проведення розрахунків коефіцієнтів рівня значущості формуються матриці коефіцієнтів вагомості B_{ij} .

$$B_{ij} = \begin{bmatrix} b_{11ij} & b_{12ij} & \dots & b_{1kij} \\ b_{21ij} & b_{22ij} & \dots & b_{2kij} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ b_{n1ij} & b_{n2ij} & \dots & b_{nkij} \end{bmatrix}.$$

На п'ятому етапі, враховуючи вагомість k -ої групи рухомого складу для n -го автотранспортного підприємства, який впливає на кожний i -ий показник j -го напрямку, отримуємо матриці P_{ij} .

$$P_{ij} = \begin{bmatrix} p_{11ij} & p_{12ij} & \cdots & p_{1kij} \\ p_{21ij} & p_{22ij} & \cdots & p_{2kij} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ p_{n1ij} & p_{n2ij} & \cdots & p_{nkij} \end{bmatrix}.$$

Значення елементів матриць P_{ij} отримуємо шляхом перемноження відповідних елементів матриць U_{ij} на відповідні елементи матриць B_{ij} за формулою:

$$p_{nkij} = u_{nkij} \cdot b_{nkij}. \quad (2.12)$$

На шостому етапі, на основі отриманих матриць P_{ij} , створюємо матриці узагальнених значень P_j^{yza} j -их напрямів для i -их показників n -их підприємств

$$P_j^{yza} = \begin{bmatrix} p_{11j}^y & p_{12j}^y & \cdots & p_{1ij}^y \\ p_{21j}^y & p_{22j}^y & \cdots & p_{2ij}^y \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ p_{n1j}^y & p_{n2j}^y & \cdots & p_{nij}^y \end{bmatrix}.$$

Значення елементів p_{nij}^y матриць P_j^{yza} визначається як сума k -их складових n -го автотранспортного підприємства, які впливають на i -ий показник j -го напрямку:

$$p_{nij}^y = \sum_{k=1}^K p_{nkij}. \quad (2.13)$$

При розгляді управлінського напрямку трансформації оцінювання починається з даного етапу тому, що i -ті показники ефективності управління не

залежать від вагомості k -ої групи рухомого складу для n -го автотранспортного підприємства. Для отримання матриці для управлінського напрямку трансформації, подібної до матриці P_j^{yza} , необхідно спочатку створити матрицю вихідних даних для цього напрямку трансформації, а далі в кожному i -му стовпці знайти максимальне значення елемента і ділити всі елементи відповідних стовпців на відповідні їх максимальні значення. В результаті отримаємо матрицю P_j^{yza} для управлінського напрямку трансформації, тобто з даного моменту під j -им напрямом буде розумітися структурний, функціональний, організаційний та управлінський.

На сьомому етапі, для визначення впливу кожного i -го показника на відповідний j -ий напрям необхідно застосувати матрицю ваги показників V_j .

Визначення коефіцієнтів матриці V_j здійснюємо експертним шляхом. Алгоритм проведення експертного оцінювання аналогічний виконуваному на четвертому етапі. Приклад анкети наведений в додатку А (таблиця А.7).

В результаті проведення розрахунків за запропонованою методикою будуються матриці коефіцієнтів вагомості V_j .

$$V_j = \begin{bmatrix} v_{11j} & v_{12j} & \dots & v_{1ij} \\ v_{21j} & v_{22j} & \dots & v_{2ij} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ v_{n1j} & v_{n2j} & \dots & v_{nij} \end{bmatrix}.$$

Значення вагових коефіцієнтів оцінних показників ефективності по чотирьох основних напрямках після обробки наведені в додатку А (таблиця А.8).

На восьмому етапі, враховуючи вагомість i -го показника для оцінювання j -го напрямку складаємо матрицю результатів W^{pez} .

$$W^{pez} = \begin{bmatrix} w_{11}^{pez} & w_{12}^{pez} & \dots & w_{1j}^{pez} \\ w_{21}^{pez} & w_{22}^{pez} & \dots & w_{2j}^{pez} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ w_{n1}^{pez} & w_{n2}^{pez} & \dots & w_{nj}^{pez} \end{bmatrix}.$$

Значення елементів w_{nj}^{pez} матриці W^{pez} визначається як сума i -их показників j -го напрямку для n -го підприємства:

$$w_{nj}^{pez} = \sum_{i=1}^I (p_{nij}^y \cdot v_{ij}). \quad (2.14)$$

Дану матрицю значень W^{pez} можна подати у вигляді таблиці 2.8.

Таблиця 2.8 – Інтегральні показники ефективності напрямів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту

Підприємство	Структурний	Функціональний	Організаційний	Управлінський
1	w_{11}^{pez}	w_{12}^{pez}	w_{13}^{pez}	w_{14}^{pez}
...	...	...	...	...
n	w_{n1}^{pez}	w_{n2}^{pez}	w_{n3}^{pez}	w_{nj}^{pez}

Відносні показники ефективності напрямів розраховуються за формулою:

$$w_{від.j} = \frac{w_{досл.j}^{pez}}{w_{\max j}^{pez}}, \quad (2.15)$$

де $w_{\text{досл.}j}^{\text{рез}}$ – інтегральний показник ефективності j -го напрямку досліджуваного підприємства;

$w_{\text{max } j}^{\text{рез}}$ – максимальне значення інтегрального показника ефективності j -го напрямку серед підприємств-конкурентів.

В результаті отримується матриця-рядок відносних показників ефективності ($W_{\text{від.}}$):

$$W_{\text{від.}} = \begin{bmatrix} w_{\text{від.}1} & w_{\text{від.}2} & \dots & w_{\text{від.}j} \end{bmatrix}.$$

Пріоритетність напрямку трансформаційних змін підприємства пропонується оцінювати за шкалою, в якій, згідно з проведеним експертним опитуванням, прийняті такі межі:

$0,7 < w_{\text{від.}j} < 1$ – за умови стабільності зовнішнього середовища підприємство не потребує проведення трансформаційних змін;

$0,35 < w_{\text{від.}j} < 0,7$ – підприємство потребує проведення змін;

$0 < w_{\text{від.}j} < 0,35$ – підприємство потребує проведення негайних змін.

Для виділення розрахованих значень відносних інтегральних показників ефективності напрямів присвоїмо позначення: структурному – $S_{\text{від.}}$, функціональному – $F_{\text{від.}}$, організаційному – $Q_{\text{від.}}$, управлінському – $Y_{\text{від.}}$.

Напрямок, по якому розрахункове числове значення відносного інтегрального показника ефективності максимально наближене до 0, є найбільш проблемним і тому потребує впровадження першочергових змін на досліджуваному АТП [94].

Отже, розроблені методичні положення щодо вибору пріоритетних напрямів трансформаційних змін на АТП дозволять з прийнятною достовірністю визначити пріоритетний напрям змін на конкретному

підприємстві і врахувати це при подальшій розробці стратегій та варіатів впровадження яких призведе до розвитку підприємства.

2.3 Визначення стратегій та варіантів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту

Трансформаційні зміни в економіці України, які відбулися при переході до ринкових умов господарювання призвели до падіння обсягів перевезень та загострення жорсткої конкурентної боротьби на ринку транспортних послуг, яка стала причиною домінування приватних підприємств над державними та колективними. В результаті перерозподілу ринку основна частка обсягів перевезень здійснюється малими і середніми підприємствами. Саме такі підприємства спроможні в умовах постійної зміни зовнішнього середовища якісно задовольнити попит на транспортні послуги. Проте, в умовах активного розвитку процесів глобалізації більшість автотранспортних підприємств України, з метою недопущення критичної ситуації та загрози ліквідації чи банкрутства, потребує перегляду методів та принципів управління підприємством та розробки й впровадження ефективної стратегії розвитку.

Як показує практика, досить ефективними стосовно подальшого розвитку є трансформаційні зміни. Для ефективної їх реалізації необхідне застосування стратегічного планування, тобто, формування стратегій даних змін.

Стратегічне планування дає можливість керівництву підприємств визначитися з напрямом і темпом розвитку підприємства, окреслити глобальні тенденції ринку, зрозуміти, які організаційні й структурні зміни повинні відбутися на підприємстві, щоб воно стало конкурентоспроможним, у чому його перевага, які інструменти необхідні для успішного розвитку [106].

На сьогоднішній день немає єдиної точки зору науковців щодо змісту поняття «стратегія».

Парахіна В. Н. визначає стратегію як ефективну ділову концепцію, яка доповнена набором реальних дій, направлених на досягнення конкурентних переваг [117].

Моїсєєва Н. К. під стратегією розуміє інтегровану модель дій, направлених на досягнення цілей підприємства [93]. За суттю – це сукупність правил ухвалення рішень, направлених на корегування діяльності підприємства відповідно до вимог зовнішнього середовища.

Ансофф І. розглядає стратегію як детально розроблений комплексний план дій, направлених на здійснення місії організації і досягнення її цілей [6].

Мінцберг Г. дає стратегії одночасно п'ять означень. Відповідно до [91], стратегія – це:

- план, керівництво, орієнтир або напрямок розвитку;
- особливий маневр, який має за мету обійти суперників чи конкурентів;
- перспектива, основний напрям дій підприємства;
- розміщення певних послуг на конкурентних ринках;
- принцип поведінки.

Ансофф І. виділив також відмінні риси стратегії [6].

1. Процес розробки стратегії не завершується якою-небудь негайною дією. Зазвичай він закінчується встановленням загальних напрямків, просування якими забезпечить ріст і зміцнення позицій фірми.

2. Сформульована стратегія повинна бути використана для розробки заходів її реалізації методом пошуку. Роль стратегії в пошуку полягає в тому, щоб, по-перше, допомогти зосередити увагу на певних ділянках і можливостях; по-друге, відкинути всі інші можливості як несумісні зі стратегією.

3. Необхідність у стратегії відпадає, як тільки реальний хід розвитку виведе організацію до бажаних подій.

4. У ході формулювання стратегії неможливо передбачити всі можливості, які відкриються при складанні проекту конкретних заходів. Тому

доводиться використовувати досить узагальнену, неповну й неточну інформацію про різні альтернативи.

5. Як тільки в процесі пошуку відкриваються конкретні альтернативи, з'являється й більш точна інформація. Однак вона може поставити під сумнів обґрунтованість первісного стратегічного вибору. Тому успішне використання стратегії неможливе без зворотного зв'язку.

6. Оскільки при виборі варіантів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту застосовуються як стратегії, так і орієнтири (якісна сторона критеріїв оцінювання), може здатися, що це одне і те саме. Але це різні речі. Орієнтир являє собою ціль, яку прагне досягти фірма, а стратегія – засіб для досягнення мети. Орієнтири – це більш високий рівень прийняття рішень. Стратегія, виправдана при одному наборі орієнтирів, не буде такою, якщо орієнтири організації зміняться.

7. Стратегія і орієнтири взаємозамінні як в окремі моменти, так і на різних рівнях організації. Деякі параметри ефективності (наприклад, частка ринку) в один момент можуть служити фірмі орієнтирами, а в інший – стануть її стратегією. Далі, оскільки орієнтири і стратегії виробляються всередині організації, виникає типова ієрархія: те, що на верхніх рівнях керування є елементами стратегії, на нижніх перетворюється в орієнтири.

Зазвичай стратегія розробляється на кілька років уперед, конкретизується в різного роду програмах, практичних діях і реалізується в процесі їхнього виконання. Значні витрати праці й часу багатьох людей, необхідні для створення стратегії підприємства, не дозволяють її часто змінювати або серйозно корегувати. Тому вона формулюється в досить загальних виразах.

Разом з тим, як усередині організації, так і поза нею з'являються нові непередбачені обставини, які не вкладаються в первісну концепцію стратегії. Вони можуть, наприклад, відкрити нові перспективи розвитку і можливості для поліпшення існуючого стану справ або, навпаки, змусити відмовитися від передбачуваної політики і плану дій. В останньому випадку первісна стратегія

стає нереалізованою, а підприємство переходить до розгляду і формулювання невідкладних стратегічних завдань.

Реалізація стратегії здійснюється через розробку програм, бюджетів і процедур, які можна розглядати як середньострокові й короткострокові плани реалізації стратегії. Для цього в світовій практиці останнім часом здобула поширення система управління, яка являє собою потужний засіб виходу з економічної кризи і метод вирішення складних наукових, виробничих і соціальних проблем. Саме цей метод є засобом управління в змінних умовах і системах, що розвиваються, в умовах нестабільності і невизначеності, в умовах слабо контрольованого зростання цін і дефіциту ресурсів, тощо [135].

Основу стратегії трансформаційних змін складає погляд на неї, як на зміну вихідного стану будь-якої системи, з урахуванням витрат часу і засобів. Стратегія як система діяльності існує рівно стільки часу, скільки його потрібно для досягнення цілей. З точки зору системного підходу реалізацію стратегії можна розглядати як процес переходу з вихідного стану в кінцевий – результат за участю ряду обмежень і механізмів [135, 139, 140].

Визначення стратегії та її реалізація є складною системою, в якій сама стратегія виступає як керована підсистема, а керуючою підсистемою є управління її вибором і впровадженям.

Стратегічне управління являє собою методологію організації, планування, координацію людських і матеріальних ресурсів протягом життєвого циклу (проміжку часу між моментом виникнення стратегії і моментом її ліквідації), спрямоване на ефективне досягнення цілей шляхом використання системи сучасних методів, техніки і технологій управління для отримання певних результатів за складом робіт, вартістю, часом, якістю [135, 139, 140].

Варто відзначити, що рідко стратегія підприємств настільки добре продумана і складена на довгострокову перспективу, що може реально витримати перевірку часом. Навіть кращі бізнес-плани повинні передбачати

пристосування до умов зміни ринкової ситуації. Тому для формування стратегій необхідно вивчити внутрішній стан підприємства і зовнішні фактори, щоб чітко уявляти положення свого підприємства на ринку. Це досить важливо, адже постійно змінюються технології перевезень успішних конкурентів, державна регламентація і політика, змінюються потреби споживачів послуг, що вимагає реагування та внесення змін у стратегію. Крім того, необхідний постійний свіжий погляд на те, як поліпшити стратегію.

Систематизувавши вищесказане, автором пропонується під стратегією трансформаційних змін автотранспортного підприємства розглядати динамічний план роботи, складений з урахуванням впливу зовнішнього середовища, для досягнення поставлених цілей, що дозволяє підвищити конкурентоспроможність та ефективність виробничо-господарської діяльності підприємства.

Керівництво автотранспортних підприємств при розробці стратегій трансформації може планувати заходи, направлені на зміни: послуг, ринків, технології роботи або положення всередині галузі. В роботі [89] автори наводять еталонні стратегії, які найчастіше використовуються на підприємствах: концентрованого зростання, інтегрованого зростання, диверсифікованого зростання, скорочення.

Стратегії концентрованого зростання направлені на зміну автотранспортних послуг або ринку. В сучасних економічних умовах автотранспортні підприємства її часто використовують для покращення конкурентоспроможності існуючих послуг та свого становища на ринку або виходу на новий ринок.

Стратегіями інтегрованого зростання є горизонтальна або зворотна інтеграція.

До стратегій диверсифікованого зростання Громов Н. Н. [89] відносить:

- центровану диверсифікацію – надання нових послуг, яких раніше не існувало (ремонт рухомого складу, який не перебуває у власності підприємства; здавання в оренду виробничих потужностей і т. ін.);
- горизонтальну диверсифікацію – надання існуючих послуг за новою технологією;
- конгломератну диверсифікацію – надання нових послуг на нових ринках.

Автор наголошує, що стратегії диверсифікованого зростання найскладніші для впровадження і реалізуються тільки на тих підприємствах, які мають стійкий фінансово-економічний стан.

До стратегій скорочення відносять:

- ліквідація,
- «збирання врожаю» – продаж наявних активів,
- скорочення – закриття або продаж виробничих підрозділів у зв'язку зі зниженням обсягів перевезень,
- скорочення витрат.

Реалізація стратегій скорочення, як відзначає Громов Н. Н. [89], веде або до ліквідації підприємства або до пожвавлення діяльності – ревіталізації, яку здійснюють шляхом концентрованого зростання або центрованої диверсифікації.

На наш погляд, даний перелік стратегій характерний для підприємств, які знаходяться на стадії згортання господарської діяльності. Також дана класифікація не відображає усіх можливих заходів, які можуть бути застосовані при здійсненні трансформаційних змін.

Враховуючи вищесказане стратегії трансформаційних змін будемо формувати виходячи з їх економічної доцільності і стану підприємства на даний період. На основі аналізу та систематизації наукових робіт присвячених трансформаційним змінам та врахування специфічних особливостей діяльності автотранспортних підприємств сформовано перелік можливих стратегій, який

представлений на рис. 2.2 [105, 109].

Як видно з рисунка, кожен напрям містить в собі декілька стратегій.

Зміна розмірів здійснюється за допомогою розукрупнення, поглинання, злиття підприємств. Розукрупнення передбачає виділення окремих структурних підрозділів з утворенням на їх базі нових юридичних осіб чи відокремлених підрозділів підприємства (філій, представництв), яким передається частина активів. Як відмічає Алмазова Н. І. [125], відокремлюються найчастіше непрофільні, збиткові або, навпаки, прибуткові підрозділи.

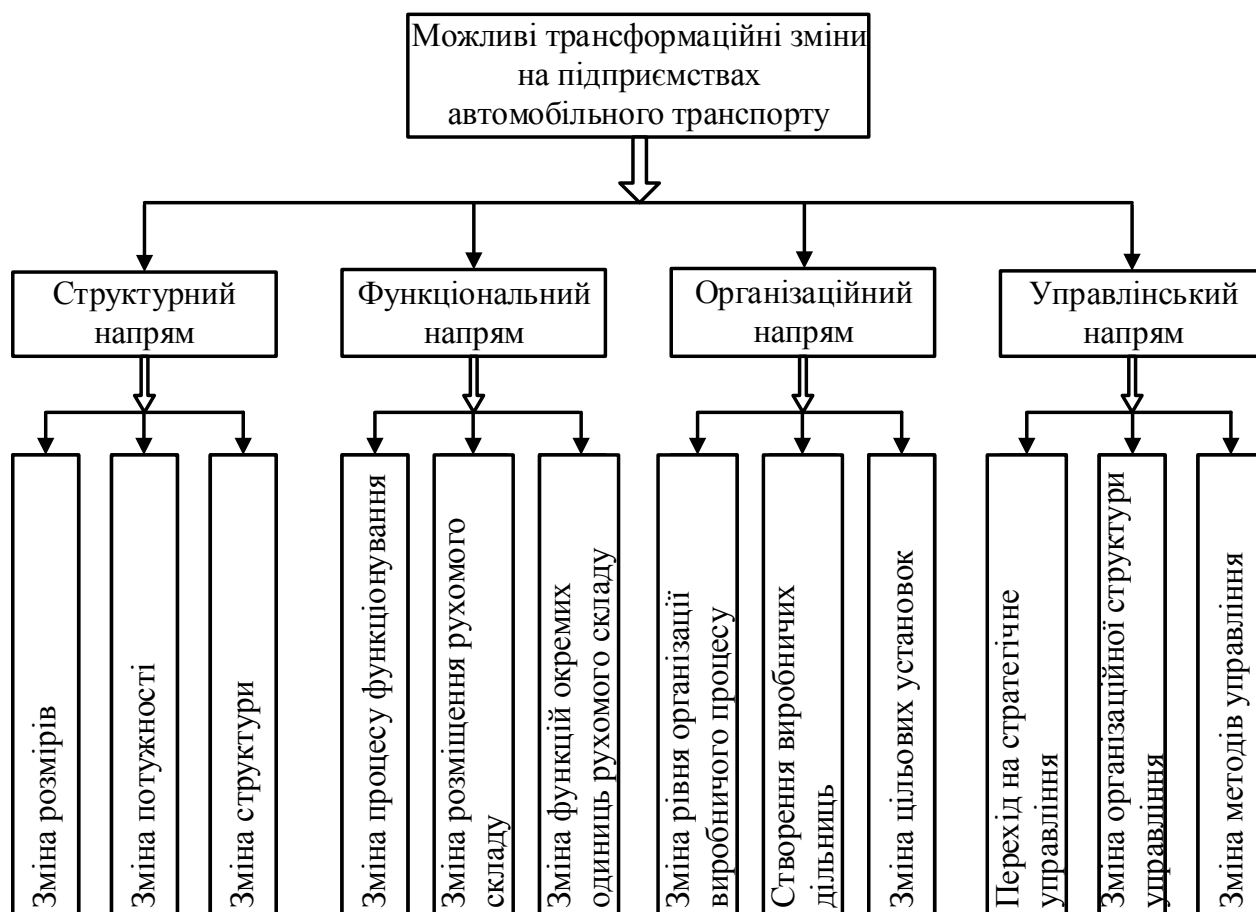


Рисунок 2.2 – Класифікація можливих трансформаційних змін на АТП

Поглинання – це купівля або отримання одним підприємством контрольного пакета акцій іншого з метою отримання контролю над ним. При

цьому, як правило, поглинальне підприємство стає юридичною особою, а те, що поглинається, ліквідовується, передавши всі майнові зобов'язання.

Злиття – це об'єднання підприємств на добровільній основі. В науковій літературі виділяють декілька видів злиття [41, 137, 145]:

- вертикальне, що передбачає об'єднання споживача з постачальником (можливе, коли продукція чи послуга, що надається постачальником, потрібна споживачу);
- горизонтальне, тобто об'єднання підприємств, які виробляють однорідну продукцію, або надають споріднені послуги (можливе, коли підприємства розміщені на одному ринку);
- конгломератне, що передбачає об'єднання підприємств, не пов'язаних раніше ні ринком, ні продукцією (можливе для підприємств, які виробляють взаємодоповняльні товари або послуги).

Зміна потужності підприємства може відбуватися шляхом збільшення (відтворення) або зменшення кількості основних засобів.

Загальновідомі такі види відтворення:

1. Просте відтворення основних засобів – кількісна зміна парку автомобілів, пов'язана зі збільшенням чисельності за існуючим найменуванням;

2. Складне (розширене) відтворення основних засобів – кількісна зміна парку, пов'язана з придбанням рухомого складу, який раніше не експлуатувався на підприємстві.

Складне відтворення основних засобів приводить до якісної зміни парку, яка полягає в заміні рухомого складу одного найменування на більш ефективні транспортні засоби іншого найменування.

Під змінами структури підприємств автомобільного транспорту слід розуміти зміни активної частини основних виробничих фондів (автомобілів) та пасивної частини – виробничо-технічної бази (ВТБ). Перспективною тут є спеціалізація. Спеціалізацію АТП можна розглядати в різних аспектах: за

функціями, за видами рухомого складу, за видами послуг, за територіальною ознакою, за групами споживачів і т. ін. На практиці найчастіше застосовується функціональна спеціалізація, яка передбачає укомплектування підприємства рухомим складом однорідним за моделями, вантажопідйомністю, типами кузовів, видами палива або за спеціалізацією технічної служби на виконанні певних видів робіт з ТО та ПР автомобілів.

Зміна процесу функціонування АТП відбувається при зміні інтенсивності потоків ресурсів (матеріально-енергетичних, фінансових) як всередині підприємства, так і між ним та зовнішнім середовищем. В умовах жорсткої конкуренції необхідно постійно підлаштовувати графік роботи всіх виробничих підрозділів АТП під вимоги як вантажовідправника, так і вантажоодержувача. При неможливості виконання нової виробничої програми виникає необхідність проведення модернізації активної та пасивної частин основних виробничих фондів.

Попит на перевезення в ринкових умовах суттєво залежить від співвідношення транспортних витрат і вартості готової продукції, на що значний вплив має територіальне розташування АТП. Задачу оптимального розміщення вантажних підприємств зазвичай вирішують, виходячи зі співвідношення маси сировини, палива і маси готової продукції, яку вони мають транспортувати. Так, якщо маса сировини і палива більша маси готової продукції, то АТП розміщують в районах видобутку або первинної переробки, поблизу сировинної і енергетичної баз, в іншому випадку – в місцях споживання готової продукції. При однаковому співвідношенні величин даних показників вибір місця розміщення обумовлюється наявністю трудових ресурсів. Зміна розміщення є обов'язковою для автотранспортних підприємств, які, наприклад, через розбудову опинилися в центрі житлового комплексу, або тих, які займаються перевезенням шкідливих, вибухонебезпечних вантажів, що вимагає винесення за межі населеного пункту.

При зникненні попиту на послуги АТП виникає потреба у зміні виду діяльності (перепрофілюванні). Прикладом може бути перехід будівництва на нову технологію будування монолітних залізобетонних каркасів будівель і споруд, внаслідок чого відпала потреба в спеціалізованому рухомому складі, який перевозив залізобетонні вироби, а зріс попит на виготовлення і перевезення будівельних сумішей з доставкою їх безпосередньо на будівельні майданчики. Ті підприємства, які вчасно змінили профіль і закупили, залежно від потреби, визначену кількість спеціалізованого рухомого складу – бетонозмішувачів, залишились на ринку, інші ж припинили свою діяльність.

До перспективних перевезень варто віднести:

- виготовлення і перевезення будівельних сумішей у бетонозмішувачах,
- перевезення палива,
- перевезення зріджених газів,
- пасажирські перевезення.

При повному зникненні попиту на перевізний процес варто розглянути перепрофілювання ВТБ під станцію технічного обслуговування, з можливістю запровадження таких додаткових видів послуг, як продаж автомобілів, їх перепродажне обслуговування та гарантійний ремонт.

Рациональною формою організації виробництва вважається послідовність, коли в першу зміну рухомий склад працює на лінії, а в другу виконуються роботи з підтримання його в працездатному стані (щоденне обслуговування і ТО-1). Як правило, завжди ПР і ТО-2 виконуються в першу зміну. Паралельність може спостерігатись при діагностиці і визначенні несправностей автомобілів на дільниці діагностики і паралельній доставці всіх необхідних запчастин, вузлів чи агрегатів на пост ремонту, що дає можливість значно скоротити час виконання робіт.

Зміна рівня організації самого перевізного процесу може відбутися за рахунок впровадження нових методів організації перевезень, що передбачають

створення централізованої диспетчерської служби, застосування засобів дистанційного спостереження та зв'язку з водіями, створення мережі раціональних маршрутів руху, що дозволить збільшити коефіцієнт використання пробігу та вантажопідйомності для вантажних перевезень.

Досить актуальним є створення нових виробничих дільниць на виробничо-технічній базі АТП для обслуговування як власного рухомого складу, так і надання послуг іншим перевізникам. Якщо ми маємо справу з невеликими АТП, організація виробничого відділу на кожному з них є економічно не вигідною через малу виробничу програму, проте можливим варіантом є створення власних декількох дільниць і, з застосуванням кооперації, надання взаємних послуг з виконання робіт щодо підтримання рухомого складу в працездатному стані. До перспективних змін у ВТБ варто віднести:

- створення дільниці діагностики і ремонту паливної апаратури як дизельної, так і газобалонної,
- створення дільниці з ремонту двигунів,
- створення дільниці діагностики, ремонту та обслуговування електрообладнання та електронних систем автомобілів.

З переходом до ринкової економіки відбулася зміна цільових установок. За часів планової економіки ціллю діяльності підприємства було виконання плану перевезень, встановленого вищою інстанцією. В умовах ринкових відносин пріоритетними цілями підприємств автомобільного транспорту найчастіше є: покращення ефективності функціонування, підвищення конкурентоспроможності, заволодіння певним сегментом ринку транспортних послуг та ін. з метою отримання максимального прибутку. Покращення ефективності функціонування можна досягти за допомогою раціональної організації перевізного процесу, яка при мінімальних витратах дасть можливість отримати максимальний прибуток за рахунок, можливо, застосування різних тарифів на перевезення за різними категоріями шляхів, різними вантажами, різною відстанню навантаженої їздки; скорочення

нульових пробігів, збільшення або зменшення коефіцієнта використання вантажопідйомності тощо. При правильній організації перевізного процесу (складанні оптимальних маршрутів) водій кожного автомобіля, що виїхав на лінію, повинен мати чітке завдання: де і яку кількість вантажу він повинен отримати та де розвантажити. При складанні маршрутів варто враховувати вантажопідйомність кожного автомобіля, які на ньому працюють.

Підвищення конкурентоспроможності можна досягти за рахунок зниження тарифу на послуги або підвищення їх якості (забезпечення своєчасної доставки вантажів за графіком, покращення якості обслуговування пасажирів). Досить перспективним може бути впровадження внутрішньої системи управління якістю перевезень. В ринкових умовах бажаним є розширення переліку надаваних послуг, які найбільш повно відповідають потребам клієнтів, із застосуванням різноманітних пільг і знижок.

Суть стратегічного управління полягає в тому, щоб утримувати стан підсистеми управління на траєкторії, що забезпечує максимум ефекту від її функціонування. В системі стратегічного управління відсутня, насамперед, упевненість, що майбутнє має бути кращим або незмінним порівняно з минулим. У зв'язку з цим встановлюється постійне спостереження та аналіз розміщення виробничих потужностей, постачальників ресурсів, конкурентів та споживачів транспортних послуг.

Організаційна структура управління – це впорядкована сукупність взаємопов'язаних елементів, що знаходяться між собою у стійких взаємостосунках, які забезпечують їх функціонування і розвиток як єдиного цілого. Перспективними змінами в даному напрямку можна вважати децентралізацію управління, автоматизацію процесів управління і т. ін. Децентралізація управління базується на таких поняттях, як кількість рівнів управління і значення діапазону контролю. Так, чим менша кількість рівнів управління і більші значення діапазону контролю, тим система управління підприємством децентралізованіша. Децентралізація як характеристика стану

організаційної структури управління, безперечно, вимагає скорочення апарату управління, витрат на його утримання та на здійснення процесів управління, тобто, на перше місце виходять питання раціоналізації та доцільності утримання тих чи інших підрозділів апарату управління. Досить ефективною є програмно-цільова структура управління, яка орієнтована на створення мобільних робочих груп для виконання певного завдання чи реалізації певного проекту. При виборі організаційної структури управління необхідно керуватись принципом різновиду, який передбачає, що на кожний можливий стан підсистеми, якою управляють, повинна бути управляльна дія. Досить ефективною інновацією в управлінні є автоматизована система управління. Вона являє собою систему управління, яка орієнтована на широке й комплексне використання технічних засобів і економіко-математичних методів для розв'язання інформаційних завдань управління.

Методом управління в роботі [46] називають сукупність прийомів і способів дії на керований об'єкт для досягнення поставлених цілей. Однак методи – це способи здійснення процесу з реалізації функцій управління і дії на об'єкт для активізації його роботи. З цієї позиції узгодження трансформаційних процесів на АТП можливе двома способами [100]:

- 1) реалізацією управлінських функцій усередині підприємства, за допомогою яких здійснюватиметься трансформація АТП;
- 2) зовнішньою дією на діяльність АТП в цілому.

Зазвичай зміна організаційної структури управління вимагає зміни видів та методів управління. Фахівці з управління [138–140] виділяють три основні види управління: жорстке, за допомогою адміністративних методів (програмне); гнучке, за допомогою економічних методів (регулювання поведінки); автоматичне, на основі принципу зворотного зв'язку (саморегулювання).

Жорстке управління застосовувалось при плановій економіці і містило в своїй основі директивне планування. Основною метою даного управління була

оптимізація траєкторії розвитку підприємства за рахунок подолання диспропорцій при функціонуванні. Прикладом диспропорцій можуть бути приписи стосовно виконання планів діяльності, дефіцит або надмірність окремих товарів та наданих послуг.

При переході до ринкової економіки жорстке управління змінюється на гнучке і перетворюється з директивного на рекомендаційне. Перехід від жорстких до гнучких методів управління пов'язаний з більш широким використанням методів, які розкривають ініціативу і талант працівників.

Ефективність системи управління підприємством в ринкових умовах напряму залежить від параметра гнучкості. Так, автори [12] виділяють два види гнучкості: адаптивну гнучкість (адаптацію) і нормативну гнучкість. Адаптивна гнучкість являє собою пристосування до умов зовнішнього середовища на базі попереджувального інформаційного потоку. В даному випадку управління здійснюється на основі гнучких екстремальних рішень. Нормативна гнучкість орієнтована на інформаційний потік, який надходить із запізненням, тому управління здійснюється на основі контролю за виконанням, при якому реакція підприємства на зміни відбувається після того, як події вже відбулись.

Після формування стратегій трансформаційних змін виникає завдання формування масиву альтернативних варіантів їх реалізації. При цьому варто пам'ятати, що у стратегію об'єднуються варіанти, які мають спільні риси, це значно спрощує задачу їх вибору. Варіанти, сформовані за різними стратегіями за певних умов, можуть бути об'єднані у портфель. При формуванні варіантів стратегій необхідно враховувати можливість залучення інвестиційних ресурсів, адже, якщо не можна їх залучити в необхідній кількості, варіант трансформаційних змін не буде реалізованим.

Для прийняття адекватного управлінського рішення щодо вибору варіантів реалізації стратегій трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту необхідна розробка ефективного алгоритму та економіко-математичної моделі оцінювання ефективності того чи іншого

варіанта. Алгоритм повинен дати можливість приймати управлінські рішення, починаючи від оцінювання стану підприємства до впровадження конкретного варіанта реалізації ефективної стратегії.

Вибір і реалізація варіантів стратегій є досить складною і трудомісткою роботою, яка дуже рідко виконується на належному рівні, особливо на вітчизняних підприємствах. Для полегшення прийняття управлінського рішення щодо варіантів стратегій трансформаційних змін варто використовувати економіко-математичні методи і моделі, які описують причинно-наслідкові зв'язки аналізованих факторів, що впливають на прийняття рішень.

Метод економіко-математичного моделювання передбачає опис знаковими математичними засобами соціально-економічних систем.

Практичними задачами економіко-математичного моделювання в сфері автотранспортних послуг є:

- аналіз економічних об'єктів і процесів цієї сфери;
- економічне прогнозування і передбачення їхнього розвитку;
- підготовка та прийняття управлінських рішень на всіх рівнях господарської ієрархії [16].

Економіко-математична модель являє собою опис економічного об'єкта у вигляді сукупності математичних виразів, складений з метою вивчення його властивостей.

Під обмеженнями моделі розуміються такі умови, які найчастіше виражаються в обмеженні ресурсів як в кількісному, так і в якісному відношенні, тому виникає проблема їх економії, найкращого розподілу та ефективного використання.

З урахуванням вищесказаного формальна постановка задачі зводиться до нижчевикладеного. Керівництво автотранспортного підприємства при його функціонуванні в певних умовах та заданих обмеженнях щодо ресурсів планує знайти оптимальну стратегію трансформаційних змін, яка б підвищила ефективність роботи підприємства та його конкурентоспроможність.

Економіко-математична модель діяльності підприємства, направлена на досягнення поставлених цілей, розроблена здобувачем і описана в [21], містить такі позначення:

$k = \overline{1, K}$ – основні види рухомого складу, які є на підприємстві автомобільного транспорту;

$j = \overline{1, J}$ – номер напрямку трансформаційних змін підприємства, за яким будуть розроблені стратегії;

$s = \overline{1, S}$ – номер стратегії трансформаційних змін в j -му напрямі;

$v = \overline{1, V}$ – номер альтернативного варіанта реалізації за s -ою стратегією в j -му напрямі трансформаційних змін;

$t = \overline{1, T}$ – часові етапи реалізації v -го варіанта реалізації s -ої стратегії в j -му напрямі підприємства;

PI_{vsj} – початкові інвестиції, необхідні для впровадження v -го варіанта реалізації s -ої стратегії в j -му напрямі трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту;

NCF_{kvsjt} – грошові потоки від виконання транспортної роботи k -им видом рухомого складу за v -им варіантом реалізації s -ої стратегії в j -му напрямі підприємства в t -му періоді часу;

R – ставка дисконту за термін реалізації варіанта;

ΔR_{vsj} – необхідні ресурси для виконання одиниці транспортної роботи за v -им варіантом реалізації s -ої стратегії в j -му напрямі трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту;

C_{vsj} – обмеження, які можуть суттєво вплинути на впровадження v -го варіанта реалізації s -ої стратегії в j -му напрямі трансформаційних змін автотранспортного підприємства (обмеженість щодо достатньої кількості оборотних коштів, можливість поетапного залучення фінансів для перекриття

дефіциту оборотних коштів, обмеженість щодо можливості доступу до ринків експлуатаційних ресурсів у достатній кількості і т. ін.);

W_{kvsjt} – обсяг транспортної роботи, яка виконується k -им видом рухомого складу за v -им варіантом реалізації s -ої стратегії в j -му напрямі підприємства в t -му періоді часу;

K^{kc} , K_{vsj}^{kc} – інтегральні показники конкурентоспроможності, відповідно, до і після впровадження v -го варіанта реалізації s -ої стратегії в j -му напрямі трансформаційних змін автотранспортного підприємства;

$T_{vsj}^{факт}$, $T_{vsj}^{план}$ – відповідно, фактичний та плановий (встановлений інвестором) строки виконання v -го варіанта реалізації s -ої стратегії в j -му напрямі трансформаційних змін.

Використовуючи введені позначення загальні грошові потоки від реалізації v -го варіанта s -ої стратегії в j -му напрямі змін АТП визначаються:

$$NCF_{vsj} = \sum_{k=1}^K \left(\sum_{t=1}^T \frac{NCF_{kvsjt}}{(1+R)^t} \right) - III_{vsj} \rightarrow \max. \quad (2.16)$$

При розгляді системи обмежень, які накладаються на варіант, необхідно враховувати конкурентоспроможність автотранспортних послуг підприємства на ринку, оскільки її зниження призводить до зниження обсягу надаваних послуг, скорочення кількості клієнтів і т. ін.

В якості показника конкурентоспроможності при визначенні найбільш ефективного варіанта реалізації стратегій трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту використовується інтегральний показник конкурентоспроможності, який визначається за формулою (1.7).

Враховуючи це, вартість послуги перевезення (тариф) виконаної k -им видом рухомого складу не повинна бути більшою ніж середньоринкова, адже при виборі перевізника споживач, який не пов'язаний з конкретним

підприємством договірними відносинами найчастіше звертає увагу на вартість.

Тарифом на послуги підприємств автомобільного транспорту виступає:

- для відрядних вантажних перевезень – вартість перевезення тони вантажу, кілометра або тонна-кілометра пробігу,
- для погодинних вантажних перевезень – вартість години роботи, автомобіле-тоно-години, години очікування і т.ін.

Часові обмеження теж є досить критичними, адже коли строки реалізації варіанта стратегії затягуються, наслідком може бути і перевитрата засобів, і недостатня якість виконання робіт.

Найбільш суттєвими з точки зору витрат на реалізацію варіантів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту є обмеження щодо можливості залучення ресурсів необхідних для роботи підприємства, адже при їх відсутності виникає питання пошуку додаткових інвестицій чи інших форм фінансування.

Враховуючи вищенаведене, система обмежень економіко-математичної моделі вибору оптимального варіанту трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту в запишеться в такому вигляді:

$$\left\{ \begin{array}{l} W_{kvsjt} \geq 0 \\ PI \rightarrow \max \\ III_{vsj} \leq III_{\max} \\ \Delta R_{vsj} \leq C_{vsj} \\ K^{kc} \leq K_{vsj}^{kc} \\ T_{vsj}^{факт} \leq T_{vsj}^{план} \end{array} \right. \quad (2.17)$$

Таким чином, сукупність рівнянь та нерівностей (2.16)–(2.17) являє собою узагальнену економіко-математичну модель варіантів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту.

Суть даної моделі зводиться до опису грошових потоків, які мають місце

при реалізації варіантів стратегій змін, які моделюються. Величину інтервалу моделювання варто приймати рівною одному рокові, а вхідні та вихідні грошові потоки мають місце в останній банківський день відповідно кожного часового інтервалу.

Пошук оптимальних варіантів трансформаційних змін відбувається на основі розробленого здобувачем алгоритму моделювання, описаного в [25, 108], узагальнена блок-схема якого наведена на рис. 2.3.

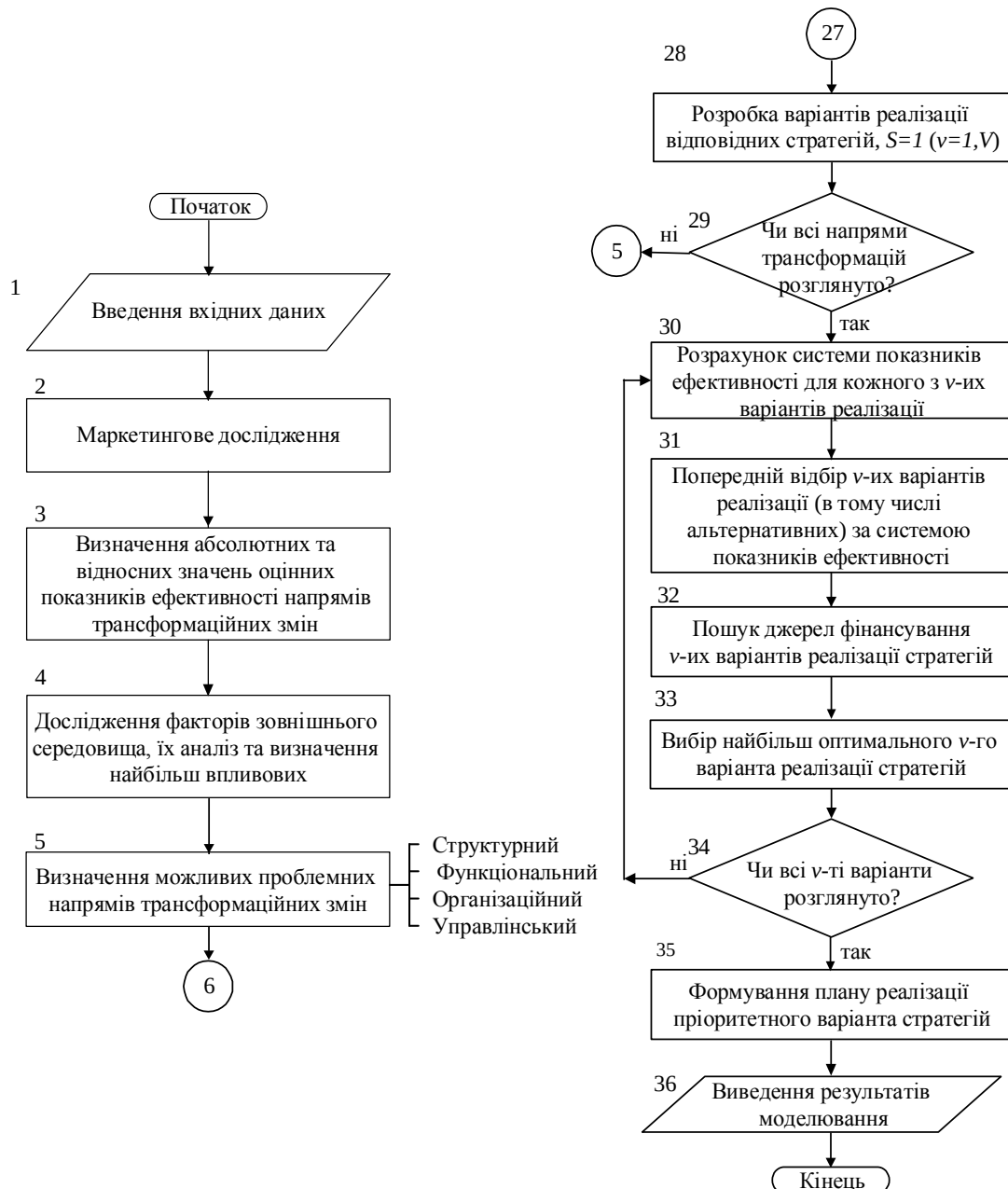


Рисунок 2.3 – Алгоритм моделювання варіантів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту

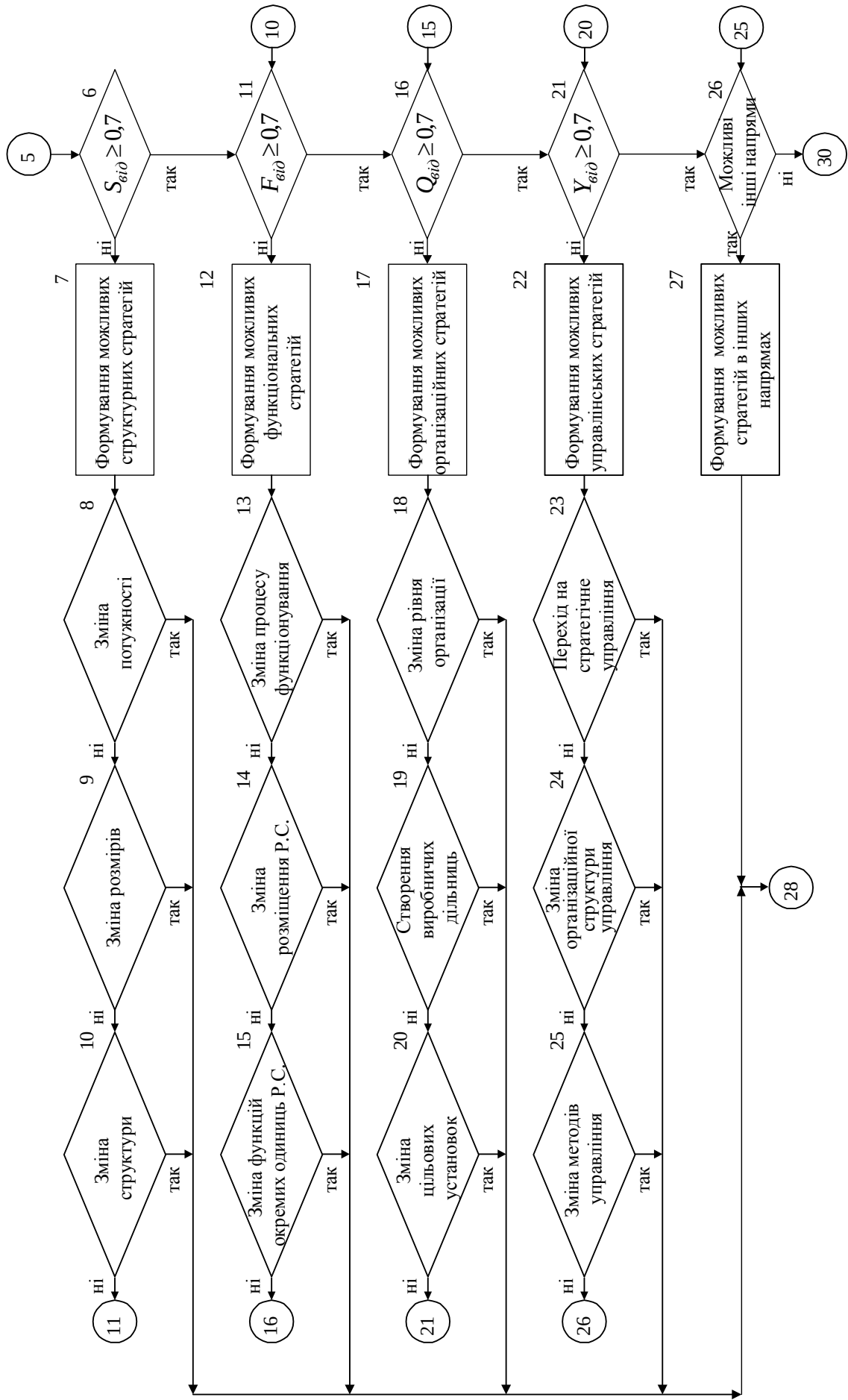


Рисунок 2.3 – (продовження)

В блоці 1 відбувається введення вхідних даних, які характеризують стан автотранспортного підприємства.

Для визначення раціонального варіанту трансформаційних змін підприємства необхідно визначати вхідні дані, які характеризують сучасний стан підприємства, його дохідність, собівартість, фінансову стійкість, конкурентоспроможність. Найважливіше тут визначення групи найвагоміших показників, що характеризують підприємство в ринковому середовищі.

На наш погляд, в дану групу повинні входити абсолютні показники виробничо-господарської діяльності автотранспортного підприємства, які містяться в річних фінансових звітах, та відносні показники виробничо-економічного стану АТП.

До основних показників виробничо-економічного стану підприємства належать нижченаведені [16].

1. Норма прибутку на капітал:

$$S_1(t) = \frac{M(t)}{A(t)}, \quad (2.18)$$

де $M(t)$ – чистий прибуток підприємства в період t ;

$A(t)$ – активи підприємства за цей же період.

2. Продуктивність капіталу:

$$S_3(t) = \frac{D(t)}{A(t)}, \quad (2.19)$$

де $D(t)$ – величина доданої вартості за період t ;

$A(t)$ – величина капіталу (активів) у той же період.

Даний показник відображає рівень активності підприємства, тобто здатності «збільшувати вартість» у процесі виробничо-господарської

діяльності. Величина даного показника істотно залежить від результатів роботи конкретного автотранспортного підприємства.

3. Абсолютний запас міцності підприємства:

$$S'_4(t) = P(t) - P_6, \quad (2.20)$$

де $P(t)$ – обсяг перевезень у період t ;

P_6 – точка беззбитковості підприємства.

4. Відносний запас міцності підприємства:

$$S''_4(t) = \frac{S'_4(t)}{P(t)}. \quad (2.21)$$

5. Індекс зростання прибутку підприємства:

$$S'_r(t) = \frac{M(t)}{M(t-1)}, \quad (2.22)$$

де $M(t)$ і $M(t-1)$ – прибуток підприємства в t -му і $(t-1)$ -му періодах відповідно.

Аналіз тенденцій зміни ефективності виробничої діяльності підприємства являється початковим пошуку шляхів зміцнення його позицій на ринку. При негативних тенденціях зміни ефективності господарювання виникає необхідність впровадження трансформаційних змін та пошуку стратегій та варіантів їх реалізації.

Блок 2 – передбачає проведення маркетингових досліджень в трьох напрямках: ринок транспортних послуг, конкуренти і досліджуване підприємство. Схематично це може бути подано у вигляді рисунка 2.4 [29].

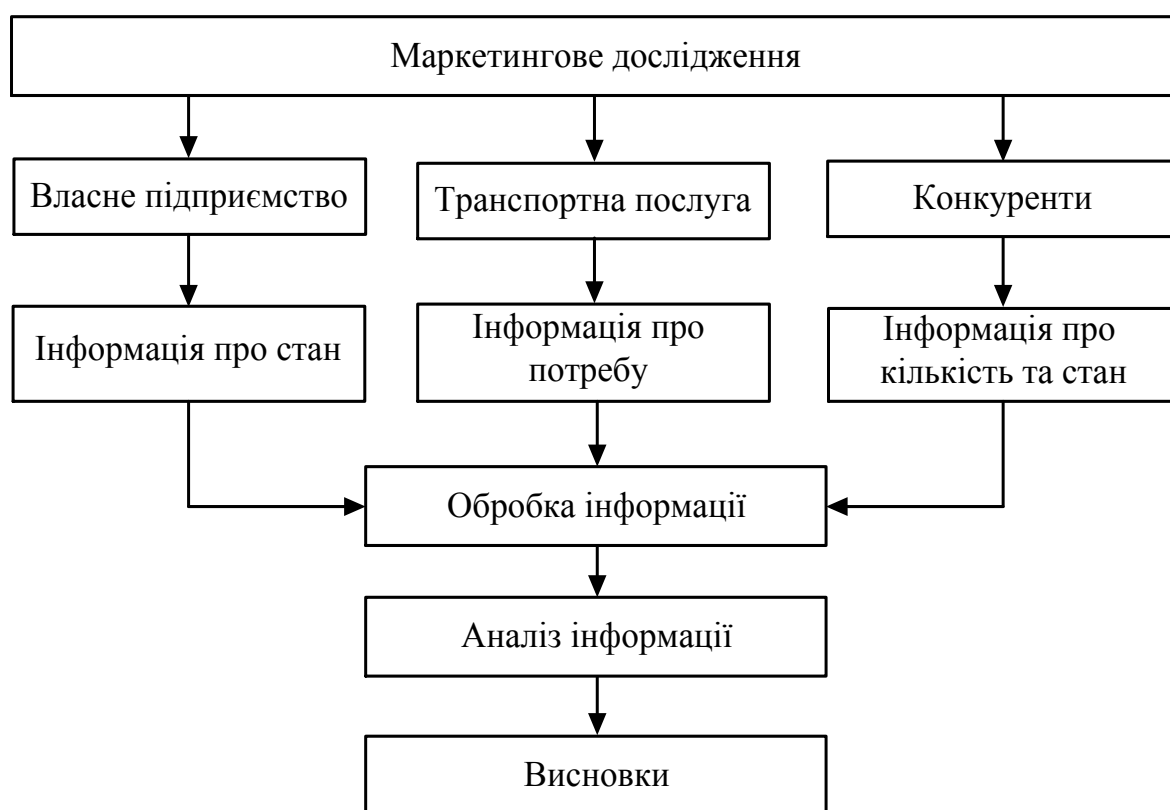


Рисунок 2.4 – Алгоритм маркетингового дослідження підприємства

Дослідження споживчого ринку і ринку автотранспортних послуг є досить важливим моментом, оскільки потреби і побажання споживачів постійно змінюються внаслідок змін умов соціально-економічного життя людей. Дані дослідження повинні бути постійними та відображати і передбачати ці зміни.

Форми і методи збору інформації а також її обробки достатньо розроблені і відомі, вони не потребують нових розробок. Проте необхідно відзначити, що від ступеня достовірності попередньої інформації і правильності інтерпретації даних залежить успіх реалізації варіанта трансформаційних змін. Особливої уваги заслуговує аналіз цієї інформації і висновки. Саме вони є суттєвим елементом маркетингових досліджень з огляду на те, щоб зробити правильні висновки стосовно всіх складових маркетингових досліджень. Найбільшу увагу

потрібно звернути на аналіз інформації і висновки щодо підприємств-конкурентів. Ідеальний варіант, коли визначені інформаційні показники ідентичні для всіх трьох напрямів.

У блоці 3 відбувається визначення оцінних показників ефективності структурного, функціонального, організаційного та управлінського напрямів трансформаційних змін в АТП, вибір максимальних (еталонних) значень та розрахунків відносних інтегральних показників ефективності відповідно до методичних підходів описаних в розділі 2.2.

Визначенню еталонних значень показників ефективності напрямів трансформаційних змін серед підприємств-конкурентів приділяється значна увага, оскільки при розробці стратегій трансформаційних змін використовується метод еталона, який ґрунтується на порівнянні фактичних значень показників ефективності напрямів досліджуваного підприємства з відповідними показниками ефективності найбільш успішних підприємств даного напрямку.

В блоці 4 відбувається дослідження факторів зовнішнього середовища автотранспортного підприємства, проводиться їх аналіз та визначення найвпливовіших на діяльність підприємства в конкретних умовах. Це дозволить більш точно визначити пріоритетні трансформаційні зміни під час їх вибору.

Блок 5 визначає можливі проблемні напрями трансформаційних змін досліджуваного підприємства. Як відзначалося вище, для автотранспортних підприємств найбільш поширені і, головне, реально можливі трансформаційні зміни в структурному, функціональному, організаційному та управлінському напрямах.

Логічний оператор 6 – порівнює відносний інтегральний показник ефективності структурного напрямку зі значенням оцінної шкали 0,7. У випадку якщо $S_{\text{від}} \geq 0,7$, то структурний напрям досліджуваного підприємства кращий

або знаходиться на одному рівні зі структурним напрямом найкращих підприємств-конкурентів, і управління передається в блок 11. В іншому випадку – управління передається в блок 7.

Блок 7 – формує за допомогою SWOT-аналізу можливі стратегії зі структурного напрямку, які могли б бути реалізовані на досліджуваному АТП. SWOT-аналіз передбачає визначення сильних і слабких сторін досліджуваного підприємства, виявлення сприятливих можливостей та загроз зовнішнього середовища. Сильні та слабкі сторони є внутрішніми факторами підприємства, а можливості та загрози пов'язані із зовнішнім середовищем. При визначенні сильних і слабких сторін діяльності підприємства необхідно враховувати як технічні характеристики, так і економічні: вік автомобілів; стан виробничо-технічної бази; прогресивність технології, яка застосовується при перевезенні вантажів чи пасажирів і при виконанні технічного обслуговування та ремонту рухомого складу; тарифи на перевезення для кожної моделі рухомого складу; вартість матеріальних ресурсів, які використовуються на підприємстві; кваліфікація кадрів. При визначенні можливостей та загроз необхідно враховувати найбільш впливові на діяльність підприємства в конкретних умовах фактори зовнішнього середовища, які були проаналізовані в попередньому блоці.

Логічні оператори 8, 9, 10 перевіряють, які зі стратегій цього напрямку (зміна потужності, розширення, спеціалізація) можливі для впровадження. У разі якщо жодна з них неможлива – управління передається в 11.

Логічний оператор 11 – порівнює відносний інтегральний показник ефективності функціонального напрямку зі значенням оцінної шкали 0,7. У випадку якщо $F_{vid} \geq 0,7$, то управління передається в блок 16. В іншому – управління передається в блок 12.

Блок 12 – формує можливі стратегії функціонального напрямку. Серед стратегій функціонального напрямку варто виділити: зміну процесу

функціонування АТП (змінний режим виробництва), зміну розміщення рухомого складу (дислокація), зміну функцій окремих одиниць рухомого складу. Оператори 13, 14, 15 перевіряють, яка зі стратегій функціонального напрямку трансформації можлива для впровадження. У випадку, коли жодна з них нерациональна – управління передається в блок 16.

Логічний оператор 16 – порівнює відносний інтегральний показник ефективності організаційного напрямку зі значенням оцінної шкали 0,7. У випадку якщо $Q_{oid} \geq 0,7$, управління передається в блок 21. В іншому випадку управління передається в блок 17.

Блок 17 – формує можливі стратегії організаційного напрямку трансформації. Можливість впровадження стратегій організаційних змін (зміни рівня організації виробничих процесів, створення нових виробничих ділянок, зміни цільових установок на перспективу) перевіряється операторами 18, 19, 20. В тому випадку коли жодна стратегія організаційного напрямку трансформації не підходить, управління передається в блок 21.

Логічний оператор 21 – порівнює відносний інтегральний показник ефективності управлінського напрямку зі значенням оцінної шкали 0,7. У випадку якщо $Y_{oid} \geq 0,7$ – управління передається в блок 26. В іншому випадку управління передається в блок 22.

Блок 22 формує можливі стратегії управлінської трансформації. Реальність впровадження стратегій управлінського напрямку (впровадження стратегічного управління, впровадження інновацій з пошуком інвесторів, зміни методів управління) перевіряють блоки 23, 24, 25. У випадку, якщо якісь трансформаційні зміни можливі, – управління передається в блок 28.

Блок 26 перевіряє наявність можливості здійснення трансформаційних змін в інших напрямках.

У блоці 27 відбувається формування можливих стратегій в інших можливих напрямках трансформації.

У блоці 28 відбувається формування варіантів реалізації (в тому числі взаємовиключних) відповідних стратегій, $S=1$ ($v=1,1$). В результаті ретельного виконання цього блоку отримується множина всіх можливих стратегій трансформації S та варіантів їх реалізації V^s :

$$S = \{S_1, S_2, S_3, \dots, S_i\},$$

$$V^s = \{V_1^s, V_2^s, V_3^s, \dots, V_l^s\},$$

де $S_1, S_2, S_3, \dots, S_i$ – реально здійснені стратегії трансформаційних змін;
 $V_1^s, V_2^s, V_3^s, \dots, V_l^s$ – варіанти реалізації стратегій трансформаційних змін на АТП;

s – номер стратегії, реалізацію якої передбачає відповідний варіант (даний індекс використовується для виділення взаємовиключних варіантів в межах однієї стратегії).

Блок 29 перевіряє чи всі напрями трансформаційних змін розглянуто. У тому випадку, коли не всі, – управління повертається до блоку 5. Якщо ж розглянуті всі можливі напрями – управління передається в блок 30.

У блоці 30 відбувається розрахунок числових значень показників ефективності. Дані показники ефективності наведені в підрозділі 1.3 для кожного з варіантів реалізації стратегій трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту. При визначенні показників фінансової ефективності необхідно розрахувати план експлуатації рухомого складу, план з технічного обслуговування та ремонту автомобілів, план матеріально-технічного постачання, заробітну плату робітників, фінансовий план, обсяг всіх необхідних інвестицій на реалізацію кожного з варіантів стратегій трансформації

У блоці 31 відбувається попередній відбір v -их варіантів (в тому числі

взаємовиключних) за критерієм ефективності.

У блоці 32 проводиться пошук джерел фінансування варіантів реалізації стратегій. Фінансування даних варіантів реалізації стратегій трансформаційних змін може здійснюватись як за рахунок власних, так і залучених коштів.

У блоці 33 відбувається порівняння варіантів реалізації стратегій та вибір найбільш оптимального за прийнятою системою критеріїв ефективності. При цьому всі варіанти реалізації, які відповідають системі критеріїв ефективності, розташовуються в порядку зниження кількісного значення показника чистої теперішньої вартості.

Блок 34 перевіряє чи всі n -ті варіанти реалізації розглянуто. У тому випадку, коли не всі, – управління повертається до блоку 30. Якщо ж розглянуті всі – управління передається в блок 35.

У блоці 35 відбувається формування плану реалізації пріоритетного варіанта стратегій трансформаційних змін (або портфеля трансформаційних змін) та визначається його фінансова реалізованість.

Блок 36 виконує виведення результатів моделювання. На цьому моделювання можливих варіантів реалізації стратегій трансформаційних змін на АТП закінчується.

Розроблений алгоритм моделювання варіантів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту дасть можливість визначити оптимальний варіант змін на конкретному підприємстві.

Висновки до другого розділу

1. Дослідження сучасного стану автотранспортних підприємств України дозволили виокремити основні невирішені проблеми, які обумовлюють необхідність трансформаційних змін:

- спад обсягів виробництва всіх галузей національної економіки, що спричинив падіння попиту на вантажні перевезення;

- недосконалість та нестабільність нормативно-правової бази забезпечення діяльності транспортного комплексу;
- значне й багаторазове зростання цін на експлуатаційні матеріали, що призвело до зниження рентабельності підприємств;
- низька конкурентоспроможність підприємств на внутрішньому ринку;
- недостатність інвестування на модернізацію рухомого складу та виробничо-технічної бази.

2. Розроблено методичні положення до вибору пріоритетних напрямів трансформаційних змін на АТП, які дозволять з прийнятною достовірністю визначити пріоритетний напрям трансформаційних змін на конкретному підприємстві і врахувати це при подальшій розробці відповідної стратегії. Зокрема, здійснено підбір набору оцінних показників, які, на погляд здобувача, найбільш повно висвітлюють стан кожного з чотирьох напрямів. Запропонована методика розрахунку абсолютних і відносних інтегральних показників ефективності напрямів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту, в основу якої покладено метод адитивної оптимізації.

3. Розроблені стратегії трансформаційних змін які враховують специфіку діяльності підприємств автомобільного транспорту.

4. Розроблений алгоритм моделювання варіантів стратегій трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту, який передбачає поетапне визначення оптимального варіанта трансформаційних змін АТП:

- на першому – аналіз ринкової ситуації за напрямками (ринок транспортних послуг, конкуренти, досліджуване підприємство) та визначення можливих пріоритетних напрямів змін,
- на другому – формування можливих стратегій та варіантів

трансформаційних змін за пріоритетними напрямками та розрахунок числових значень показників їх ефективності,

- на підсумковому – вибір раціонального варіанта за критерієм ефективності та пошук джерел фінансування.

РОЗДІЛ 3

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ЩОДО ФОРМУВАННЯ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН НА ПІДПРИЄМСТВАХ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ

3.1 Розробка алгоритму формування напрямів трансформаційних змін

На сьогоднішній день існує багато загальновідомих методів та засобів проведення експериментів. Їх можна поділити на дві групи: засоби натурного експерименту і засоби теоретичного дослідження.

Натурні дослідження проводяться на реальних об'єктах з урахуванням всіх факторів впливу. Натурні дослідження, як правило, відображають вже сталу організаційну структуру виробництва, тому їх застосування не відобразить повної картини якісних змін, які відбуваються при впровадженні трансформаційних стратегій. Також натурний експеримент на реальному об'єкті (підприємстві) – дорогий захід, і в реальних умовах він не завжди можливий, через велику вартість експерименту. Тому для відображення прогресивних тенденцій у виробництві рекомендується використовувати методи теоретичних досліджень.

Теоретичні дослідження містять в собі аналітичні засоби і метод статистичного моделювання. Перевагою аналітичних засобів є невелика матеріалозатратність і можливість оцінювання впливу різноманітних факторів на процеси і явища та знаходження їх залежності в загальному вигляді. Недоліком є те, що при дослідженні виробничих систем використання цих засобів можливе лише при значному спрощенні моделі, що призводить до великих похибок експерименту. Пріоритетним серед методів теоретичних досліджень стосовно підприємств автомобільного транспорту є імітаційне моделювання.

Імітаційне моделювання – це метод дослідження, при якому система, що вивчається, замінюється моделлю, яка з достатньою точністю описує реальну систему, і з нею проводяться експерименти з метою отримання інформації про цю систему.

Експериментування з моделлю називають імітацією (імітація – це збагнення суті явища, не вдаючись до експериментів на реальному об'єкті). Імітація, як метод вирішення нетривіальних завдань, отримала початковий розвиток у зв'язку зі створенням ЕОМ в 50–60-х роках ХХст.

Імітаційне моделювання є потужним інструментом дослідження складних систем, управління якими пов'язане з прийняттям рішень на основі експерименту, що здійснюється, в більшості випадків, на ЕОМ за відповідною програмою [49, 57, 66]. За висноком Р. Шеннона [147], результати імітаційного моделювання за своєю природою аналогічні результатам натурного експерименту.

Імітаційна модель – це комп'ютерне відтворення в часі функціонування модельованої системи, тобто відтворення її переходу з одного стану в інший, яке здійснюється відповідно до певних операційних правил. На ЕОМ імітується перебіг керованого процесу з подальшим аналізом результатів моделювання для вибору остаточного рішення. Імітаційні моделі відносять до класу описових моделей. При цьому машинна імітація не обмежується розробкою лише одного варіанта моделі і одноразовою її експлуатацією на ЕОМ. Як правило, модель модифікується і коректується: варіюються початкові дані, аналізуються різні правила дії об'єктів. Випробування моделі здійснюються так, щоб перевірити і порівняти між собою різні структурні варіанти логістичних систем. Імітація завершується перевіркою отриманих результатів і формуванням рекомендацій для практичного впровадження.

До переваг імітаційного моделювання належать:

- можливість імітування поведінки тих об'єктів, натурні експерименти з якими економічно недоцільні, практично неможливі або небезпечні;

- можливість проведення експериментів, коли є час, причинні зв'язки між елементами, нелінійні залежності, стохастичні (випадкові) змінні, велике число параметрів;
- швидкість отримання результату експерименту та його адекватність;
- можливість зіставлення моделі і реального об'єкта протягом всього періоду моделювання;
- скорочення термінів для прийняття проектних рішень та оцінювання їх ефективності;
- можливість проведення аналізу варіантів структури системи та її процесів в природному вигляді, не вдаючись до використання формул і строгих математичних залежностей, та їх поведінки під дією тих чи інших впливів;
- універсальність, тобто можливість моделювання будь-яких сфер: виробництва, логістики, фінансів і багатьох інших.

Враховуючи вищесказане, експериментальну перевірку адекватності теоретичних розробок в даному дослідженні будемо виконувати на базі алгоритму моделювання варіантів трансформаційних змін (див. рис. 2.4) за допомогою ЕОМ на розробленій економіко-математичній моделі функціонування підприємства автомобільного транспорту.

Пошук стратегій та моделювання варіантів трансформаційних змін будемо здійснювати в такій послідовності.

На першому етапі необхідно визначити пріоритетні напрями трансформаційних змін досліджуваного АТП. Для цього спочатку проводиться маркетингове дослідження. Джерелами інформації виступають: галузеві довідники, спеціальні видання, анкети клієнтів автотранспортних підприємств, телефонні опитування, візити з метою особистого спілкування, данні офіційних статистичних джерел.

При збиранні інформації необхідно пам'ятати про вимоги до неї [62]:

- однорідність,

- об’єктивність,
- достовірність
- репрезентативність.

На практиці, як відзначає Голубков Е. П. [51], дрібні і середні автотранспортні підприємства при проведенні маркетингових досліджень, як правило, залучають спеціалізовану організацію, а великі мають власні відділи маркетингових досліджень. Збір інформації, як уже відзначалося в підрозділі 2.3, проводимо за трьома напрямками: власне підприємство, ринок транспортних послуг, конкуренти.

Про підприємства-конкуренти необхідні такі відомості: їх кількість, специфіка, виробнича потужність, маршрути обслуговування; частки на ринку транспортних послуг; характеристики надаваних послуг; тарифна політика; укладені угоди; політика щодо якості послуг; традиції; імідж; термін роботи на ринку; внутрішні ресурси; ринкова стратегія; географічне місцезнаходження; прогресивність технологій, які застосовуються при перевезенні вантажів чи пасажирів, а також при виконанні технічного обслуговування та ремонту рухомого складу; кваліфікація кадрів; витрати на маркетинг; вік основних виробничих фондів. Також потрібна інформація про споживачів послуг конкурентів: хто є споживачами (приватні особи чи підприємства: сільськогосподарські, будівельні, легкої промисловості), їх кількість, потужність споживчих підприємств, географічне розміщення; демографічні характеристики (вік, освіта, сфера діяльності); соціально-психологічні характеристики (положення в суспільстві, стиль поведінки, смаки, звички); ставлення споживача до послуги – чому він користується саме даними послугами. Необхідна інформація про постачальників ресурсів конкурентів: хто є постачальниками, вартість ресурсів, гарантія якості даних ресурсів, часовий графік постачання, пунктуальність і обов’язковість виконання договірних умов. Доцільно мати інформацію про механізм укладання договорів підприємствами-конкурентами: форми оплати, строки виконання договорів,

надання додаткових послуг (страхування, охорони, митного оформлення). Обов'язково необхідно оцінити можливість появи нових підприємств-конкурентів.

Стосовно транспортних послуг, які надає підприємство, то варто отримати інформацію про їх новизну, властивості, структуру, конкурентоспроможність, потребу в рекламі, зв'язок з основною діяльністю, наявність попиту і пропозиції, тарифи; характер і тенденції зміни попиту на різні види транспортних послуг у різних груп споживачів; вивчення особливостей обслуговування окремих груп споживачів.

Стосовно ринку транспортних послуг, то варто отримати інформацію про його ємкість, обсяги реалізованих послуг, сегменти та їх характеристики, тенденції зміни попиту і пропозиції на різні види транспортних послуг, перспективні сегменти, кон'юнктуру, тенденції розвитку, систему тарифів; сфери незадоволеного попиту як з точки зору перевізного процесу, так і підтримання рухомого складу в працездатному стані; виявлення потенційних споживачів транспортних послуг.

Також необхідна інформація про власне підприємство, зокрема про: частку ринку підприємства, результати виробничо-господарської діяльності, забезпеченість АТП ресурсами, вартість даних ресурсів, розмір і структуру доходів, загальний обсяг реалізованих послуг, розмір і структуру витрат, собівартість перевезень, прибуток, рентабельність, структуру і конкурентоспроможність автотранспортних послуг. Додатково необхідно проаналізувати: прогресивність технологій, які застосовуються при перевезенні вантажів чи пасажирів, а також при виконанні ТО та ремонту рухомого складу; кваліфікацію кадрів; вартість ресурсів, які використовує підприємство; вік основних виробничих фондів; географічне розташування підприємства; його інфраструктуру та систему менеджменту (в т. ч. маркетингу). Також необхідно вивчити можливість співпраці з іншими автотранспортними підприємствами в процесі транспортного обслуговування споживачів, аналіз можливостей

надання рухомого складу експедиційним підприємствам. Необхідно також провести аналіз доцільності користування послугами інших підприємств стосовно виконання ТО і ПР рухомого складу і, навпаки, доцільність виконання даних послуг на власному підприємстві.

Далі визначаються значення відносних оцінних показників ефективності за напрямками трансформаційних змін за методикою, розробленою в підрозділі 2.2.

Для полегшення розрахунків та підвищення продуктивності роботи розроблено програмне забезпечення мовою програмування C++ в середовищі програмування Borland C++ Builder 6.0, яке працює в середовищі Microsoft Windows [22]. Алгоритм визначення еталонних значень оцінних показників за напрямками трансформаційних змін підприємства наведений на рис. 3.1.

В блоці 1 відбувається введення кількості (n) найважливіших передових підприємств-конкурентів від 1 до 10 та присвоєння їм назв. Також в даному блоці відбувається вибір кількості груп рухомого складу в кожному з них.

В блоці 2 відбувається введення необхідних для розрахунку вихідних даних. Форма масиву вихідних даних подана в додатку А.

В блоці 3 за формулами (2.3)–(2.10) відбувається розрахунок інтегральних оцінних показників ефективності структурного, функціонального, організаційного та управлінського напрямів для кожного з n АТП. Далі вибираються максимальні значення, які і будуть еталонними.

В блоці 4 проводиться перевірка на предмет розгляду всіх n конкурентів, якщо так, то управління передається в блок 5, якщо ні – в блок 1.

В блоці 5 визначаються відносні інтегральні показники ефективності за напрямками: структурним, функціональним, організаційним та управлінським.

Розрахунок даних показників проводиться за формулами (2.11)–(2.30).

На другому етапі відбувається формування найбільш ефективних стратегій трансформаційних змін на основі SWOT-аналізу, технологія проведення якого досить ґрунтовно описана в [42].

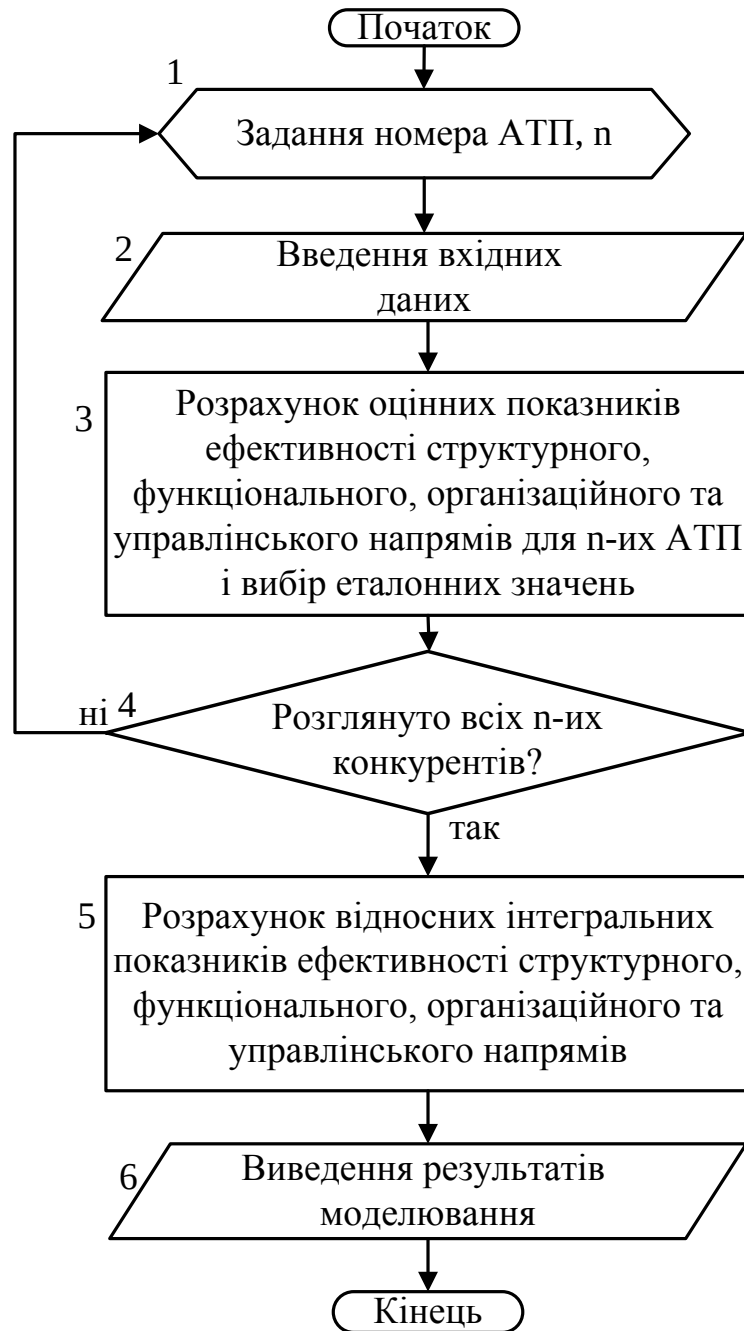


Рисунок 3.1 – Алгоритм визначення еталонних значень оцінних показників за напрямками трансформаційних змін підприємства

Варто відзначити, що чим більше сформовано стратегій та варіантів їх реалізації за пріоритетними напрямками, тим менша вірогідність того, що керівництво підприємства упустить найбільш сприятливий при виборі найоптимальнішого варіанта трансформаційних змін.

Для цього спочатку формується набір сильних і слабких сторін а також загроз і можливостей. Потім необхідно визначити взаємозв'язки між слабкими сторонами та можливостями і загрозами ринку, на основі чого визначаються стратегічні альтернативи можливих трансформаційних змін та розробляються заходи з мінімізації загроз для господарської діяльності. Як правило, відповідно до матриці SWOT-аналізу, найоптимальнішими є стратегії, які відповідають квадрантові «Ринкові можливості + сильні сторони підприємства», адже саме тут забезпечується одночасно позитивний ефект підприємства на вкладені кошти, а потреби споживачів задовольняються в межах прийнятних цін.

Далі, для кожної остаточно сформованої стратегії відбувається формування масиву альтернативних варіантів її реалізації. Ці альтернативні варіанти реалізації для кожної відповідної стратегії повинні бути незалежними один від одного, інакше порушиться принцип альтернативності.

Варіантам реалізації стратегій присвоюється потрібна нумерація за j, s, v , де j – номер напрямку, s – номер стратегії трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту, а v – номер альтернативного варіанту реалізації за s -ою стратегією. Приклад такого масиву показано в табл. 3.1.

Таблиця 3.1 – Приклад формування масиву варіантів стратегій трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту

Напрямок 1				...	Напрямок j		
Варіант \ Стратегія	Стратегія 1,1	...	Стратегія 1,s	...	Стратегія j,1	...	Стратегія j,s
1	Варіант 1,1,1	...	Варіант 1,s,1	...	Варіант j,1,1	...	Варіант j,s,1
...	...	...	...	...	...	...	...
v	Варіант 1,1,v	...	Варіант 1,s,v	...	Варіант j,s,v	...	Варіант j,s,v

На третьому етапі моделювання проводяться техніко-економічні розрахунки кожного сформованого варіанта реалізації стратегій трансформації досліджуваного підприємства, і за рахунок аналізу економічних показників обирається найкращий.

Для визначення техніко-економічних показників діяльності підприємств автомобільного транспорту при впровадженні варіантів трансформаційних змін написане програмне забезпечення мовою програмування C++ в середовищі програмування Borland C++ Builder 6.0, яке працює в середовищі Microsoft Windows [23].

Алгоритм визначення техніко-економічних показників роботи АТП при впровадженні варіантів трансформаційних змін наведений на рис. 3.2.

Спочатку в блоці 1 відбувається введення вихідних даних програми.

До них належать:

- чисельність автомобілів і їх технічна характеристика в розрізі марок;
- середньорічний фонд робочого часу автомобілів у розрізі марок;
- техніко-експлуатаційні показники роботи рухомого складу в розрізі марок;
- середньорічні обсяги необхідних матеріальних ресурсів у розрізі марок;
- трудомісткості робіт з ТО та ПР автомобілів (у розрізі марок);
- розцінки за роботу водіїв та ремонтних робітників;
- накладні витрати підприємства;
- обсяги початкових інвестицій за кожним (j, s, v) варіантом реалізації стратегії трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту.

Форми масивів вихідних даних для вантажних перевезень подані в додатку Б.

В блоці 2 відбувається задання номера варіанта реалізації стратегії трансформаційних змін (j, s, v) .



Рисунок 3.2 – Алгоритм визначення техніко-економічних показників роботи АТП за варіантами трансформаційних змін

В блоці 3 відбувається розрахунок плану експлуатації рухомого складу за кожним (j, s, v) варіантом реалізації стратегії трансформаційних змін на

підприємствах автомобільного транспорту (коефіцієнти використання пробігу та технічної готовності автомобілів, загальний річний пробіг рухомого складу, річний обсяг перевезень та вантажообіг парку рухомого складу).

В блоці 4 відбувається розрахунок плану технічного обслуговування та поточного ремонту автомобілів за (j, s, v) варіантом реалізації стратегії трансформаційних змін (кількості технічних впливів та їх трудомісткості, сумарні витрати на виконання всіх видів робіт з технічного обслуговування та поточного ремонту).

В блоці 5 відбувається розрахунок плану матеріально-технічного постачання за (j, s, v) варіантом реалізації стратегії трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту (потреба та сумарні витрати на паливо та мастильні матеріали, потреба та витрати на придбання шин, витрати на запасні частини, сумарні витрати на матеріальні ресурси).

В блоці 6 відбувається розрахунок заробітної плати робітників за (j, s, v) варіантом реалізації стратегії (фонди робочого часу водіїв та ремонтних робітників, їх чисельність, фонди заробітної плати водіїв та ремонтних робітників, сумарний фонд заробітної плати всіх працівників).

В блоці 7 відбувається розрахунок фінансового плану підприємства за (j, s, v) варіантом реалізації стратегії трансформаційних змін (амортизаційні відрахування, дохід від роботи, загальні витрати підприємства, собівартість перевезень).

В блоці 8 відбувається визначення комерційної ефективності (j, s, v) варіанта реалізації стратегії трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту.

При розрахунку системи показників економічної ефективності інвестицій для кожного з (j, s, v) варіантів трансформаційних змін на АТП прийнято припущення, що величина річних грошових потоків та ставка дисконту за період реалізації (j, s, v) варіанта трансформаційних змін залишаються постійними.

Чиста теперішня вартість (NPV) розраховується за формулою (1.8).

Індекс прибутковості (PI) розраховується за формулою (1.9).

Внутрішня ставка дохідності (IRR) визначається розв'язком відносно IRR рівняння (1.10).

Визначення інтегрального показника конкурентоспроможності (K^{kc}) відбувається за формулою (1.7).

В блоці 9 після завершення всіх розрахунків відбувається виведення результатів розрахунку на ЕОМ, на основі яких в подальшому буде прийняте управлінське рішення про впровадження найбільш прийнятних (j, s, v) варіантів трансформаційних змін на АТП.

На четвертому етапі моделювання відбувається відбір ефективних (j, s, v) варіантів трансформаційних змін.

Даний відбір ефективних (j, s, v) варіантів трансформаційних змін на АТП проводиться в кілька етапів, алгоритм проведення яких показаний на рис. 3.3.

За запропонованим алгоритмом в блоці 1 перевіряється чи підвищиться конкурентоспроможність підприємства внаслідок проведення трансформаційних змін. У випадку коли $K^{kc} \geq 1$, конкурентоспроможність транспортних послуг, що надаються підприємством, залишилась на тому ж рівні або підвищилась в результаті впровадження (j, s, v) варіанта реалізації стратегії трансформаційних змін, і він приймається для подальшого аналізу. Якщо ж $K^{kc} < 1$, то конкурентоспроможність послуг підприємства погіршиться внаслідок трансформаційних змін, що неприпустимо в умовах ринку, і (j, s, v) варіант змін відхиляється.

В блоці 2 перевіряється чи більше значення чистої теперішньої вартості (j, s, v) варіанта трансформаційних змін за 0. Якщо ні, варіант змін на АТП теж відхиляється.

В блоці 3 перевіряється чи більший індекс прибутковості PI за 1. Якщо ні, (j, s, v) варіант трансформаційних змін теж відхиляється.

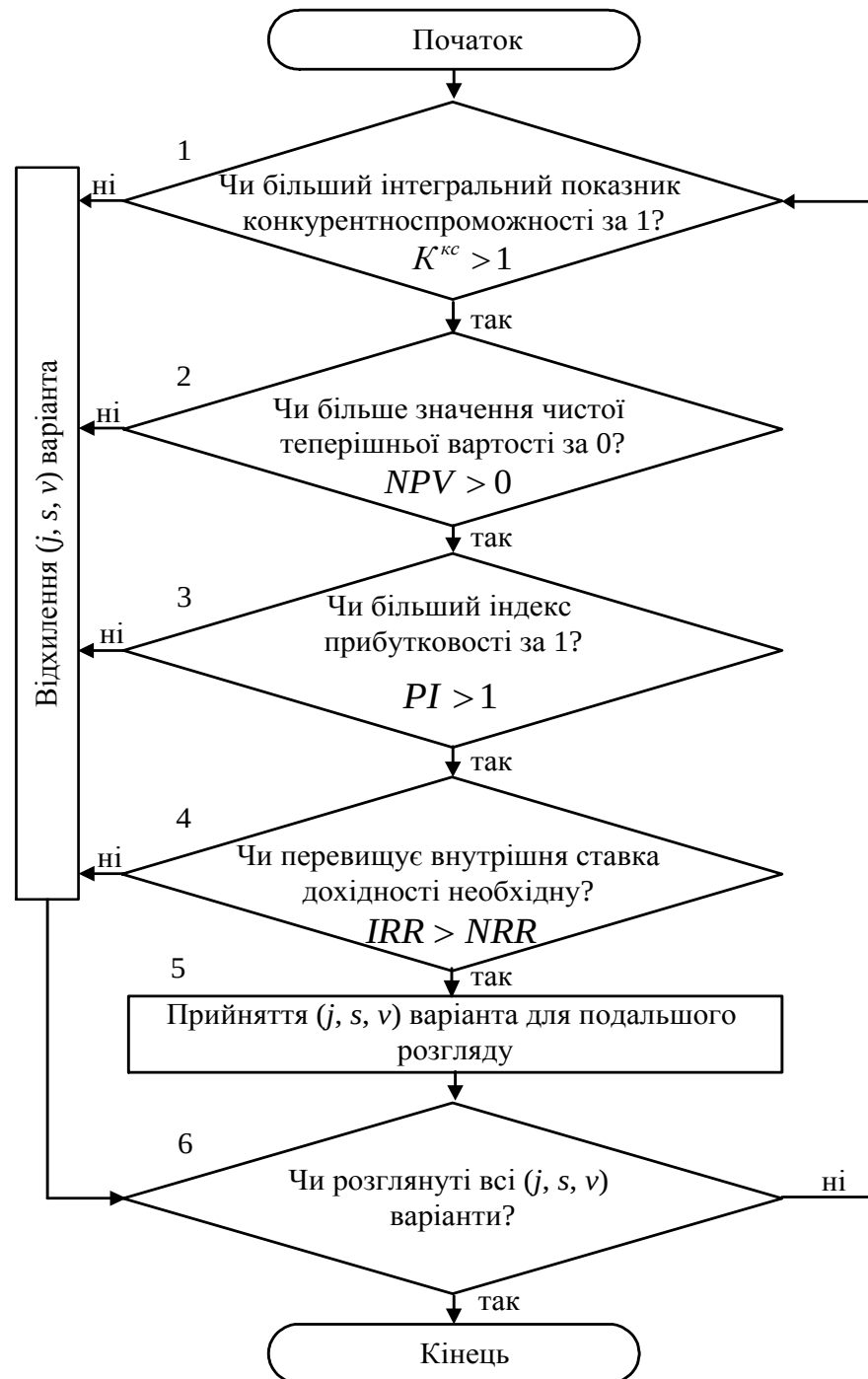


Рисунок 3.3 – Алгоритм відбору ефективних (j, s, v) варіантів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту

В блоці 4 перевіряється чи перевищує внутрішня ставка дохідності необхідну, якщо ні, (j, s, v) варіант трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту теж відхиляється.

Варіанти, які відповідають всім критеріям ефективності, потрапляють до блоку 5, де формується масив вихідних даних за абсолютними показниками ефективності, та направляються керівництву підприємства (або інвесторам) для визначення найдоцільніших.

Блок 6 перевіряє, чи розглянуті всі (j, s, v) варіанти трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту

Для відібраних за системою показників ефективності (j, s, v) варіантів трансформаційних змін проводиться перевірка на відповідність обмеженням щодо можливості залучення необхідного обсягу початкових інвестиційних ресурсів для кожного часового кроку, що є досить складним завданням і потребує розробки уточненого плану реалізації варіантів та відповідної документації. При наявності можливості реалізації декількох варіантів (за різними стратегіями), доцільно розглянути створення з цих (j, s, v) варіантів портфеля трансформаційних змін.

Алгоритм перевірки обмежень щодо інвестиційних ресурсів (j, s, v) варіантів трансформаційних змін полягає в наступному.

Перш за все відбувається формування масиву (j, s, v) варіантів трансформаційних змін в який можуть ввійти взаємовиключні варіанти в межах кожної стратегії, які відповідають системі показників ефективності.

Далі визначаються максимальні обсяги початкових інвестиційних ресурсів, які можуть бути залучені автотранспортним підприємством для впровадження (j, s, v) варіанта трансформаційних змін.

У процесі планування інвестицій автотранспортним підприємством необхідно враховувати найважливіші фактори, дія яких може вплинути на очікуваний результат від прийнятого інвестиційного рішення.

Склад джерел фінансування конкретних варіантів реалізації стратегій трансформаційних змін залежить від багатьох факторів, зокрема, від: оподаткування доходів підприємства; темпів зростання обсягів реалізованих послуг та стабільності їх надання; структури активів підприємства; стану ринку

капіталу; відсоткової політики комерційних банків; рівня управління фінансовими ресурсами підприємства; суті стратегічних цільових фінансових рішень підприємства тощо.

Фінансування (j , s , v) варіантів трансформаційних змін може здійснюватись як за рахунок власних, так і залучених коштів (рис. 3.4).



Рисунок 3.4 – Джерела фінансування варіантів реалізації стратегій трансформаційних змін

При розробці схеми фінансування інвестиційного проекту розглядаються, зазвичай, п'ять основних її варіантів.

1. Повне самофінансування, що передбачає фінансування інвестиційного проекту виключно за рахунок власних фінансових ресурсів, сформованих з внутрішніх джерел. Цей метод фінансування використовується, в основному, для реалізації невеликих інвестиційних проектів.

2. Акціонування як метод фінансування використовується, зазвичай, для реалізації великомасштабних інвестиційних проектів при галузевій або регіональній диверсифікації інвестиційної діяльності.

3. Кредитне фінансування застосовується, як правило, для реалізації невеликих короткострокових інвестиційних проектів з високою нормою рентабельності інвестицій. Ця схема фінансування застосовується в окремих випадках і для реалізації середньострокових інвестиційних проектів за умови, що рівень рентабельності істотно перевищує відсоткову ставку за довгостроковим фінансовим кредитом.

4. Лізинг або селенг використовуються при недостатності власних фінансових коштів або при високій вартості фінансового кредиту для реалізації інвестиційних проектів, пов'язаних з модернізацією або реконструкцією підприємства (особливо, інвестиційних проектів з високим ступенем змінності технологій).

5. Змішане фінансування базується на різних комбінаціях перелічених вище схем і може бути використано для реалізації всіх видів інвестиційних проектів за всіма формами реального інвестування.

З урахуванням перерахованих схем фінансування окремих інвестиційних проектів визначаються пропорції в структурі джерел інвестиційних ресурсів.

Найприйнятнішим для підприємств автомобільного транспорту є змішане фінансування (j, s, v) варіантів трансформаційних змін. При цьому необхідно визначитись з оптимальним співвідношенням власних фінансових коштів, які можна використати для впровадження (j, s, v) варіанта, та з обсягом

залучених інвестицій, недодержання якого може призвести до погіршення фінансового стану підприємства.

Після визначення джерел фінансування необхідно порівняти обсяги можливих для залучення інвестиційних коштів із величиною початкових інвестицій необхідних для реалізації даного (j, s, v) варіанта трансформаційних змін.

У випадку недостатності обсягу інвестиційних коштів відбувається відхилення (j, s, v) варіанта трансформаційних змін внаслідок його нереалізованості та видалення його з масиву варіантів. У випадку достатності обсягу інвестиційних коштів розробляється уточнений календарний план реалізації (j, s, v) варіанта. Саме на даному етапі здійснюється всестороннє корегування і уточнення планів реалізації (j, s, v) варіантів трансформаційних змін за всіма його напрямками: комерційним, технічним, фінансовим, економічним, інституціональним і т. д. Також на цьому етапі доцільно розглянути можливі ризики відхилення реалізації варіанта від календарного плану внаслідок виникнення опору змінам з боку працівників підприємства та розробити необхідні запобіжні заходи реакції на загрозливі дії.

Якщо в результаті аналізу реалізації (j, s, v) варіантів виявляється, що інвестиційні ресурси, які може залучити підприємство, суттєво перевищують обсяги інвестицій, потрібних для впровадження певних варіантів, у автотранспортного підприємства є можливість впровадження відразу кількох варіантів трансформаційних змін (за різними напрямками та стратегіями) у вигляді портфеля змін. Враховуючи таку можливість на даному етапі відбувається формування можливих портфелів трансформаційних змін.

Для них (портфелів змін) визначаються показники ефективності роботи підприємства в разі реалізації портфеля з (j, s, v) варіантів трансформаційних змін. На даному етапі здійснюється моделювання діяльності АТП згідно з алгоритмом, запропонованим на рис. 3.2.

Відбір ефективних портфелів (j, s, v) варіантів трансформаційних змін проводиться аналогічно за алгоритмом, запропонованим на рис. 3.3. Портфелі, які не відповідають прийнятим обмеженням, вважаються неефективними та вилучаються з переліку розглядуваних. Попередньо сформовані портфелі трансформаційних змін додаються в масив (j, s, v) варіантів.

Далі відбувається формування заключної документації за (j, s, v) варіантами та портфелями трансформаційних змін, які відповідають системі показників ефективності. Саме з даних (j, s, v) варіантів та портфелів керівництвом підприємства буде вибрано оптимальний, який і буде реалізовано на автотранспортному підприємстві.

Вибір найбільш ефективного з відібраних варіантів або портфелів трансформаційних змін як відзначалося вище виконується на основі методу «найгіршого випадку» сформувавши нечіткі множини потенційно хороших рішень та виконавши операцію перетину нечітких множин $D = K^{KC} \cap NPV \cap PI \cap IRR$.

У випадку відхилення всіх розроблених (j, s, v) варіантів трансформаційних змін відповідно до алгоритму (рис. 3.3), постає необхідність більш уважної розробки, з урахуванням попередніх прорахунків, нових варіантів змін, які будуть потребувати менших інвестиційних ресурсів, та моделювання ефективності їх впровадження за аналогічною процедурою. В найгіршому випадку, для даного підприємства потрібно шукати інші шляхи розвитку, які не пов'язані з трансформаційними змінами.

Розроблений алгоритм формування напрямів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту та програмне забезпечення необхідне для визначення оптимального напрямку, стратегії та варіанту трансформаційних змін дають можливість для конкретного автотранспортного підприємства вирішити задачу визначення шляхів подальшого розвитку з врахуванням багатокритеріальної природи задачі в умовах невизначеності.

3.2 Розробка методики та практичних рекомендацій щодо визначення варіантів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту

Перехід до ринкових умов господарювання привів до глибоких змін структури і технології виробництва, управління підприємствами, попиту і пропозиції на товари і послуги, що в остаточному результаті призвело до важкого фінансово-економічного стану більшості АТП. Як правило, рентабельність їх діяльності досить низька, що спричиняє загрозу банкрутства.

В ситуації, що склалася, успішна діяльність автотранспортного підприємства на ринку багато в чому залежить від обґрунтованих трансформаційних змін та їх реалізації. Ретельно розроблена стратегія та вдало впроваджений варіант її реалізації дозволяють зайняти сильну ринкову позицію, незважаючи на непередбачені зміни зовнішнього середовища, потужну конкуренцію та внутрішні проблеми.

Щоб сформувавши успішну стратегію трансформаційних змін, яка приведе до розвитку, підприємству необхідно точно знати склад і послідовність її розробки. На даний час існують різні варіанти формування стратегій трансформаційних змін, але більшість з них носить загальний характер, який базується на власному практичному досвіді та досвіді окремих підприємств і не враховує особливості діяльності підприємств автомобільного транспорту.

Варто відзначити, що впровадження трансформаційних змін часто вимагає досить великої кількості інвестиційних ресурсів. Таким чином, побудова стратегії трансформаційних змін перш за все пов'язана з реалізованістю та ефективністю заходів з досягнення цілей стратегії. Тому визначення стратегій майбутніх змін та оцінювання варіантів їх реалізації повинно здійснюватися в одному загальному контексті щодо досягнення цілей підприємства. Тобто, яким би сам по собі значущим не був варіант трансформаційних змін, він виступає одним із засобів реалізації стратегії, яка, в свою чергу, вказує на те, як підприємство досягне бачення, місії, цілей та

завдань, які воно визначило для себе, і якими, відповідно, керується в своїй роботі.

Варто відмітити, що стратегія розробляється на кілька років і в процесі реалізації та експлуатації піддається контролю та коригуванню.

Методика трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту базується на аналізі виробничо-фінансової діяльності досліджуваного підприємства і підприємств-конкурентів та даних про стан ринку транспортних послуг, на основі яких ведеться пошук пріоритетних напрямів майбутніх змін. Аналіз даного напрямку стає основою пошуку перспективних стратегій. Вибір перспективних стратегій трансформації та розробка відповідних варіантів їх реалізації проводиться на основі даних економіко-математичного моделювання діяльності підприємства при їх реалізації. Суть економіко-математичного моделювання полягає у прогнозуванні діяльності підприємства при реалізації варіанта (портфеля) трансформаційних змін, а результатом – обґрунтована стратегія, з цілями та завданнями, що стоять перед підприємством, та розроблений план заходів з досягнення цих цілей та завдань.

Основні проблеми при побудові методики трансформаційних змін на АТП полягають у тому, що в умовах значної невизначеності процесу вирішення результати, отримані на початкових етапах, можуть істотно вплинути на структуру подальших етапів. Тому необхідною умовою побудови методики є забезпечення динамічної стійкості її структури, яка передбачає обов'язкове послідовне виконання наступних етапів (рис. 3.5).

Етап 1 передбачає визначення найбільш пріоритетних напрямів трансформаційних змін досліджуваного підприємства в порівнянні з підприємствами-конкурентами. Пошук пріоритетних напрямів майбутніх змін здійснюється згідно з розробленими методичними положеннями оцінювання пріоритетності напрямів трансформаційних змін на основі методу адитивної оптимізації.

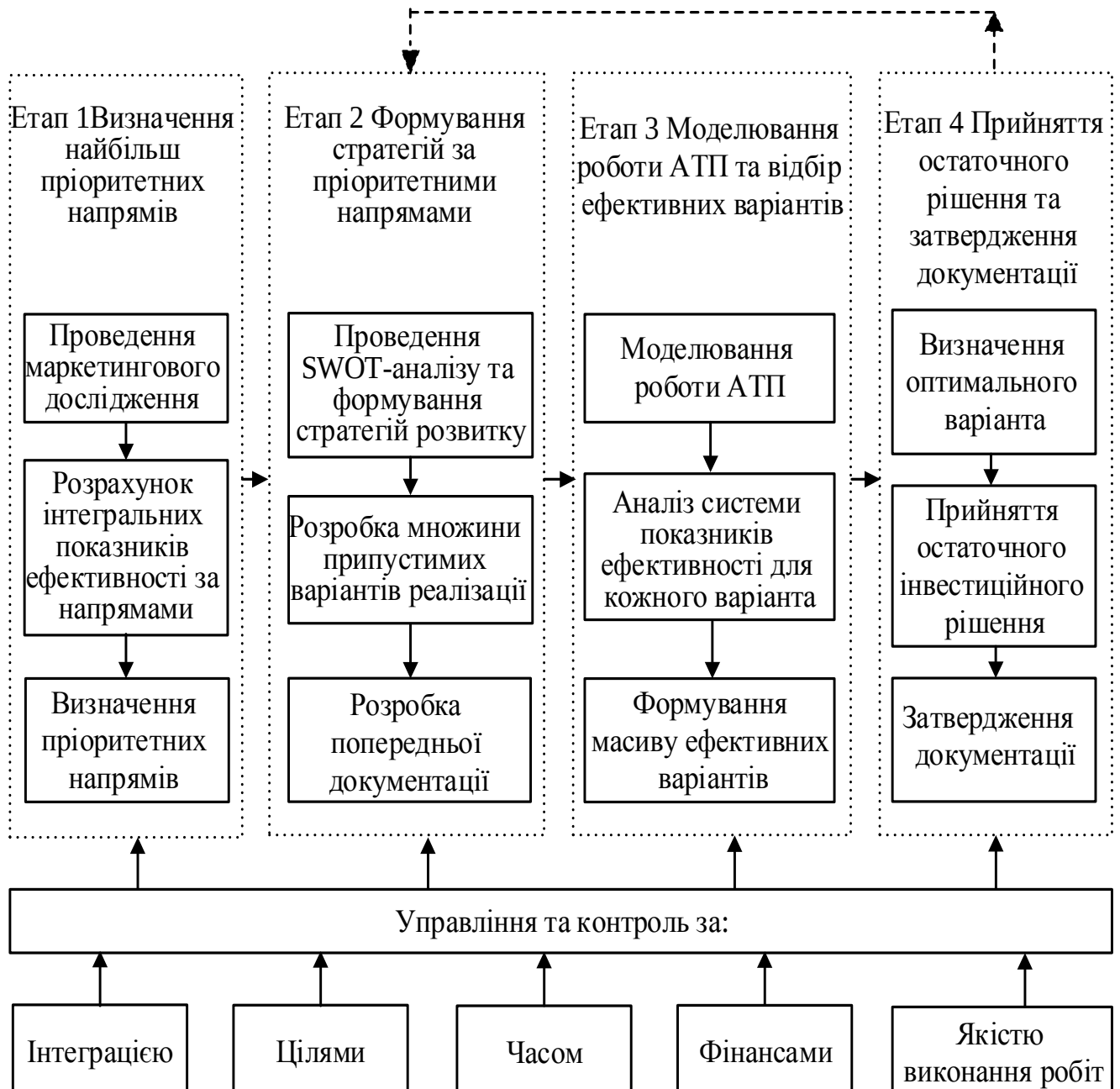


Рисунок 3.5 – Алгоритм методики визначення варіантів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту

Для цього спочатку проводиться маркетингове дослідження. Після збирання та систематизації маркетингової інформації проводиться її аналіз і робляться висновки чи варто продовжувати розвивати вже існуючий вид діяльності, чи переходити на новий і проводити перепрофілювання. Якщо

приймається рішення про проведення перепрофілювання, то необхідно більш глибоко провести аналіз ринку тих транспортних послуг, на надання яких має перепрофілюватись підприємство, та аналіз їх підприємств-надавачів.

Далі проводиться розрахунок інтегральних показників ефективності напрямів серед передових підприємств-конкурентів, які працюють приблизно в однакових умовах за методикою визначення пріоритетних напрямів трансформаційних змін. Після цього визначаються еталонні значення інтегральних оцінних показників ефективності напрямів та розрахунок відносних інтегральних показників ефективності напрямів досліджуваного підприємства в порівнянні з відповідними еталонними значеннями.

Аналіз відносних інтегральних показників ефективності дає можливість встановити пріоритетні напрями, у яких і буде проводитись розробка стратегій та варіантів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту.

Етап 2 передбачає формулювання можливих стратегій трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту за пріоритетними напрямками.

Для цього визначаються найбільш впливові на виробничу діяльність АТП фактори зовнішнього середовища та проводиться SWOT-аналіз роботи АТП для виявлення переваг і недоліків підприємства.

На даному етапі також проводиться підготовка множини припустимих варіантів їх реалізації (в тому числі альтернативних), варіантів структури кожного з них та визначаються необхідні інвестиційні вкладення.

Кількість альтернатив, які розглядаються на стадіях розробки, повинна бути достатньою для того, щоб можна було вибрати оптимальну.

Попереднє оцінювання і підбір альтернатив проводиться, виходячи як із забезпечення вимог до ступеня виконання поставлених задач, так і техніко-економічних можливостей реалізації стратегії в заданий термін.

За умови достатності інвестицій, під час формування остаточного плану реалізації, декілька варіантів, які відповідають різним стратегіям, можуть бути об'єднані в інвестиційний портфель, а загальна стратегія трансформаційних змін буде комплексною. Варто пам'ятати, що результати, отримані на початкових етапах формування плану реалізації, можуть істотно вплинути на структуру подальших етапів. Враховуючи це при побудові загального плану реалізації варіанта необхідно забезпечити стійкість його структури щодо проміжних результатів, які отримані у процесі реалізації.

В результаті цього отримується попередня проектна документація, на основі якої виконуються подальші дослідження.

Етап 3 передбачає проведення економіко-математичного моделювання роботи підприємства за кожним із варіантів стратегій та відбір тих, які відповідають критеріям ефективності.

Необхідність проведення економіко-математичного моделювання обумовлюється тим, що для здійснення багаторівневого і багатоцільового процесу прийняття рішень потрібне прогнозування роботи АТП на весь період моделювання та об'єктивне оцінювання необхідної кількості варіантів трансформаційних змін.

В результаті проведення моделювання варіантів стратегій трансформаційних змін визначаються показники ефективності роботи автотранспортного підприємства: собівартість перевезень, дохід та прибуток підприємства, сумарні річні грошові потоки та їх чиста теперішня вартість.

Визначення ефективності варіантів стратегій трансформаційних змін виконується в дві стадії:

- визначення конкурентоспроможності підприємства внаслідок їх реалізації;
- оцінювання передбачуваної економічної ефективності кожного інвестиційного варіанта.

За показник конкурентоспроможності при визначенні найбільш ефективного варіанта реалізації стратегій трансформації підприємств автомобільного транспорту використовується інтегральний показник конкурентоспроможності, який визначається за формулою (1.7).

Оцінювання передбачуваної економічної ефективності кожного інвестиційного варіанта здійснюється за допомогою системи показників: чиста теперішня вартість (NPV), індекс прибутковості (PI), внутрішня ставка дохідності (IRR), які розраховуються за формулами (1.8), (1.9), (1.10).

Економічно недоцільними вважаються варіанти, для яких не виконується хоча б одна з трьох нижчевказаних умов:

- 1) чиста теперішня вартість має додатне значення $NPV \geq 0$;
- 2) індекс прибутковості більший за 1, $PI \geq 1$;
- 3) внутрішня ставка дохідності вища необхідної ставки дохідності на інвестований капітал: $IRR \geq NRR$.

В результаті відповідності критеріїв ефективності варіантів стратегій трансформаційних змін необхідним вимогам формується їх масив і в подальшому складається поточний план, визначаються відповідальні виконавці та необхідні ресурси для кожного з них.

Етап 4 передбачає оцінювання фінансової реалізованості варіантів, розробку плану реалізації стратегії трансформаційних змін та прийняття остаточного рішення.

Даний етап передбачає розробку календарного плану реалізації варіантів та розробку капітальних бюджетів кожного з них [103]. Далі визначається варіант з максимальним значенням індексу прибутковості (PI), для якого є змога залучити необхідний обсяг ресурсів на кожному часовому кроці. Якщо при реалізації даного варіанта у резерві підприємства залишається ще достатній обсяг фінансових ресурсів, то ведеться робота з пошуку додаткового варіанта трансформаційних змін та з формування портфеля варіантів відповідно до алгоритму, зображеного на рис. 3.4 [103, 106].

Остаточне інвестиційне рішення щодо схвалення або відхилення варіанта стратегій трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту приймається керівництвом на раді директорів або зборах акціонерів.

При негативному рішенні необхідно врахувати всі прорахунки попередніх етапів і приступити до формування нових варіантів стратегій трансформаційних змін.

Часто прорахунки виявляються у недостатньо обґрунтованій підготовці бізнес-планів варіантів, некоректному відборі, за критерієм ефективності, варіантів до реалізації, неправильному оцінюванні ресурсної бази портфеля варіантів, або істотними прорахунками у прогнозуванні чинників зовнішнього середовища.

Якщо ж і повторне формування варіантів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту не отримало позитивної оцінки, то варто розглянути інші стратегії.

При позитивному рішенні проводиться розробка планів-графіків робіт, формування уточненого бюджету і термінів реалізації та відбувається перехід до інвестиційної фази.

На кожному етапі визначення стратегій трансформаційних змін на АТП необхідно здійснювати управління та контроль за такою сукупністю параметрів управління: інтеграцією, цілями, часом, фінансами, якістю виконання робіт.

Враховуючи те, що реалізація варіантів трансформаційних змін розглядається як впровадження визначеного комплексу організаційно-економічних змін (варіантів трансформаційних змін), які направлені на досягнення цілей та завдань стратегії варто розглянути особливості, які можуть виникнути при реалізації варіантів стратегій трансформаційних змін, запропонованих в розділі 2 [110].

Стратегію зміни розмірів варто застосувати для підприємств з обмеженістю ресурсів (управлінських, фінансових, трудових) і можливістю збільшення частки ринку з метою підвищення ефективності їх діяльності. Як

свідчить міжнародний досвід, створення нових організаційних структур на основі злиття або поглинання є досить поширеним явищем та досить перспективним напрямком розвитку для підприємств, які не мають у своїй структурі ВТБ для обслуговування та ремонту власного рухомого складу. Результатом злиття декількох старих підприємств або приєднання одного підприємства до іншого є поява нового підприємства, що дає можливість знизити витрати, особливо адміністративні, оптимально використовувати виробниче обладнання, транспорт і тим самим підвищити конкурентоспроможність на ринку. Для збиткових автотранспортних підприємств ефективною стратегією може бути поділ на декілька нових, які не мають боргів, або виділення збиткових або прибуткових структурних підрозділів, які не пов'язані з основним виробництвом.

Стратегія зміни потужності застосовується при наявності вільної частини ринку, що відповідає профілю підприємства, яку воно прагне захопити. Дана стратегія може реалізуватися через просте або розширене відтворення основних засобів. При впровадженні варіантів стратегії зміни розмірів важливим завданням є визначення кількості автомобілів, які підприємство має придбати, адже максимальний ефект досягається за умови збалансованості між попитом і доцільною кількістю транспортних засобів. Просте відтворення основних засобів ефективно при наявності на підприємстві сучасних автомобілів, які відповідають вимогам перевізного процесу. Проте варто пам'ятати, що при значному поповненні кількості автомобілів необхідно в комплексі розглядати питання зміни розмірів існуючої ВТБ, а при її відсутності – необхідність створення, що приведе до необхідності залучення значних додаткових фінансових ресурсів. Складне відтворення основних засобів ефективно при наявності на підприємстві застарілого рухомого складу, який не відповідає вимогам перевізного процесу (характеру перевезень і характеристикам вантажу), та передбачає придбання нових автомобілів, які раніше на цьому АТП не експлуатувалися. При реалізації даної стратегії варто

теж впроваджувати зміни у ВТБ, масштабність яких залежить від ступеня відмінності між новими і старими автомобілями. При розширеному відтворенні важливим моментом є забезпечення технологічним обладнанням, необхідним для обслуговування найбільш сучасних вузлів і систем автомобілів.

Для підприємств, які містять у своєму складі до 50 одиниць рухомого складу, досить ефективною є стратегія спеціалізації, адже, маючи невелику кількість автомобілів, вони орієнтуються на експлуатацію однієї моделі, що є досить зручним при виконанні дій з підтримки рухомого складу в технічно-справному стані. При спеціалізації варто провести заходи щодо зміни структури управління, ліквідувати або, навпаки, створити підрозділи чи окремі виробництва в межах підприємства. Неспеціалізований, малоефективний рухомий склад при цьому можна продати або здати в оренду і отримати певні фінансові ресурси.

Стратегія модернізації є ефективною, коли підприємство займає певний сегмент ринку транспортних послуг і хоче підвищити власну конкурентоспроможність. Дана стратегія передбачає заміну старого та малоефективного рухомого складу на нові моделі, які більш повно відповідають специфіці і профілю перевезень. При цьому можна досягти підвищення якості надання послуг та зниження вартості за рахунок зменшення витрат на обслуговування та ремонт. Модернізація ж ВТБ передбачає часткову заміну технологічного обладнання та технологій ТО і ремонту автомобілів на більш сучасні та ефективні з метою підвищення якості та ефективності системи підтримки рухомого складу у працездатному стані.

Ефективність впровадження стратегії зміни розміщення залежить від району розташування підприємства, котингенту споживачів послуг і т. ін. Найчастіше вона передбачає або повну зміну їх географічних місць розташування, залежно від потреб ринку та факторів зовнішнього середовища, або обмежується створенням експлуатаційних філіалів, що значно відрізняються величиною необхідних капітальних вкладень на впровадження.

При оцінюванні величини необхідних інвестицій потрібно врахувати витрати на зведення комплексу будівель і споруд основного (для ТО, ПР і зберігання рухомого складу), адміністративно-побутового та технічного призначення (трансформаторна підстанція, насосна, компресорна тощо), які споруджуються на новій земельній ділянці.

Ефективність впровадження стратегії перепрофілювання залежить від рівня конкуренції та попиту на ринку транспортних послуг. Перед її реалізацією варто провести ретельний аналіз ринкової ситуації з урахуванням загроз її зміни, визначитися з необхідними обсягами перевезень, раціональною вантажопідйомністю та кількістю автомобілів, врахувати потребу у виробничо-технічній базі та приділити велику увагу створенню іміджу надійного партнера. При визначенні величини необхідних інвестиційних вкладень враховують витрати на: придбання рухомого складу та обладнання, монтажні роботи, пусконаладжувальні роботи, розробку технічної документації, набір та підготовку або перепідготовку кадрів.

Стратегія створення виробничих ділень характерна для підприємств, в яких відсутня виробничо-технічна база, або її потужність недостатня для задоволення потреб підприємства в обслуговуванні та ремонті власних автомобілів. За наявності певних потужностей ВТБ варто провести аналіз окремих виробничих ділень та встановити відповідність розрахункової площі ділянки фактичній, наявного обладнання – рекомендованому, розміщення обладнання – вимогам організації технологічного процесу, техніки безпеки, зручності обслуговування і ремонту устаткування. При створенні нових ділень необхідно за відомими методиками проектування автотранспортних підприємств визначитись з обсягами робіт, які будуть виконуватись на них. При визначенні обсягів інвестицій враховують вартість будівельних робіт, вартість нового обладнання, витрати на його монтаж та пусконаладжувальні роботи.

Стратегія зміни рівня організації виробничих процесів впроваджується на підприємствах, у яких рівень організації виконання робіт досить низький, з метою скорочення часу надання послуги. Варто пам'ятати, що ефективна організація роботи підприємства веде до зростання прибутків та зменшення витрат на виробництво, проте вимагає адекватного варіанта управління, при якому, з урахуванням раціонального використання попередньої інформації, підприємство буде найбільш повно задовольняти вимоги щодо перевезення.

Стратегії управлінського напрямку варто застосувати для підприємств, у яких рівень професіоналізму керівного складу, структура управління та застосовані методи управління потребують удосконалення. На сьогоднішній день майже на всіх автотранспортних підприємствах відсутній професійно підготовлений керівний персонал, який має базову освіту, пов'язану з автомобільним транспортом, що вимагає проведення ретельного підбору кадрів, стажування для підвищення рівня їх кваліфікації [104].

Додатково до запропонованих заходів, враховуючи специфічні особливості підприємств автомобільного транспорту, перспективними також можуть бути: запровадження сучасних технологій ТО та ремонту, збільшення номенклатури та повноти транспортних послуг, застосування сучасних логістичних технологій та систем.

Варто також пам'ятати, що коли певні послуги підприємства є нерентабельними через високу собівартість, низьку якість, застарілу технологію надання і немає можливості підвищити їх конкурентоспроможність, то варто від них відмовитися. У випадку, коли всі послуги є неефективними, варто провести перепрофілювання виробництва: провести структурні зміни та перекваліфікацію персоналу, якщо цього зробити неможливо через високий рівень конкуренції, то виробничий підрозділ або і все підприємство необхідно ліквідувати, активи продати, а площі здати в оренду.

Найчастіше ліквідації підлягають АТП, які мають такі ознаки:

- не можуть, навіть при впровадженні різнопланових змін,

забезпечити позитивний платіжний баланс;

- не можуть за результатами виробничо-господарської діяльності повністю покрити експлуатаційні витрати;
- не в змозі відповідати висунутим вимогам споживачів послуг;
- втрачають ринкові позиції та не займаються пошуком нових клієнтів;
- не мають кваліфікованих кадрів;
- не мають виробничо-технічної бази;
- мають застарілий рухомий склад, який не користується попитом;
- є малозначущими з точки зору економіки і соціальних відносин в регіоні.

Такі підприємства повинні бути ліквідовані, а їх основні фонди і активи використані для погашення заборгованості. Негативним явищем під час ліквідації є масове звільнення працівників.

Аналіз зарубіжного досвіду свідчить, що реакція працівників підприємств на стратегічні зміни різна і на практиці часто виникає опір з їх боку. Опір змінам найчастіше виникає внаслідок неправильного розуміння цілей їх впровадження, неправильного оцінювання наслідків реалізації змін, низького рівня терпимості працівників. Універсальних заходів, направлених на подолання опору змінам, немає.

Дієвими є чотири методи боротьби з опором змінам, запропоновані І. Ансофом [6].

1. Примусовий метод, який передбачає використання влади для подолання опору з боку працівників підприємства. Результатом використання даного підходу є швидке подолання опору в короткостроковий період. Проте варто пам'ятати, що надмірне використання влади може викликати обурення серед працівників та мати зворотний ефект, тому виникає необхідність проведення діагностики настрою персоналу та постійного контролю за

процесом реалізації змін.

2. Метод адаптивних змін, який передбачає проведення стратегічних змін в умовах обмеженої кількості прихильників та наявності сильної мотивації до їх впровадження. Опір змінам в даному випадку значно нижчий, ніж в попередньому, проте варто пам'ятати, що у будь-який момент він може посилитись та призвести до порушення роботи підприємства і до внутрішніх конфліктів. В даних умовах проведення діагностики настроїв персоналу дасть можливість виявити конфлікти та вирішити їх шляхом компромісів, угод і змін в керівництві. Найефективніше застосовувати даний підхід в умовах передбачуваності загроз або сприятливих можливостей, що передбачає значну протяжність в часі впровадження даних заходів. У разі раптової зміни зовнішнього середовища метод може бути неефективним.

3. Кризове управління, як правило, застосовується в умовах появи загрози ліквідації підприємства. В даних умовах, як свідчить закордонна практика, настрої серед персоналу різко змінюються, і опір перетворюється на підтримку пропонованих змін. При виникненні описаної ситуації головним завданням керівництва підприємств стає не боротьба з опором, а вжиття заходів щодо попередження паніки серед персоналу. Кризове становище характеризується наявністю жорстких часових обмежень, тому невчасність проведення будь-якого з етапів впровадження змін підвищує ризик невдачі. Для злагодження діяльності персоналу та швидкої його мотивації до прийняття змін керівництво підприємств може вдаватися до таких заходів:

- переконати персонал в неминучості кризи та вжиття запобіжних заходів;
- попередньо штучно створити загрозливу для діяльності підприємства ситуацію.

Першими ознаками виходу з кризового становища стає відновлення та наростання опору.

4. Управління опором (метод «акордеона»). Перевагою даного методу є

відсутність жорстких часових обмежень як у кризового методу, адже тривалість залежить від міри стабільності зовнішнього середовища. Даний метод є досить складним і потребує обов'язкового здійснення планування діяльності підприємства, адже реалізація заходів відбувається в важко прогнозованих умовах, які можуть різко змінитися. Для досягнення успіху виникає необхідність розробки чіткого поетапного плану дій, тобто складання програми заходів реалізації змін. Обов'язковим тут є здійснення мотивації та постійного заохочення працівників до проведення різнопланових змін.

Метод «акордеона» є ефективним при наявності у підприємства достатнього часу для створення постійного управлінського потенціалу стратегічного характеру з метою реагування на зміни. Даний метод передбачає постійну увагу та контроль з боку керівництва автотранспортних підприємств.

Отже, підсумовуючи вищесказане, при реалізації варіантів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту необхідно враховувати такі обмеження:

- часові – ступінь невідкладності реалізації певних етапів змін,
- готовність (професіональна, психологічна та ін.) працівників до сприйняття даних змін.

3.3 Визначення варіантів трансформаційних змін

Для перевірки адекватності імітаційної моделі за об'єкт дослідження було обрано реальне підприємство Публічне акціонерне товариство «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554». Місце знаходження: 21100, Вінницька область, Ленінський район, м. Вінниця, вул. Максимовича, 6. Даний вибір здійснений на основі аналізу структури та виробничої діяльності автотранспортних підприємств Вінницької області. Вибране підприємство є для області типовим АТП, яке потребує впровадження заходів підвищення ефективності роботи [102].

Основним видом діяльності підприємства є надання послуг з вантажних перевезень на міських, міжміських маршрутах та міжнародні перевезення вантажів. Крім цього підприємство займається виконанням експедиційних послуг, навантажувально-розвантажувальних робіт, виконує роботи з ремонту та технічного обслуговування транспортних засобів, що належать населенню, підприємствам та організаціям.

Станом на 31.12.2015 р. парк рухомого складу налічував 45 автомобілів.

Динаміка результатів діяльності АТП за період з 2012 по 2015 р. за абсолютними показниками роботи наведена в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 – Динаміка результатів діяльності ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554»

Показники	Од. вим.	2012р.	2013р.	2014р.	2015р.
1. Кількість автомобілів	один.	98	51	48	45
2. Перевезено вантажів	тис. т	429,9	307,0	249,5	216,2
3. Вантажообіг	тис. ткм	32673,6	28241,0	22751,9	24210,0
4. Дохід від реалізації послуг	тис. грн	31660,2	24563,3	23855,6	23367,3
5. Дохід - ПДВ	тис. грн	25328,2	19650,6	19084,4	18693,9
6. Витрати перевезень	тис. грн	24880,1	19351,9	18901,7	18762,9
7. Прибуток	тис. грн	448,1	298,7	182,7	-69,0
8. Чистий прибуток	тис. грн	345	236	148	-
9. Залишкова вартість основних засобів на кінець звітного періоду	тис. грн	12617	11777	11482	10852

Аналіз показників свідчить про падіння обсягів перевезень в 1,9 раза, зменшення кількості рухомого складу в 2,2 рази, що і стало причиною зменшення прибутковості, на кінець 2015р. збиток склав 69 тис. грн.

Зменшується й залишкова вартість основних засобів, яка в 2015 році в порівнянні з 2012р. зменшилась в 1,16 рази. Дана тенденція свідчить про

стрімке старіння рухомого складу, обладнання та інструменту які застосовуються при технічному обслуговуванні та поточному ремонті.

Результати ефективності роботи за відносними показниками станом на кінець 2015 р. наведено в табл. 3.3.

Таблиця 3.3 – Відносні показники діяльності АТП

Показник	Значення
1. Норма прибутку на капітал	-0,01
2. Продуктивність капіталу	-0,01
3. Абсолютний запас міцності підприємства, тис. грн	-69
4. Відносний запас міцності підприємства	-0,01
5. Індекс зростання прибутку підприємства	-2,65
6. Індекс зростання рентабельності підприємства	-2,59

Аналіз даних показників теж свідчить про збитковість підприємства.

Як видно з табл. 3.4, індекси зміни основних показників АТП свідчать про негативні тенденції виробничо-господарської діяльності. Від’ємні значення норм прибутку, продуктивності, запасу міцності та рентабельності свідчать про збитковість підприємства та значне зниження активів за останній рік. Всі ці показники демонструють нагальну потребу пошуку стратегій розвитку підприємства. Дана ситуація вимагає від керівництва дієвих заходів з метою підвищення ефективності роботи.

Станом на 31.12.2015 р. парк рухомого складу має широкий спектр і включає як автомобілі загального призначення, так і спеціалізовані.

Переважними моделями автомобілів є автобензовози на шасі автомобілів КамАЗ, та сідельні тягачі MAN, які експлуатуються з тентованими бортовими напівпричепами PACSTON. Варто відзначити, що автомобілі марки КамАЗ за своїми техніко-експлуатаційними та економічними показниками, а саме:

витратами на ТО та ремонт, тривалістю простою в поточному ремонті, паливною економічністю, значно поступаються новим сучасним автомобілям.

Така широта номенклатури рухомого складу дозволяє підприємству диверсифікувати свою діяльність за видами перевезень, проте обмеженість ресурсів та жорстка конкуренція не дозволяють підприємству одночасно конкурувати на всіх цих напрямках, тому постає задача визначення найбільш пріоритетних напрямів подальшого розвитку.

Основним клієнтом щодо перевезення вантажів та надання транспортно-експедиційних послуг є Вінницька філія ПАТ «Концерн Галнафтогаз», який є найбільшим замовником в перевезенні нафтопродуктів.

На розвиток підприємства впливає те, що основні клієнти створюють власні транспортні підрозділи, відмовляючись від послуг АТП. Прикладом цього може бути створення на ВАТ «Вінницяхліб » власного транспортного підрозділу і відмова від послуг АТП.

Відповідно до методики вибору пріоритетних напрямів трансформаційних змін для визначення напрямку, в якому в подальшому будуть формуватись стратегії та варіанти їх реалізації, необхідно встановити основних конкурентів на ринку транспортних послуг. До основних конкурентів ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554» з перевезення вантажів можна віднести Товариство з обмеженою відповідальністю «Назарет Транс», приватне підприємство «Беркут-транс», Товариство з обмеженою відповідальністю «Транс-Легіон Україна», Закрите акціонерне товариство «Укртранс-Вінниця». Досить серйозну конкуренцію складають приватні автомобілі, оскільки вартість послуг, що ними надаються, нижча від встановлених цін на ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554».

ТОВ «Назарет Транс» спеціалізується на міжміських перевезеннях. Парк рухомого складу ТОВ «Назарет Транс» складається з п'ятнадцяти автомобілів-тягачів DAF FT CF85.410 та з п'яти автомобілів-тягачів RENAULT 385

premium, які експлуатуються з сучасними напівпричепами PACSTON TXL 339, FRUEHAUF T34C1NL, VAN HOOL VH32.

ПП «Беркут-транс» спеціалізується на міжміських та міжнародних перевезеннях. Парк його рухомого складу складається з дванадцяти автомобілів-тягачів DAF TE 95 XF 430 та десяти автомобілів-тягачів RENAULT 385 premium, які експлуатуються із напівпричепами FRUEHAUF T34C1NL, PACSTON TXL 339, Trouiller ST 3340.

ТОВ «Транс-Легіон Україна» спеціалізується на виконанні міжміських та міжнародних перевезень вантажів. ТОВ «Транс-Легіон Україна» має такий рухомий склад: SCANIA 114 – 29 од., DAF XF95 – 10 од.; напівпричепи: SCHMITZ – 20 од., KOEGEL – 5 од., KRONE – 10 од.

ЗАТ «Укртранс-Вінниця» спеціалізується на перевезенні вантажів у міжнародному і міжміському сполученнях. Рухомий склад даного підприємства складається з автомобілів Renault Magnum – 4 одиниць, Renault Premium R400 – 3 одиниці та напівпричепів Metaco SD 3.34, Schmitz SPR 24, Samro SR 334, Schmitz SPR 24 – 2 од., ПП Schwarzmuller – 2од.

Для визначення факторів зовнішнього середовища, які найбільш впливають на вибір стратегії ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554», відповідно до запропонованої методики проведено їх дослідження. Методичною базою дослідження були експертний метод і математичні методи обробки статистичних даних. Групі експертів, що складається з керівництва даного підприємства, його заступників, працівників економічних служб (планово-фінансовий відділ, бухгалтерія), начальників відділів, була запропонована анкета (додаток В). Як експерти залучалися фахівці, що пропрацювали в галузі від 5 до 40 років. Дані фахівці розташували фактори по рангах, залежно від ступеня впливу кожного на роботу підприємства.

Результати обробки експертного опитування наведені в таблиці 3.4 [107].

Таблиця 3.4 – Групування факторів зовнішнього середовища залежно від ступеня впливу на роботу ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554»

Фактори	Ранг факторів
Економічні	1
Політичні	2
Правові	3
Органи державного управління	4
Природні	5
Споживачі	6
Конкуренти	7
Постачальники	8
Науково-технічні	9
Соціокультурні	10
Міжнародні	11

Як видно з таблиці, найбільш значимим фактором зовнішнього середовища для даного підприємства є економічний. Це пояснюється перш за все економічною кризою, яка привела до того, що практично всі сегменти ринку, які обслуговувало підприємство, стали неплатоспроможними, а також до великих накладних витрат, неможливості отримати кредит в банку для оновлення рухомого складу та інших проблем: знизилася купівельна спроможність населення, а рівень витрат підприємств постійно зростає.

Враховуючи вищесказане, в ринкових умовах господарювання для підприємства важливим є вибір варіанта реалізації стратегії, який забезпечував би залучення мінімальних інвестицій при заданому рівні ефективності.

Результати моделювання на ЕОМ стану напрямів трансформаційних змін серед підприємств-конкурентів в галузі автомобільного транспорту в м. Вінниці наведено в додатку Г та відображено в таблицях 3.5 та 3.6 [101].

Таблиця 3.5 – Абсолютні значення інтегральних показників ефективності напрямів трансформаційних змін серед підприємств-конкурентів м. Вінниці

Показники	ПАТ Вінницьке АТП 10554	ТОВ Назарет Транс	ПП Беркут- транс	ТОВ Транс- Легіон Україна	ЗАТ Укртранс - Вінниця
Ефективності структури	0,493	0,470	0,465	0,543	0,878
Ефективності функцій	0,627	0,850	0,847	0,949	0,698
Ефективності організації	0,691	0,996	0,789	0,716	0,896
Ефективності управління	0,824	0,685	0,859	0,727	0,857

Примітка. Виділено максимальне абсолютне значення інтегрального показника ефективності відповідного напрямку трансформаційних змін серед підприємств-конкурентів м. Вінниці

Таблиця 3.6 – Відносні інтегральні показники ефективності напрямів досліджуваного підприємства в порівнянні з найкращими у конкурентів

Структурний напрямок	Функціональний напрямок	Організаційний напрямок	Управлінський напрямок
0,562	0,661	0,694	0,903

Аналіз результатів моделювання інтегральних показників табл. 3.5, 3.6 свідчить про те, що показник ефективності управління є найнижчий серед інших напрямів, але відносно даного підприємства він найвищий і складає 0,903, що свідчить про задовільний стан.

Найнижче як абсолютне, так і відносне значення має інтегральний показник ефективності структури виробництва і складає відповідно 0,493 і 0,562. Отже, відповідно до рекомендацій наведених в підрозділі 2.2, на основі аналізу результатів моделювання встановлено, що найбільш пріоритетним напрямом трансформаційних змін підприємства є структурний.

Формування найбільш ефективних стратегій трансформаційних змін в даному напрямі (структурному), проведене на основі SWOT-аналізу ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554», показано в табл. 3.7.

Таблиця 3.7 – Базова матриця SWOT-аналізу

СИЛЬНІ СТОРОНИ	СЛАБКІ СТОРОНИ
1. Наявність спеціалізованого рухомого складу; 2. Потужна ВТБ; 3. Досвід роботи на ринку більше 10 років; 4. АТП є відокремленим структурним підрозділом концерну «Галнафтогаз»; 5. Гнучкість надання послуг (здатність швидко адаптуватися до зміни попиту і своєчасно оновлювати свій асортиментний ряд послуг); 6. Наявність довгострокових відносин з Вінницькою головною нафтобазою, й іншими підприємствами; 7. Вигідне місце розташування.	1. Застарілість технології, яка застосовується при перевезенні вантажів; 2. Не повне використання потужностей виробничо-технічної бази; 3. Відсутність інвестувань в маркетинг та рекламу; 4. Обмеженість ресурсів для розвитку; 5. Висока собівартість перевезень; 6. Низька кваліфікація та мотивація персоналу; 7. Відсутність реальних конкурентних переваг; 8. Великі накладні витрати виробництва; 9. Наявність конкурентів на ринку міжміських вантажних перевезень.
МОЖЛИВОСТІ	ЗАГРОЗИ
1. Збільшення попиту на паливно-мастильні матеріали через суттєве зростання автопарку; 2. Застосування інформаційних технологій в сфері логістики; 3. Посилення контролю держави за дотриманням вимог в транспортній галузі (зменшення нелегальних перевізників); 4. Наявність можливості надання послуг з ТО та ремонту автомобілів; 5. Можливість виходу на нові географічні ринки.	1. Зменшення обсягів перевезення промислових вантажів; 2. Низькі бар'єри виходу на ринок для потенційних конкурентів; 3. Високі ставки на кредити та обмеженість доступу до них; 4. Нові законодавчі вимоги, які потребують додаткових витрат; 5. Падіння життєвого рівня населення; 6. Зростання темпів інфляції; 7. Зростання вимог споживачів щодо якості послуг.

На основі даних таблиці 3.7 будуюмо комплексну матрицю SWOT-аналізу (табл. 3.8), на основі якої формуються найбільш доцільні стратегії трансформаційних змін.

Таблиця 3.8 – Комплексна матриця SWOT-аналізу

	МОЖЛИВОСТІ	ЗАГРОЗИ
СИЛЬНІ СТОРНИ	1. Наявність спеціалізованих автомобілів та вигідне розташування дозволить розширити географію надання послуг; 2. Оновлення та спеціалізація рухомого складу досліджуваного підприємства дозволить зменшити витрати виробництва та підвищити конкурентні позиції на ринку нафтопродуктів; 3. Надання послуг з ТО та ремонту автомобілів іншим підприємствам та приватним власникам за рахунок неповної завантаженості виробничо-технічної бази.	1. Підвищення якості та розширення номенклатури послуг забезпечить необхідний мінімальний рівень конкурентоспроможності при погіршенні ринкової ситуації; 2. Наявність довгострокових відносин компенсує несприятливу політику уряду, економічні, демографічні зміни, стрибки курсів валют; 3. Досвід роботи та репутація дозволять забезпечити мінімальні необхідні обсяги перевезень для виживання підприємства.
СЛАБКІ СТОРНИ	1. Впровадження нових технологій при перевезенні вантажів та реклами, створення логістичного відділу та оптимізація роботи з постійними клієнтами дозволять покращити конкурентоспроможність підприємства; 2. Оптимізація управління підприємством за рахунок створення відділу маркетингу та залучення кваліфікованих фахівців до планового відділу.	1. Зниження обсягів промислового виробництва, падіння життєвого рівня населення, нестабільність у суспільстві, зростання темпів інфляції та застарілість технологій призведе до зниження обсягів перевезень; 2. Зростання податків і цін на ресурси може призвести до втрати рентабельності; 3. Неможливість оновлення рухомого складу внаслідок високих ставок на кредити призведе до падіння конкурентоспроможності підприємства; 4. Низькі бар'єри для входу на ринок загрожують появою нових конкурентів.

На основі результатів SWOT-аналізу можна зробити висновок, що перспективною для ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554» у структурному напрямі є стратегія зміни потужності підприємства в напрямку перевезення нафтопродуктів.

Споживання нафтопродуктів в Україні та, зокрема, на Вінниччині буде зростати за рахунок зростання кількості легкових автомобілів та тенденцій до розвитку сільського господарства, яке домінує в економічній структурі області. Даний попит хоч і є сезонним і сягає своїх пікових значень, починаючи з другої половини березня і до кінця травня – весною і з липня по першу половину жовтня – восени, проте забезпечує для підприємства високі показники транспортної роботи. Можливість збільшення частки на ринку перевезень в цьому сегменті забезпечується входженням ПАТ «Вінницьке АТП 10554» до складу публічного акціонерного товариства «Концерн Галнафтогаз», яке є власником одного з найбільших автозаправних комплексів «Окко» в Україні, та відсутністю жорсткої конкуренції. За рахунок цього АТП посяде провідні позиції з постачання нафтопродуктів як у Вінницькій області, так і у ряді регіонів України. Таким чином, це дозволить збільшити у кілька разів частку ринку компанії в порівнянні з минулими роками.

Стосовно послуг пов'язаних з міжміськими вантажними перевезеннями то рентабельність їх надання поступово зменшується через жорстку конкуренцію з іншими АТП та приватними перевізниками.

При формуванні варіантів трансформаційних змін необхідно виконати попередній вибір автомобілів, який доцільно проводити з врахуванням їх вартості, вантажопідйомності та експлуатаційних витрат. Також важливим фактором при виборі рухомого складу відіграє відповідність його наявній виробничо-технічній базі, адже при неможливості його обслуговування необхідно враховувати і витрати на її створення або модернізацію. Показники деяких марок автомобілів, які присутні на ринку України представлені в таблиці 3.9.

Таблиця 3.9 – Показники автомобілів

Марка автомобіля	Вантажопідйомність (місткість), т (м ³)	Вартість автомобіля, тис. грн	Питомі витрати на ТО і ремонт, грн/1000 км	Витрати на модернізацію ВТБ тис. грн
DAF з напівприцепом	27,5т (32м ³)	1400	445,6	750
MAN з напівприцепом	27,5т (32м ³)	1420	434,2	765
Iveco з напівприцепом	27,5т (32м ³)	1450	444,8	785
Renault з напівприцепом	27,5т (32м ³)	1380	440,9	720
МАЗ	17 т (20м ³)	1100	326,8	450

Аналіз даних таблиці 3.9 дає можливість стверджувати що у автопоїздів питомі витрати на ТО і ремонт майже однакові. Стосовно надійності перевага надається автомобілям DAF. Аналіз вартості транспортних засобів свідчить про те, що найменшу вартість мають автомобілі МАЗ. Аналіз відповідності рухомого складу наявній на підприємстві виробничо-технічній базі показав, що при придбанні автомобілів МАЗ вона потребує мінімальних інвестиційних вкладень, при придбанні автопоїздів необхідні значні вкладення на приведення її у відповідність.

Враховуючи вищесказане для подальшого формування варіантів трансформаційних змін ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554» приймаємо придбання автомобілів МАЗ, DAF та придбання напівприцепів-бензовозів до наявних автомобілів MAN.

Виходячи з даних маркетингового дослідження та відомих методів визначення потреби в рухомому складі запропоновані такі варіанти трансформаційних змін для ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554» [19]:

– варіант 1 – придбання автомобілів-тягачів DAF FT CF85.430 разом з напівпричепами ППС 3064229 в кількості 15 одиниць та спеціалізація на перевезенні нафтопродуктів;

– варіант 2 – придбання автомобілів МАЗ 6312-АЦБ-20 в кількості 24 одиниці та спеціалізація на перевезенні нафтопродуктів

– варіант 3 – придбання напівпричепів ППС 3064229 в кількості 15 одиниць, які будуть експлуатуватися із наявними сидельними тягачами MAN та спеціалізація на перевезенні нафтопродуктів.

Перевірку адекватності імітаційної моделі реальному підприємству було виконано на основі порівняння результатів моделювання показників діяльності ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554» з фактичними даними за 2014 рік. Результати розрахунків наведено в табл. 3.10.

Таблиця 3.10 – Фактичні та розрахункові показники діяльності за 2014 р.

Показник роботи рухомого складу	Фактичне	Розрахункове	Відхилення, %
1. АД в господарстві, днів	17228	16815	-2,39
2. АД роботи, днів	11926	12242	2,65
3. Доходи перевезень, тис. грн	23856	24754	3,76
4. Прибуток перевезень, тис. грн	183	189	3,28

Розбіжність між розрахунковими значеннями і фактичними показниками роботи складає максимум 3,76%, що свідчить про адекватність розробленої моделі. Її поведінка повністю відповідає реальному об'єкту, а отже результати моделювання є коректними.

Результати розрахунку річних показників роботи ПАТ «Вінницьке АТП 10554» при впровадженні запропонованих варіантів трансформаційних змін наведено в додатку Д та відображено в табл. 3.11.

Таблиця 3.11 – Річні показники роботи рухомого складу за варіантами трансформаційних змін

Показник	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
1. Кількість та марка автомобілів, що будуть придбані	DAF – 15 авт.	MAZ – 24 авт.	MAN – 15 авт.
2. Автомобіле-дні в господарстві, днів	5475	8760	5475
3. Автомобіле-дні в роботі, днів	4124	6564	3571
4. Витрати на паливо, грн	13833117	19569120	14257673
5. Витрати на мастильні матеріали, грн	214907	304020	221503
6. Витрати на запчастини, грн	829802	1354747	1869936
7. Витрати на матеріали, грн	261933	401299	452429
8. Витрати на шини, грн	1883533	2494076	1883533
9. Амортизація ОВФ, грн	5075000	6380000	1631250
10. Фонд заробітної плати з відрахуваннями, грн	14032241	14931605	11390014
11. Тариф, грн/км	24	17,5	24
12. Собівартість, грн/км	17,7	13,3	17,7
13. Дохід, грн	51517944	62977056	44610640
14. Чистий прибуток, грн	2600573	2094939	2233554
15. Грошові потоки, грн	7675573	8474939	3864804

Як видно з табл. 3.11 найбільшими статтями витрат в кожному з варіантів є витрати на паливо та фонд заробітної плати з відрахуваннями. Найменшими – витрати на запасні частини та матеріали для ремонту автомобілів.

Найбільші витрати на паливо будуть у варіанта 2 значення яких перевищують відповідну величину варіанта 1 в 1,41 раза, варіанта 3 в 1,37 раза. Найбільший фонд заробітної плати з відрахуваннями теж характерний для варіанта 2 значення якого перевищують відповідну величину варіанта 1 в 1,06 раза, варіанта 3 в 1,31 раза.

Найбільший грошовий потік при реалізації запропонованих варіантів очікується для варіанта 2 значення якого перевищують відповідну величину варіанта 1 в 1,1 рази, варіанта 3 в 2,19 рази.

При порівнянні доходу який отримає автотранспортне підприємство в результаті реалізації варіантів трансформаційних змін видно, що найбільшим він є у варіанта 2. Значення його в 1,22 рази перевищують дохід від реалізації варіанта 1, в 1,41 рази – варіанта 3. Це пояснюється тим, що тариф, віднесений до однієї тонни вантажопідйомності при перевезенні автомобілями МАЗ, буде складати 1,03 грн/т, що більше, ніж при перевезенні автопоїздами DAF та MAN, який складає 0,87 грн/т.

Найбільший чистий прибуток очікується для варіанта 1 значення якого перевищує відповідну величину варіанта 2 в 1,24 рази, варіанта 3 в 1,16 рази.

Показники ефективності варіантів трансформаційних змін представлені в таблиці 3.12.

Таблиця 3.12 – Показники ефективності варіантів трансформаційних змін

Показник	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
1. Обсяги інвестицій передбачені варіантом, тис. грн.	21750	26850	7125
2. Теперішня вартість майбутніх грошових потоків, тис. грн.	25551	28212	12866
3. Чиста теперішня вартість майбутніх грошових потоків, тис. грн.	3801	1362	5741
4. Термін окупності, років	2,83	3,17	1,84
5. Індекс рентабельності	1,17	1,05	1,81
6. Внутрішня ставка дохідності	0,32	0,27	0,53
7. Інтегральний показник конкурентоспроможності	1,47	1,18	1,19

Як видно з таблиці 3.12, за усіма запропонованими варіантами $K^{KC} > 1$, отже, можна стверджувати, що впровадження будь-якого з них приведе до підвищення конкурентоспроможності підприємства. Якщо порівняти інтегральний показник конкурентоспроможності за варіантами, то найбільшим він є у варіанті 1, що свідчить про найкращі конкурентні позиції підприємства на ринку транспортних послуг при його реалізації, який перевищує відповідну величину варіанта 2 на 20%, варіанта 3 на 19%.

При порівнянні обсягів початкових інвестицій за варіантами видно, що найбільш кошторисним є варіант 2. Обсяги його початкових інвестицій в 1,23 раза перевищують обсяги варіанта 1, в 3,77 разів – варіанта 3. Якщо порівняти чисту теперішню вартість цих варіантів (NPV), то вона буде найбільшою у варіанті 3, яка перевищує відповідну величину варіанта 1 в 1,51 раза, варіанта 2 – в 4,21 раза.

При порівнянні індексів рентабельності (PI) за варіантами видно, що найбільшу величину має варіант 3, що свідчить про найбільший економічний ефект при його реалізації, оскільки він потребує найменшої величини інвестицій. Його індекс рентабельності перевищує відповідну величину варіанта 1 на 35%, та на 42% варіанта 2.

При порівнянні внутрішніх ставок дохідності (IRR) за варіантами (див. табл. 3.10) видно, що найбільшу величину вона має у варіанті 3, що свідчить про найменшу ризикованість інвестування в порівнянні з іншими варіантами. Внутрішня ставка дохідності варіанта 3 перевищуватиме відповідну величину варіанта 1 на 40%, та на 49% варіанта 2.

Виконаємо вибір оптимального варіанта трансформаційних змін на основі методу «найгіршого випадку», запропонованого в розділі 1. Сформуємо нечіткі множини потенційно хороших розв'язків. Найменш важливим варіантом за усіма критеріями (K^{KC} , NPV , PI , IRR) є варіант 2. На основі

лінгвістичних оцінок Сааті визначимо співвідношень рангів для критеріїв за варіантами (табл. 3.13).

Таблиця 3.13 – Співвідношення рангів варіантів за шкалою Сааті

Показник ефективності	Варіанти трансформаційних змін		
	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
$K^{кс}$	4	1	2
NPV	3	1	5
PI	3	1	7
IRR	2	1	5

Далі відповідно до запропонованої методики [17] визначимо вагові коефіцієнти варіантів за показниками ефективності табл. 3.14.

Таблиця 3.14 – Вага варіантів за показниками ефективності

Показник ефективності	Варіанти трансформаційних змін		
	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
$K^{кс}$	0,571	0,143	0,286
NPV	0,333	0,111	0,556
PI	0,273	0,091	0,636
IRR	0,25	0,125	0,625

Визначаємо вагу кожного варіанта з урахуванням ваги показників ефективності, розрахованих в розділі 1. Результати розрахунків наведено в табл. 3.15.

Таблиця 3.15 – Вага варіантів з урахуванням ваги показників ефективності

Показник ефективності	Варіанти трансформаційних змін		
	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
$K^{кс}$	0,841	0,549	0,680
NPV	0,844	0,713	0,914
PI	0,549	0,330	0,811
IRR	0,900	0,854	0,965

Виконуючи операцію переїзу нечітких множин $D = K^{kc} \cap NPV \cap PI \cap IRR$ отримаємо нечітку множину рішення:

$$D = \left\{ \frac{0,549}{v_1}; \frac{0,330}{v_2}; \frac{0,680}{v_3} \right\}$$

Аналізуючи нечітку множину можна зробити висновок, що найкращим варіантом трансформаційних змін даного підприємства буде варіант 3, який забезпечує підприємству оптимальні показники ефективності.

В результаті реалізації даного варіанта підприємство стане спеціалізованим і буде займатися постачання паливом мережі заправних станцій «Окко» по території України.

Ще однією істотною перевагою є й те, що за цим варіантом необхідні невеликі інвестиції для його реалізації, що є досить важливим у тій економічній ситуації, яка на сьогоднішній день склалася в нашій державі.

Внаслідок реалізації даного варіанту прогнозуються такі ефекти:

- зростання ринкового потенціалу підприємства, що дає можливість ефективніше організувати роботу з реалізації послуг;
- розширення сфери впливу, тобто збільшення кола потенційних клієнтів;
- ефективніше використання та скорочення персоналу, зокрема управлінського, що впливає на зменшення витрат на утримання апарату управління;
- підвищення престижу та іміджу сильного надійного та досвідченого партнера серед споживачів послуг, що дозволить використовувати своє фірмове ім'я на ринках України та за кордоном, що є також важливою обставиною в умовах конкуренції, яка зростає.

Враховуючи все вищесказане варіант 3 у даних умовах є найбільш оптимальним і рекомендується для реалізації на ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554».

Висновки до третього розділу

1. На основі розроблених науково-методичних положень щодо формування трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту розроблено алгоритм формування напрямів змін, який дасть можливість визначати стратегічні напрями розвитку АТП за якими необхідно першочергово вибрати перспективні стратегії та сформувати варіанти реалізації трансформаційних змін.

2. Розроблені методичні підходи та практичні рекомендації щодо визначення варіантів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту, які дозволять сформувати множину варіантів змін, визначити ефективність від їх реалізації та вибрати оптимальний для конкретного підприємства. З метою підвищення швидкості та ефективності моделювання розроблено програми:

- для визначення пріоритетних напрямів (Свідоцтво про реєстрацію авторського права № 37401),

- для визначення показників роботи підприємства при реалізації варіантів трансформаційних змін (Свідоцтво про реєстрацію авторського права № 37391).

3. На основі аналізу результатів діяльності автотранспортних підприємств Вінницької області за об'єкт моделювання вибрано ПАТ «Вінницьке АТП 10554», розташоване в м. Вінниці. Дане підприємство є типовим підприємством у Вінницькій області.

На основі аналізу бухгалтерської звітності підприємства та власних досліджень виконано аналіз виробничо-господарської діяльності АТП та

встановлено, що на сучасному етапі підприємство є збитковим. Основні показники оцінювання ефективності діяльності ПАТ «Вінницьке АТП 10554» свідчать про скрутний стан АТП та необхідність запровадження комплексу заходів з підвищення ефективності роботи.

4. Проведена експериментальна перевірка адекватності розробленої моделі роботи АТП при реалізації варіантів трансформаційних змін. На основі результатів моделювання попередніх років діяльності АТП встановлено, що розбіжність між розрахунковими та фактичними даними не перевищує 5%, а отже, модель є адекватною і її поведінка повністю відповідає реальному об'єкту.

5. На прикладі ПАТ «Вінницьке АТП 10554» проведено моделювання запропонованих варіантів трансформаційних змін з метою визначення показників роботи підприємства при впровадженні варіантів трансформаційних змін. При аналізі результатів встановлено, що пріоритетним напрямом трансформаційних змін для даного підприємства є структурний, а найоптимальнішим, з точки зору комплексного критерію ефективності, є варіант (варіант 3), який передбачає придбання напівпричепів ППС 3064229 в кількості 15 одиниць, які будуть експлуатуватися із наявними сідельними тягачами MAN та спеціалізація на перевезенні нафтопродуктів.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі вирішено важливу науково-практичну задачу, пов'язану з визначенням пріоритетних напрямів трансформаційних змін і формуванням можливих стратегій та варіантів їх реалізації.

1. На підставі проведеного теоретичного аналізу обґрунтовано зміст поняття «трансформація» – уточнену автором категорію – як сукупність змін структурного, функціонального, організаційного та управлінського характеру, які здійснюються через застосування комплексу внутрішніх і зовнішніх заходів направлених на розвиток підприємства в умовах динамічного зовнішнього середовища з метою забезпечення ефективності функціонування та підвищення рівня конкурентоспроможності. На підставі виконаних узагальнень доповнено перелік можливих стратегій трансформаційних змін на АТП та сформовано варіанти їх реалізації.

2. Обґрунтовано систему критеріїв оцінювання ефективності впровадження варіантів трансформаційних змін, яка враховує показники економічної ефективності (чисту теперішню вартість майбутніх грошових потоків, індекс рентабельності та внутрішню ставку дохідності) та конкурентоспроможності (інтегральний показник конкурентоспроможності). Для багатокритеріального вибору найбільш ефективного варіанта трансформаційних змін АТП запропоновано метод «найгіршого випадку», основу якого складають принцип перетинання нечітких критеріїв Беллмана–Заде і 9-бальна шкала лінгвістичних оцінок Сааті. Встановлено вагові коефіцієнти критеріїв цільової функції: інтегрального показника конкурентоспроможності – 0,308, чистої теперішньої вартості майбутніх грошових потоків – 0,154, індексу прибутковості – 0,462, внутрішньої ставки дохідності – 0,076.

3. Розроблено науково-методичні положення щодо формування трансформаційних змін на АТП, суть яких полягає у визначенні на основі методу

адитивної оптимізації пріоритетних напрямів трансформаційних змін, формуванні раціональних стратегій і варіантів їх реалізації та виборі найбільш ефективного варіанта змін відповідно до методу «найгіршого випадку». Дані науково-методичні положення реалізовані в двох програмних пакетах: (Свідоцтва про реєстрацію авторських прав № 37401 та № 37391).

4. Проведена експериментальна перевірка адекватності запропонованої моделі на основі результатів моделювання попередніх років діяльності підприємства ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554». Встановлено, що відмінність між розрахунковими та фактичними даними складає максимум 3,51%, а отже, модель є адекватною і її поведінка повністю відповідає реальному об'єкту. Враховуючи багатокритеріальність задачі з використанням методу «найгіршого випадку» визначено оптимальний варіант стратегії трансформаційних змін ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554», який полягає в придбанні напівпричепів ППС 3064229 в кількості 15 одиниць, які будуть експлуатуватися із наявними сидельними тягачами MAN та спеціалізації підприємства на перевезенні нафтопродуктів. За результатами моделювання реалізація варіанту забезпечує $K^{kc} = 1,19$; $NPV = 5,7$ млн грн; $PI = 1,81$; $IRR = 0,53$.

5. Розроблені методичні підходи до оцінювання варіантів трансформаційних змін дають можливість, із врахуванням факторів внутрішнього та зовнішнього середовища функціонування конкретного підприємства обрати оптимальний та розробити практичні рекомендації щодо його реалізації

6. Достовірність теоретичних результатів дисертаційного дослідження підтверджена їх ефективним впровадженням за відповідними методиками у ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554», ПП «АТП Кривешко» та ТОВ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10556».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аакер Д. Стратегическое рыночное управление / Д. Аакер. – СПб. : Питер, 2003. – 544 с.
2. Аксенов И. М. Маркетинг на объектах транспорта: Монография / И. М. Аксенов. – Нежин: “Видавництво Аспкет-Поліграф”, 2006. – 336 с.
3. Алексеев Н. Рутину, время и неопределённость в стратегиях управления изменениями / Н. Алексеев // Проблемы теории и практики управления. – 2004. – № 6. – С. 63–68.
4. Алпатов А. А. Управление реструктуризацией предприятий / А. А. Алпатов – М. : Высшая школа приватизации и предпринимательства, 2000. – 268 с.
5. Ананченко В. Позитивний вплив зовнішніх чинників на розвиток інфраструктури транспорту та зв'язку / В. Ананченко, В. Гурнак // Збірник наукових праць Державного економіко-технологічного університету транспорту. Сер : Економіка і управління. – 2012. – Вип. 20. – С. 20-33.
6. Ансофф. И. Стратегический менеджмент: классическое издание / Игорь Ансофф ; [пер. с англ. О. Литун]. – М. : Питер, 2009. – 342 с.
7. Аніловська Г. Державний фактор трансформаційних перетворень в економіці перехідного типу / Г. Аніловська. – Львів : Львівська комерційна академія, 2002. – 324 с.
8. Бабій О. М. Стратегія розвитку підприємств в ринкових умовах господарювання (на прикладі підприємств автотранспортної галузі) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / О. М. Бабій. – О., 2003. – 19 с.
9. Базилук А. В. Механізм реалізації інвестиційного потенціалу автотранспортних підприємств в Україні / А. В. Базилук, В. В. Гордієнко // Актуальні проблеми економіки. – 2013. – №10. – С. 84 - 92. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape_2013_10_11.

10. Бачурин А. А. Маркетинг на автомобильном транспорте : [учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования] / А. А. Бачурин. – М. : Издательский центр «Академия», 2005. – 208 с.
11. Бедняк М. Н. Управление научно-техническим прогрессом на автотранспортном предприятии / М. Н. Бедняк. – Киев : Техника, 1989. – 135 с.
12. Белый М. К вопросу о гибкости организации органического типа / М. Белый, К. Приходько // Проблемы теории и практики управления. – 1998. – № 3. – С. 14–16.
13. Белых Л. П. Реструктуризация предприятия : учебное пособие для вузов / Л. П. Белых, М. А. Федотова. – М. : ЮНИТА – ДАНА, 2001. – 340 с.
14. Бест Р. Маркетинг от потребителя / Р. Бест [пер. с англ. Сергея Памфилова и др.] Стокгольмская Школа Экономики. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2008. – 760 с.
15. Бешелев С. Д. Математико-статистические методы экспертных оценок / С. Д. Бешелев, Ф. Г. Гуревич. – М. : Статистика, 1980. – 263 с.
16. Бідняк М. Н. Виробничі системи на транспорті: теорія і практика : монографія / М. Н. Бідняк, В. В. Біліченко. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2006. – 176 с.
17. Біліченко В. В. Вибір найбільш ефективного проекту стратегій організаційно технічного розвитку підприємств автомобільного транспорту / В. В. Біліченко // Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія. – 2011. – № 3. – С. 68–74.
18. Біліченко В. В. Визначення ефективності проектів трансформації на підприємствах автомобільного транспорту / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2009. – № 6. – С. 33–38.
19. Біліченко В. В. Визначення стратегії трансформаційних змін автотранспортного підприємства (на прикладі ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554») / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вісник Житомирського державного технологічного університету. – 2016. –

№ IV (77). – С. 123–128.

20. Біліченко В. В. Гнучкість трансформаційних змін на автотранспортних підприємствах / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Матеріали Міжн. наук.-техн. конф. «Прогресивні напрямки розвитку машиноприладобудівних галузей і транспорту», м. Севастополь – 2009 р. – С. 68–70.

21. Біліченко В. В. Економіко-математична модель трансформаційних процесів на підприємствах автомобільного транспорту / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2010. – № 6(148). – С. 190–195.

22. Біліченко В. В. Комп'ютерна програма «Визначення оціночних показників ефективності підсистем підприємств автомобільного транспорту, вибір еталонних значень та розрахунок відносних показників» / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Свідоцтво на реєстрацію авторського права на твір № 37401. – Київ : МОНУ. Державний департамент інтелектуальної власності. – Дата реєстрації : 16.03.2011.

23. Біліченко В. В. Комп'ютерна програма «Визначення показників ефективності реалізації проектів трансформації підприємств автомобільного транспорту» / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Свідоцтво на реєстрацію авторського права на твір № 37391. – Київ : МОНУ. Державний департамент інтелектуальної власності. – Дата реєстрації : 16.03.2011.

24. Біліченко В. В. Методичні підходи до розробки алгоритму трансформації автотранспортних підприємств / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вісті автомобільно-дорожного інституту : науково-виробничий збірник. – 2009. – № 1(8). – С. 105–109.

25. Біліченко В. В. Моделювання трансформаційних процесів на підприємствах автомобільного транспорту / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Управління проектами, системний аналіз і логістика. – Київ, 2009. – Вип. 7. – С. 17–22.

26. Біліченко В. В. Наукові основи стратегій розвитку виробничих систем автомобільного транспорту: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. техн. наук: спец. 05.22.20 «Експлуатація та ремонт засобів транспорту» / В. В. Біліченко – К., 2013. – 40 с.

27. Біліченко В. В. Трансформаційні процеси на підприємствах автомобільного транспорту / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2008. – № 7 (125). – С. 63–66.

28. Біліченко В. В. Трансформаційні процеси та стратегії розвитку автотранспортних підприємств / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вісник Житомирського державного технологічного університету. – 2008. – № III (46) (Том II). – С. 12–17.

29. Біліченко В. В. Управління визначенням стратегій розвитку виробництва через трансформацію на автомобільному транспорті / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія : Технічні науки. – Житомир : ЖДТУ, 2013. – № 3 (66). – С. 3–9.

30. Бобровник В. М. Трансформація організаційних структур управління підприємствами (на прикладі автотранспортних послуг) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / В. М. Бобровник. – Хмельниц., 2003. – 21 с.

31. Бойчик І. М. Економіка підприємства : [навч. посіб.] / І. М. Бойчик – Київ: Атіка, 2002. – 480 с.

32. Большая экономическая энциклопедия. – М.: Эксмо, 2008. – 816с.

33. Большой словарь иностранных слов. – М. : ЭНБЕС, 1998. – 784 с.

34. Большой экономический словарь / под ред. А. Н. Азрилияна. – [2-е изд., доп. и перераб.]. – М. : Институт новой экономики, 1997. – 859 с.

35. Большой экономический словарь / под ред. А. Н. Азрилияна. – [4-е

изд., доп. и перераб.]. – М. : Институт новой экономики, 1999. – 1248 с.

36. Большой энциклопедический словарь / под ред. А. М. Прохорова. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – М. : БРЭ, 1997. – 1456 с.

37. Бондаренко Г. С. Управління конкурентоспроможністю автотранспортного підприємства: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.02 «Підприємство, менеджмент та маркетинг» / Г. С. Бондаренко. – Харків, 2004. – 20 с.

38. Борщ Л. М. Інвестиції в Україні: стан, проблеми і перспективи / Л. М. Борщ. – К. : Т-во «Знання», КОО, 2002. – 318 с.

39. Буркінський Б. В. Трансформація моделей розвитку підприємства : [Монографія] / Б. В. Буркінський. – Одеса : ИПРЄСД, 2001. – 335 с.

40. Бушуев С. Д. Управление проектами: основы профессиональных знаний и система оценки компетентности проектных менеджеров (National Competence Baseline, NCB UA, Version 3.0) / С. Д. Бушуев, Н. С. Бушуева. – К. : ІРІДІУМ, 2006. – 208 с.

41. Вдовин С. М. Методические рекомендации по реструктуризации предприятий / С. М. Вдовин, В. А. Толстых, М. П. Дружинкина. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2001. – 44 с.

42. Виханский О. С. Менеджмент : [учебник] / О. С. Виханский, А. И. Наумов. – [4-е изд., перераб. и доп.]. – М. : Экономистъ, 2006. – 670 с.

43. Височин І. В. Реструктуризація підприємства як економічна категорія / І. В. Височин // Наукові праці ДонНТУ. – Сер.: Економічна. – 2004. – Вип. 75. – С. 160-165.;

44. Волков В. П. Інтегральна оцінка внутрішнього середовища автотранспортного підприємства при формуванні стратегій трансформації / В. П. Волков, В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вестник Харьковского национального автомобильно-дорожного университета. – 2010. – № 49. – С. 57–61.

45. Воркут Т. А. Проектний аналіз : навч. посіб. / Т. А. Воркут. – К. :

Укр. центр духовної культури, 2000. – 440 с.

46. Воропаев В. И. Управление проектами в России / В. И. Воропаев. – М. : Аланс, 1995. – 225 с.

47. Геєць В. М. Трансформаційні процеси та економічне зростання в Україні / В. М. Геєць. – Х. : Форт, 2003. – 440 с.

48. Гиус А. Живая компания. Рост, научение и долгожительство в деловой среде / Ари де Гиус. – СПб. : Стокгольм. школа эк-ки, 2004. – 224 с.

49. Глимаков В. Д. Стохастическое и имитационное моделирование : [учеб. пос.] / В. Д. Глимаков. – М. : МИЭМ, 1989. – 82 с.

50. Глобальные трансформации и стратегия развития / [под. ред. О. Г. Белоруса]. – К. : Оріяни, 2000. – 422 с.

51. Голубков Е. П. Основы маркетинга : [учебник] / Е. П. Голубков. – М. : Издательство «Финпресс», 2004. – 656 с.

52. Гордієнко Л. Ю. Управління організаційними трансформаціями: теоретико-методолічні засади та управлінський інструментарій : монографія / Л. Ю. Гордієнко. – Харків : вид. ХНЕУ, 2011. – 440 с.

53. Горлачук В. В. Економіка підприємства : навч. посібн. / В.В. Горлачук, І.Г. Яненко. – Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2010. – 344 с.

54. Горленко І. О. Суспільно-географічні принципи і напрями трансформації структури виробництва України / І. О. Горленко // Укр. геогр. журн. – 1995. – № 1–2. – С. 17–23.

55. Дафт Р. Л. Менеджмент / Р. Л. Дафт. – СПб. : Питер, 2002. – 832 с.

56. Данько М. Реорганізація підприємств у контексті формування корпоративних структур / М. Данько // Економіка України. – 2007. – № 1. – С. 64–70.

57. Діденко В. М. Менеджмент: підруч. / В. М. Діденко // – К.: Кондор, 2008. – 524 с.

58. Дратвер Б. Економічна теорія: навч. посібн. / Б. Дратвер,

Н. Пасічник. – Кіровоград: РВЦ КДПУ ім. В. Винниченка, 2006. – 256 с.

59. Дяченко Т. О. Визначення конкурентоспроможності автотранспортних підприємств та стратегії її підвищення: автореф. дис. канд. екон. наук: спец. 08.07.04 «Економіка транспорту і зв'язку» / Т. О. Дяченко – К., 2002. – 22 с.

60. Евсеев А. Стратегия реструктуризации предприятий в условиях кризисной ситуации / А. Евсеев // Проблемы теории и практики управления. – 1999.

61. Єрохін С. А. Структурна трансформація національної економіки (теоретико-методологічний аспект) / С. А. Єрохін. – К. : Вид-во «Світ знань», 2002. – 528 с.

62. Завгородняя А. В. Маркетинговое планирование / А. В. Завгородняя, Д. О. Ямпольская. – СПб. : Питер, 2002. – 352 с.

63. Захарченко В. І. Процеси ринкової трансформації промислових територіальних систем України: методологія, економічний аналіз і практика: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. екон. наук : спец. 08.10.01 «Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка» / В. І. Захарченко – К., 2006. – 36 с.

64. Зуб А. Т. Стратегический менеджмент: теория и практика : учебное пособие для вузов / А. Т. Зуб. – М. : Аспект Пресс, 2004. – 414 с.

65. Иванов Ю. В. Слияния, поглощения и разделение компаний: стратегия и тактика трансформации бизнеса / Ю. В. Иванов. – М. : Альпина Паблишер, 2001. – 19 с.

66. Имитационное моделирование и автоматизация программирования : [сб. науч. тр.] / под ред. Н. В. Макарова–Землянского. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1997. – 107 с.

67. Кабушкин Н. И. Основы менеджмента : [учебник] / Н. И. Кабушкин. – Мн. : НПЖ «ФУА», ЗАО «Экономпресс», 1997. – 21 с.

68. Кальніченко Л. Реструктуризація підприємств в умовах

становлення ринкового середовища / Л. Кальніченко, О. Мендрул // Економіка України. – 2000. – № 10. – С. 27–33.

69. Канарчук В. Є. Методи, моделі і алгоритми управління процесами перевезення вантажів у транспортному комплексі / В. Є. Канарчук, П. Р. Левковець, О. І. Мельниченко – К. : НТУ, 2001. – 145 с.

70. Карпунь І. Н. Санація підприємств : [навч. посіб.] / І. Н. Карпунь – К. : Ліра-К, 2015. – 448 с.

71. Кей М. Турбо-менеджмент. Эволюция, управление, поведение в неоднородной среде / М. Кей. – М. : Ин-т Психологии, 2003. – 277 с.

72. Клівець П. Г. Стратегія підприємства : [навч. посіб.] / П. Г. Клівець – К. : Академвидав, 2007. – 320 с.

73. Ковалев А. И. Управление реструктуризацией предприятия / А. И. Ковалев. – К. : АВРИО, 2006. – 368 с.

74. Ковалев В. В. Методы оценки инвестиционных проектов / В. В. Ковалев. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 144 с.

75. Козицька Г. В. Реструктуризація підприємств в умовах ринкових відносин : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами» / Г. В. Козицька. – М., 2008. – 23 с.

76. Коломойцев В. Э. Восстановление и структурная трансформация промышленного комплекса Украины / В. Э. Коломойцев. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – К. : Молодь, 1998. – 384 с.

77. Крет І. З. Реструктуризація промислових підприємств в умовах формування конкурентного середовища : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.02 «Підприємництво, менеджмент та маркетинг» / І. З. Крет. – Л., 2000. – 19 с.

78. Крисько Ж.Л. Сутність та види реструктуризації підприємств / Ж.Л. Крисько // Науковий вісник Ужгородського національного університету. – Сер.: Економіка. – Ужгород : Вид-во УНУ. – 2009. – Спецвипуск 28. – Ч. II. –

С. 71-76.

79. Левковець П. Р. Організація і управління процесами обслуговування автомобілів / П. Р. Левковець. – К., 1996. – 194 с.

80. Левченко О. П. Формування стратегії розвитку автотранспортних підприємств : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / О. П. Левченко. – Х., 2005. – 18 с.

81. Левченко Ю. Г. Економіка та організація інноваційної діяльності [навч. посіб.] / Ю. Г. Левченко. – К. : Ліра-К, 2015. – 448 с.

82. Литвак Б. Г. Разработка управленческого решения / Б. Г. Литвак. – М. : Дело, 2002. – 392 с.

83. Ложачевська О. М. Управління організаційно-економічним розвитком транспортного комплексу регіону : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : 08.07.04 «Економіка транспорту і зв'язку» / О. М. Ложачевська. – К., 2004. – 34 с.

84. Мазорчук М. С. Моделювання розвитку виробництва з урахуванням залучення додаткових інвестицій : автореф. дис. канд. техн. наук : 05.13.22 «Управління проектами та розвиток виробництва» / М. С. Мазорчук; Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харк. авіац. ін-т» – Х., 2003. – 20 с.

85. Марков О. Д. Організація автосервісу / О. Д. Марков. – Львів : Оріяна-Нова, 1998. – 332 с.

86. Марчук Л.В. Економічне оцінювання та регулювання процесів трансформацій підприємств : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук / Л.В. Марчук. – Львів, 2005. – 21 с

87. Масленникова Н. П. Управление развитием организации / Н. П. Масленникова. – М. : Центр экономики и маркетинга, 2002. – 304 с.

88. Матейчик В. П. Управління транспортом в місті / Матейчик В. П., Кобзиста О. П., Хрутьба В. О. – К. : Гнозис, 2008. – 122 с.

89. Менеджмент на транспорте : [учеб. пособие для студ. высш. учеб.

заведений] / [Н. Н. Громов, В. А. Персианов, Н. С. Усков и др.]. ; под общ. ред. Н. Н. Громова, В. А. Персианова. – М. : Издательский центр «Академия», 2003. – 528 с.

90. Мескон М. Х. Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – М. : Дело, 1997. – 704 с.

91. Мицберг Г. Стратегический процесс / Г. Мицберг, Дж. Куинн, С. Гошал. – СПб. : Питер, 2001. – 688 с.

92. Міщенко А. П. Стратегічне управління: навч. посіб.– [2-е вид.] / А. П. Міщенко. – Дніпропетровськ.: Вид-во Дніпропетровського ун-ту економіки і права, 2007. – 348 с.

93. Мороз В. С. Організація виробництва : [навч. посіб.] / В. С. Мороз, А. С. Тельнов. – К. : Ліра-К, 2015. – 256 с.

94. Огневий В. О. Визначення еталонного підприємства при моделюванні стратегій трансформації підприємств автомобільного транспорту / В. О. Огневий // Наукові нотатки. Міжвузівський збірник.– Луцьк, 2010. – Випуск 28. – С. 361–366.

95. Огневий В. О. Визначення конкурентоспроможності підприємства автомобільного транспорту в ринкових умовах при виборі стратегії розвитку / В. О. Огневий // III Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту» : збірник тез доповідей. – Вінниця : ВНТУ, 2015. – С. 96–97.

96. Огневий В. О. Загальна методика розробки програми розвитку підприємств автомобільного транспорту через трансформацію / В. О. Огневий // IV Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту» : збірник тез доповідей. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – С. 58.

97. Огневий В. О. Критерій ефективності стратегій розвитку підприємств автомобільного транспорту через трансформацію / В. О. Огневий // 70-а Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів,

студентів та структурних підрозділів Національного транспортного університету : тези доп. – Київ, 2014. – С. 302.

98. Огневий В. О. Методика управління визначенням стратегій розвитку підприємств автомобільного транспорту через трансформацію / В. О. Огневий // 69-а Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та структурних підрозділів Національного транспортного університету : тези доп. – Київ, 2013. – С. 255.

99. Огневий В. О. Методика інтегральної оцінки підсистем підприємств автомобільного транспорту / В. О. Огневий // Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции «Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте 2010», Том 1. – Одеса, 2010. – С. 44–46.

100. Огневий В. О. Методичні підходи до розробки стратегій трансформації автотранспортних підприємств / В. О. Огневий // 66-а Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та структурних підрозділів Національного транспортного університету : тези доп. – Київ, 2010. – С. 255.

101. Огневий В. О. Моделювання стратегій розвитку виробництва через трансформацію на прикладі ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554» / В. О. Огневий // Управління проектами, системний аналіз і логістика. – Київ, 2012. – Вип. 10. – С. 186–192.

102. Огневий В. О. Моделювання стратегій трансформації на прикладі відкритого акціонерного товариства «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554» / В.О. Огневий // 67-а Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та структурних підрозділів Національного транспортного університету : тези доп. – Київ, 2011. – С. 253.

103. Огневий В. О. Особливості формування плану реалізації проекту розвитку підприємства автомобільного транспорту через трансформацію /

В. О. Огневий // 68-а Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та структурних підрозділів Національного транспортного університету : тези доп. – Київ, 2012. – С. 277–278.

104. Огневий В. О. Практичні аспекти визначення стратегій розвитку виробництва через трансформацію на автомобільному транспорті / В. О. Огневий // VI Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту» : збірник тез доповідей. – Вінниця : ВНТУ, 2013. – С. 166.

105. Огневий В. О. Розвиток автотранспортних підприємств через трансформацію як стратегічний інструмент підвищення ефективності / В. О. Огневий // Наукові нотатки. Міжвузівський збірник. – Луцьк, 2014. – Випуск 45. – С. 381–385.

106. Огневий В. О. Управління визначенням стратегій розвитку на підприємствах автомобільного транспорту / В. О. Огневий // Міжнародна науково-практична конференція з нагоди Дня автомобіліста і дорожника «Новейшие технологии развития конструкции, производства, эксплуатации, ремонта и экспертизы автомобиля» : збірник тез доповідей. – Харків, 2014. – С. 148–149.

107. Огневий В. О. Фактори зовнішнього середовища автотранспортного підприємства в ринкових умовах, які впливають на формування стратегій розвитку через трансформацію / В. О. Огневий // Вісник Житомирського державного технологічного університету. – Житомир, 2012. – № III (62) (ТОМ 2). – С. 149–153.

108. Огневий В. О. Формування напрямів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту / В. О. Огневий // КОНФЕРЕНЦІЇ ВНТУ електронні наукові видання, XLV Науково-технічна конференція факультету машинобудування та транспорту (2016) Режим доступу : <http://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fmt/all-fmt-2016/paper/view/1188/769>

109. Огневий В. О. Формування стратегій трансформації підприємств

автомобільного транспорту / В. О. Огневий // Вісник Житомирського державного технологічного університету. – Житомир, 2010. – № II (53) (ТОМ 2). – С. 109–120.

110. Огневой В. А. Общие рекомендации по внедрению стратегий развития через трансформацию автотранспортных предприятий / В. А. Огневой // Сборник статей Одиннадцатой международной научно-практической конференции «Прогрессивные технологии в транспортных системах». – Оренбург, 2013. – С. 392–395.

111. Організація виробничих процесів на транспорті в ринкових умовах / [Канарчук В. Є., Лудченко О. А., Барилович Л. П. та ін.]. – К. : Логос, 1996. – 348 с.

112. Осипов Ю. М. Теория хозяйства. Т. 3 : Хозяйственная динамика трансформации и переходы. Неоэкономическое хозяйство : [учебник] / Ю. М. Осипов. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1998. – 607 с.

113. Основы маркетинга / [Котлер Ф., Армстронг Г., Сондерс Д., Вонг В.] ; пер. с англ. – [2-е европ. изд.]. – М. ; СПб. ; К. : Изд. Дом «Вильямс», 1999. – 1056 с.

114. Основы теории управления : [учеб. пособие] / под ред. В. Н. Парахиной, Л. И. Ушвицкого. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 560 с.

115. Отенко И. П. Организационно-экономический механизм реструктуризации предприятия : науч. изд. / И. П. Отенко, Н. А. Москаленко. – Харьков : ХНЭУ, 2005. – 215 с.

116. Панібрацька О. В. Етапи економіко-географічного дослідження паливно-енергетичного комплексу України / О. В. Панібрацька // Укр. геогр. журн. – 2000. – № 2. – С. 20–24.

117. Парахина В. Н. Стратегический менеджмент : [учебник] / В. Н. Парахина, Л. С. Максименко, С. В. Панасенко. – 5-е изд., перераб и доп. – М. : КНОРУС, 2011. – 496 с.

118. Раєвнєва О. В. Моделі управління розвитком промислового

підприємства в умовах трансформації національної економіки / О. В. Раєвнева, І. В. Чанкіна. – К. : Ліра-К, 2013. – 264 с.

119. Реструктуризация предприятий и компаний : справочное пособие / [под ред. И. Мазур]. – М. : Высш. шк., 2000. – 587 с.

120. Роміх А. В. Функціонування виробничих систем в умовах ринкової трансформації економіки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.01.01 «Економічна теорія» / А. В. Роміх. – Львів, 1998. – 17 с.

121. Ротштейн А. П. Нечёткий многокритериальный выбор альтернатив: метод наихудшего случая / А. П. Ротштейн // Изв. РАН. Теория и системы управления. – 2009. – № 3. – С. 51–55.

122. Сайт Державного комітету статистики України. Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.

123. Скочиляс С. Реструктуризація підприємств в умовах трансформації економіки / Світлана Скочиляс // Економічний аналіз : зб. наук. праць. – 2009. – Вип. 4. – С. 300-303.

124. Статистичний щорічник України за 2013 рік. // за редакцією О. Г. Осауленка – К. : Консультант, 2014. – 574 с.

125. Стратегический менеджмент : учебник / пер. с англ. Н. И. Алмазовой. – М. : Проспект, 2003. – 354 с.

126. Стратегические методы анализа информации в социологических исследованиях / под ред. Г. В. Осипова. – М. : Наука, 1979. – 320 с.

127. Стратегическое развитие организации : [учебное пособие] / под ред. Ю. Н. Лапыгина. – М. : КНОРУС, 2005. – 288 с.

128. Структурні трансформації промислового комплексу : зб. наук. праць / відповід. ред. Н. П. Гончарова. – К. : ІСНАН України, 1998. – 123 с.

129. Тарнавська Н. Стратегічний менеджмент: практикум : [навчальний посібник] / Наталія Тарнавська, Олег Напора. – К. : «Кондор», 2008. – 287 с.

130. Трансформаційні процеси економіки України в регіональному вимірі / під ред. І. Школа. – Чернівці : Книги-XXI, 2004. – 360 с.

131. Трансформаційні процеси та економічне зростання в Україні / за ред. В. М. Гейця. – Х. : Форт, 2003. – 440 с.
132. Трансформація і реструктуризація підприємств в Україні. Принципи та практика // Матеріали семінару Консорціуму з вдосконалення бізнес-освіти в Україні та Українського Центру післяприватизаційної підтримки підприємств. – К. : CEUME, 2000. – 104 с.
133. Трансформація. Моделі економіки України (ідеологія, протиріччя, перспективи / під ред. В. М. Гейця. – К. : Логос, 1999. – 500 с.
134. Тренев Н. Н. Управление финансами / Н. Н. Тренев. – М. : «Финансы и статистика», 1999. – 496 с.
135. Тянь Р. Б. Управление проектами : [підручник] / Р. Б. Тянь, Б. І. Холод, В. А. Ткаченко. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 224 с.
136. Україна у цифрах 2008. Статистичний збірник // За редакцією О. Г. Осауленка – К. : ДП «Інформаційно-аналітичне агентство», 2009. – 260 с.
137. Уманців Ю. Активізація процесів злиття та поглинання як чинник глобалізації світової економіки / Ю. Уманців // Підприємництво, господарство і право. – 2004. – № 2. – С. 129–131.
138. Управление инвестиционным проектом: Опыт IBM / [Рой Бауэр и др.]. ; пер. с англ. – М. : ИНФРА-М, 1995. – 208 с.
139. Управление проектами. Справочник для профессионалов / [Мазур И. И., Шапиро В. Д. и др.]. ; под ред. И. И. Мазура и В. Д. Шапиро. – М. : Высшая школа, 2001. – 875 с.
140. Управление проектами : [учебное пособие] / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге ; под общ. ред. И. И. Мазура. – [2-е изд.]. – М. : Омега-Л, 2004. – 664 с.
141. Уткин Э. А. Курс менеджмента : [учебник для вузов] / Э. А. Уткин – М. : Издательство «Зерцало», 1998. – 448 с.
142. Фишберн П. Теория полезности для принятия решений /

П. Фишберн. – М. : Наука, 1978. – 352 с.

143. Філіпова С. В. Трансформаційні процеси в промисловому виробництві в умовах нестабільності : монографія / С. В. Філіпова. – Одеса : ОРІДУ НАДУ, 2005. – 416 с.

144. Фрайлингер К. Управление изменениями в организации / К. Фрайлингер, Й. Фишер ; пер с нем. Н. П. Береговой, И. А. Сергеевой. – М. : Книгописная палата, 2002. – 264 с.

145. Хмыз О. О. Международные слияния и поглощения акционерных компаний / О. О. Хмыз // Экономист. – 2002. – № 8. – С. 84–87.

146. Шевченко І. В. Формування стратегії реструктуризації автотранспортних підприємств: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами» / І. В. Шевченко. – К., 2008. – 21 с.

147. Шеннон Р. Имитационное моделирование систем – искусство и наука / Р. Шеннон – М. : Мир, 1978. – 418 с.

148. Шинкаренко В. Г. Менеджмент організацій автомобільного транспорту [навч. посіб. – 2-е вид., перероб. і доп.] / В. Г. Шинкаренко, О. М. Криворучко – Харків : ХНАДУ, 2004. – 80 с.

149. Шинкаренко В. Г. Управление конкурентоспособностью предприятия / В. Г. Шинкаренко, А. С. Бондаренко. – Харьков: Изд-во ХНАДУ, 2003. – 186 с.

150. Экономико-математические методы и модели в области финансов и кредита. – Киев : КИНХ, 1987. – 72 с.

151. Яркіна Н. М. Економіка підприємства : навч. посіб. / Н. М. Яркіна – Київ : Ліра-К, 2015. – 498 с.

152. V. Bilichenko, V. Ogneviy The integral estimation methodology of motor transport enterprises' subsystems in determining the development strategies through transformation Buletinul institutului politehnic din Iasi, Sectia si ingeneria materialor 2013. – Tomul LIX (LXIII), Fasc. 3. – P. 65–75.

153. Chandler A. D. Strategy and Structure: A Chapter in the History of Industrial Enterprises. – Cambridge (Mass) : MIT Press, 1962. – 724 p.
154. Charvat J. Project Managements Metodologies – Selecting, Implementing, and Supporting Meodologies and Processes for Projects / J. Charvat. – John Wiley & Sons, 2003. – 264 p.
155. Hannan M. T. Structural Intertia and Organizationsl Change through Learning Theory / M. T. Hannan, J. Freeman // Human Relations. – 1996. – Vol. 49. – № 5. – P. 621–641.
156. Lorange P. Corporate Planning: An executive Viewpoint / P. Lorange. – New Jersey : Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1990. – 543 p.
157. Markovitz H. M. Portfolio Selection: Efficient Diversificotion of Ivestments / Markovitz H. M. – London : Yale University Press, 1968. – 368 p.
158. Miller D. Strategy Making in Context: Ten Empirical Archetypes / D. Miller, P. H. Friesen // Journal of Management Studies. – 1977. – № 14. – P. 253–279.
159. Porter M.E. Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors. – New York : Free Press, 980.
160. Steiner G. Strategic Factors in Business Success. / G. Steiner – N.Y. : Financial Executives Research Foundation, 1969.

ДОДАТКИ

Додаток А

Форма масиву вихідної інформації для визначення оцінних показників ефективності за напрямками трансформаційних змін

Таблиця А.1 – Анкета визначення відповідності кожної групи рухомого складу вимогам перевізного процесу (для конкретної групи рухомого складу певного АТП)

№ характе- ристики	Характеристика групи рухомого складу	Критерії оцінювання	Діапазон балів (0–10)	Бал
1	Вантажопідйомність	Велика (більше)	6–10	
		Середня (від 3,5 до 8 т)	3–5,99	
		Мала (до 3,5 т)	0–2,99	
2	Широта можливості надання різних за номенклатурою послуг	Велика	6–10	
		Середня	3–5,99	
		Низька	0–2,99	
3	Широта можливості надання спеціалізованих перевезень	Велика	6–10	
		Середня	3–5,99	
		Низька	0–2,99	
4	Відповідність конструкції кузова умовам перевізного процесу	Відповідає	5–10	
		Не повністю відповідає	0–4,99	
5	Середня швидкість руху	Велика	6–10	
		Середня	3–5,99	
		Низька	0–2,99	
		Σ		

Таблиця А.2 – Анкета визначення відповідності графіку перевезень і тривалості роботи рухомого складу на лінії для кожної групи рухомого складу вимогам споживачів транспортних послуг (для конкретної групи рухомого складу)

№ Хар-ки	Характеристика моделі рухомого складу	Критерії оцінювання	Діапазон балів (0–10)	Бал
1	Широта за часом можливих перевезень	Велика	6–10	
		Середня	3–5,99	
		Низька	0–2,99	
2	Тривалість доставки вантажу	Велика	6–10	
		Середня	3–5,99	
		Мала	0–2,99	
3	Регулярність доставки вантажу	Велика	6–10	
		Середня	3–5,99	
		Низька	0–2,99	
4	Точність доставки вантажу	Велика	6–10	
		Середня	3–5,99	
		Низька	0–2,99	
5	Зручність графіку надання послуг	Зручний	5–10	
		Не зовсім зручний	0–4,99	
		Σ		

Таблиця А.3 – Анкета визначення відповідності кожної групи наявного рухомого складу новим функціям, на які з'являється попит у потенційних споживачів (для конкретної групи рухомого складу певного АТП)

№ Хар-ки	Характеристика моделі рухомого складу	Критерії оцінювання	Діапазон балів (0–10)	Бал
1	Гнучкість обслуговування (реагування на запити споживачів)	Велика	6–10	
		Середня	3–5,99	
		Низька	0–2,99	
2	Можливість одночасного перевезення різних за асортиментом вантажів	Велика	6–10	
		Середня	3–5,99	
		Мала	0–2,99	
3	Можливість надання нових спеціалізованих перевезень	Велика	6–10	
		Середня	3–5,99	
		Низька	0–2,99	
4	Наявність необхідної транспортної тари	Широкий асортимент	5–10	
		Не зовсім широкий асортимент	0–4,99	
		Σ		

Таблиця А.4 – Анкета визначення відповідності якісних характеристик управлінців (здібностей, мотивації) вимогам посади (для конкретного АТП)

№ Хар-ки	Характеристика моделі рухомого складу	Критерії оцінювання	Діапазон балів (0–10)	Бал
1	Мотивація управлінського персоналу	Висока	6–10	
		Середня	3–5,99	
		Низька	0–2,99	
2	Якість виконання посадових обов'язків	Висока	6–10	
		Середня	3–5,99	
		Мала	0–2,99	
3	Частотність змін у структурі апарату управління	Велика	6–10	
		Середня	3–5,99	
		Низька	0–2,99	
4	Повнота виконання посадових обов'язків	Велика	5–10	
		Низька	0–4,99	
		Σ		

Таблиця А.5 – Форма масиву вихідної інформації для оцінювання ефективності напрямів змін

Назва показника	Позначення	Одиниці вимірювання	Назва підприємства								
			1			...			п		
			Групи РС			Групи РС			Групи РС		
			1	...	к	1	...	к	1	...	к
1. Річні витрати на матеріальні ресурси	B_{MP}	грн									
2. Річні витрати на тех. обслуг. і пот. ремонт	$B_{ТОПР}$	грн									
3. Річна транспортна робота	W	ткм									
4. Кількість автомобілів групи в АТП	A_i	од.									
5. Загальна кількість автомобілів в АТП	$A_{заг}$	од.									
6. Річний нульовий пробіг	$l_{річ}^0$	км									
7. Річний пробіг з вантажем	$l_{річ}^{вант}$	км									
8. Річний пробіг	$l_{річ}$	км									
9. Річний об'єм перевезень	Q	т									
10. Вантажопідйомність	q_n	т									
11. Кількість їздових циклів за рік	$n_{ц.річ}$										
12. Автомобіле-дні роботи	$AD_{роб}$										
13. Автомобіле дні перебування в господарстві	$AD_{госп}$										
14. Річні витрати на оплату праці управлінського персоналу	$B_{упр}$	грн									
15. Річна загальна транспортна робота	$W_{заг}$	ткм									
16. Кількість управлінського персоналу підприємства	$P_{упр}$	чол.									
17. Загальна кількість персоналу підприємства	$P_{заг}$	чол.									

Таблиця А.6 – Анкета для визначення вагового коефіцієнта окремої групи рухомого складу (для конкретного автотранспортного підприємства)

Кафедра «Автомобілів та транспортного менеджменту» Вінницького національного технічного університету проводить соціологічне опитування серед спеціалістів-практиків, керівних працівників автотранспортних підприємств з метою отримання інформації та визначення наскільки окрема група рухомого складу важлива для підприємства з точки зору перевізного процесу.

Конфіденційність гарантується. Дані анкети будуть використані тільки з аналітичною науково-прикладною метою наукового дослідження.

Пояснення до заповнення анкети. Розмістіть, будь-ласка, групи рухомого складу за мірою їх значимості для виконання перевізного процесу підприємства і виставте бали в межах від 0 до 10: 0 – неважлива, 10 – дуже важлива.

№ Експерта	Група РС			
	1	2	...	к
1				
2				
...				
Н				

Таблиця А.7 – Анкета для визначення вагового коефіцієнта, який характеризує значимість кожного i -го показника для оцінювання j -го напрямку трансформаційних змін

Анкетування проводиться з науково-прикладною метою визначення значимості впливу кожного i -го показника на оцінювання j -го напрямку.

Нас цікавить, які, на Ваш погляд, з перелічених показників є більш вагомими для оцінювання кожного з напрямів.

Пояснення до заповнення анкети. Будь ласка, продивіться перелік оцінних показників і в міру значимості для оцінювання виставте бали від 0 до 1: 0 – неважливий, 1 – дуже важливий.

Напрямок	Показник	№ Експерта			
		1	2	...	Н
Структурний	Показник економічності структури $П_{стр}^{ек}$				
	Коефіцієнт спеціалізації $K_{сп}$				
	Відповідність рухомого складу вимогам перевізного процесу				
Функціональний	Відповідність графіку перевезень і тривалості роботи вимогам споживачів				
	Коефіцієнт відповідності розміщення $K_{від.розм}$				
	Відповідність рухомого складу новим функціям, на які з'являється попит у потенційних споживачів				
Організаційний	Коефіцієнт використання пробігу β				
	Коефіцієнт використання вантажопідйомності $\gamma_{ст}$				
	Коефіцієнт випуску на лінію α_{ϵ}				
Управлінський	Показник економічності роботи апарату управління $П_{упр}^{ек}$				
	Коефіцієнт функціонування управлінського персоналу $K_{упр}^{функ}$				
	Відповідність якісних характеристик управлінців (здібностей, мотивації) вимогам посади				

Таблиця А.8 – Значення вагових коефіцієнтів оцінних показників ефективності по чотирьох основних напрямках після обробки

Напрямок	Оцінний показник	Ваговий коефіцієнт
Структурний	Показник економічності структури $\Pi_{стр}^{ек}$	0,26
	Коефіцієнт спеціалізації $K_{сп}$	0,31
	Відповідність рухомого складу вимогам перевізного процесу	0,43
Функціональний	Відповідність графіку перевезень і тривалості роботи вимогам споживачів	0,41
	Коефіцієнт відповідності розміщення $K_{від.розм}$	0,24
	Відповідність рухомого складу новим функціям, на які з'являється попит у потенційних споживачів	0,35
Організаційний	Коефіцієнт використання пробігу β	0,33
	Коефіцієнт використання вантажопідйомності $\gamma_{ст}$	0,31
	Коефіцієнт випуску на лінію α_g	0,36
Управлінський	Показник економічності роботи апарату управління $\Pi_{упр}^{ек}$	0,42
	Коефіцієнт функціонування управлінського персоналу $K_{упр}^{функ}$	0,31
	Відповідність якісних характеристик управлінців (здібностей, мотивації) вимогам посади	0,27

Додаток Б

Форма масиву вихідної інформації для моделювання на ЕОМ роботи підприємств автомобільного транспорту за варіантами трансформаційних змін

Таблиця Б.1 – Форма масиву вихідної інформації для оцінювання ефективності роботи підприємства

Назва показника	Марка РС			
	1	2	...	m
1. Кількість рухомого складу				
2. Тип рухомого складу				
3. Вартість (балансова вартість) од. рухомого складу				
4. Нормативний пробіг до КР, км				
5. Коефіцієнт корегування пробігу до КР – K_1				
6. Коефіцієнт корегування пробігу до КР – K_2				
7. Коефіцієнт корегування пробігу до КР – K_3				
8. Норматив простою в КР, днів				
9. Норматив простою в ТО, ПР на 1000 км пробігу				
10. Коефіцієнт корегування простою в ТО, ПР – K_4				
11. Середня технічна швидкість, км/год				
12. Середня довжина їздки з вантажем, км				
13. Час в наряді, год.				
14. Коефіцієнт використання пробігу				
15. Кількість робочих днів на рік				
16. Норм. Час простою під навантаж.-розвантаж, год.				
17. Вантажопідйомність автомобіля (автопоїзда), т				
18. Коефіцієнт використання вантажопідйомності				
19. Нормативна періодичність ТО-1, км				
20. Нормативна періодичність ТО-2, км				
21. Коефіцієнт корегування пробігу до ТО – K_1				
22. Коефіцієнт корегування пробігу до ТО – K_3				
23. Нормативна трудомісткість ТО-1, люд.-год.				
24. Нормативна трудомісткість ТО-2, люд.-год.				
25. Нормативна трудомісткість ЩО, люд.-год.				
26. Нормативна трудомісткість ПР, люд.-год.				
27. Коефіцієнт корегування трудомісткості – K_1				
28. Коефіцієнт корегування трудомісткості – K_2				
29. Коефіцієнт корегування трудомісткості – K_3				
30. Коефіцієнт корегування трудомісткості – K_4				
31. Коефіцієнт корегування трудомісткості – K_5				
32. Коефіцієнт механізації робіт ЩО – K_m				
33. Лінійна норма витрати палива, л/100 км				

Продовження табл. Б.1

Назва показника	Марка РС			
	1	2	...	m
34. Норма витрати палива на од. тр. роботи, л/100 ткм				
35. Поправковий коефіцієнт витрати палива				
36. Ціна 1 л палива, грн				
37. Норма витрати моторної оливи, л/100 л палива				
38. Ціна 1 л моторної оливи, грн				
39. Норма витрати трансмісійної оливи, л/100 л палива				
40. Ціна 1 л трансмісійної оливи, грн				
41. Норма витрати спеціальної оливи, л/100 л палива				
42. Ціна 1 л спеціальної оливи, грн				
43. Норма витрати пластичних мастил, кг/100 л палива				
44. Ціна 1 кг мастила, грн				
45. Норма витрати гасу, л/100 л палива				
46. Ціна 1 л гасу, грн				
47. Норма витрати обтирочних матеріалів, кг/авто				
48. Ціна 1 кг обтирочних матеріалів, грн				
49. Кількість шин на авто (з урахуванням запасних)				
50. Норма пробігу шин, км				
51. Коефіцієнт корегування норми пробігу шин				
52. Ціна 1 шини, грн				
53. Норма витрат на ремонт шин на 1000 км				
54. Норма витрат запчастин, грн/1000 км				
55. Коефіцієнт корегування витрат запчастин K_1				
56. Коефіцієнт корегування витрат запчастин K_2				
57. Коефіцієнт корегування витрат запчастин K_3				
58. Норма витрат матеріалів, грн/1000 км				
59. Розцінка за виконання 1 т, грн				
60. Розцінка за виконання 1 ткм, грн				
61. Коефіцієнт доплат и надбавок водіям				
62. Середня тарифна ставка робіт ТО-1, грн				
63. Середня тарифна ставка робіт ТО-2, грн				
64. Середня тарифна ставка робіт ПР, грн				
65. Коефіцієнт преміювання ремонтних робітників				
66. Середній оклад допоміжних робітників, грн				
67. ФЗП ІТР і службовців, грн (приведений до марок рухомого складу)				
68. Сумарна норма відрахувань на ФЗП				
69. Средньоринковий тариф перевезень, грн: за пройдений шлях/час роботи				

Таблиця Б.2 – Форма масиву вихідної інформації для оцінювання економічних показників стратегій

Назва показника	Варіанти			
	1	2	...	l
1. Початкові інвестиції за проектом, грн				
2. Термін реалізації проекту, років				
3. Ставка дисконту за термін реалізації проекту				

Таблиця Б.3 – Форма масиву вихідної інформації для оцінювання конкурентоспроможності стратегій

Назва показника	Послуги			
	1	2	...	n
1. Зручність користування перевезенням «до трансформації»				
2. Зручність користування перевезенням «після трансформації»				
3. Дотримання графіку перевезень «до трансформації»				
4. Дотримання графіку перевезень «після трансформації»				
5. Тривалість доставки «до трансформації»				
6. Тривалість доставки «після трансформації»				
7. Регулярність доставки «до трансформації»				
8. Регулярність доставки «після трансформації»				
9. Безпечність перевезень (збереженість вантажу) «до трансформації»				
10. Безпечність перевезень (збереженість вантажу) «після трансформації»				
11. Наявність додаткових послуг «до трансформації»				
12. Наявність додаткових послуг «після трансформації»				
13. Гнучкість обслуговування «до трансформації»				
14. Гнучкість обслуговування «після трансформації»				
15. Вартість послуги «до трансформації», грн				
16. Вартість послуги «після трансформації», грн				
17. Коефіцієнт важливості послуги				

Таблиця Б.4 – Значення вагових коефіцієнтів оцінних показників конкурентоспроможності стратегій після обробки

Оцінний показник	Ваговий коефіцієнт
Ваговий коефіцієнт показника «Зручність користування перевезенням»	0,15
Ваговий коефіцієнт показника «Дотримання графіку перевезень»	0,15
Ваговий коефіцієнт показника «Тривалість доставки»	0,2
Ваговий коефіцієнт показника «Регулярність доставки»	0,1
Ваговий коефіцієнт показника «Безпечність перевезень»	0,15
Ваговий коефіцієнт показника «Наявність додаткових послуг»	0,1
Ваговий коефіцієнт показника «Гнучкість обслуговування»	0,15

Додаток В

Анкета визначення факторів зовнішнього середовища, які найбільш впливають на вибір стратегії трансформаційних змін на підприємствах

Кафедра «Автомобілів та транспортного менеджменту» Вінницького національного технічного університету проводить соціологічне опитування серед спеціалістів-практиків, керівних працівників автотранспортних підприємств з метою отримання інформації про вплив факторів зовнішнього середовища на вибір стратегії поведінки на ринку автотранспортних послуг.

Конфіденційність гарантується. Дані анкети будуть використані тільки з аналітичною метою наукового дослідження.

Пояснення до заповнення анкети. Розмістіть, будь-ласка, фактори за рангами залежно від впливу кожного на вибір стратегії автотранспортного підприємства.

1-й ранг – вплив фактора максимальний, ... 11-й ранг – вплив фактора мінімальний.

1 Постачальники

Постачання рухомого складу, паливно-мастильних матеріалів, запасних частин, персоналу, фінансів, інформації на підприємство

2 Споживачі

Промислові підприємства, підприємства сфери послуг, сільського господарства, державні організації, індивідуальні споживачі.

3 Конкуренти

Інші АТП і приватні перевізники, підприємства інших видів транспорту, власники вантажів, які використовують власний автотранспорт.

4 Органи держ. управління

Місцеві органи виконавчої влади, відділ Української транспортної інспекції, органи Державної податкової інспекції, інші органи державного управління.

5 Політичні фактори

Сукупність обставин, пов'язаних з особливостями політичних процесів, які створюють певне становище, спричинене перерозподілом політичних сил, встановленням нової влади тощо.

6 Економічні фактори

Економічні умови, в яких діє підприємство (інфляція, податкові ставки), особливості внутрішніх і зовнішніх економічних ринків

7 Правові фактори

Законодавчі і нормативно-правові акти з питань автомобільного транспорту: Закони України, Укази Президента України, постанови Кабінету Міністрів України, відомчі нормативні документи

8 Міжнародні фактори

Події та обставини міжнародного масштабу, які позначаються на діяльності підприємств (вступ України до Світової Організації Торгівлі, участь і співробітництво з іншими міжнародними організаціями)

9 Науково-технічні фактори

Розробка і впровадження новітніх ідей і конструкторських рішень, які відкривають нові можливості для надання нових послуг, підвищення конкурентоспроможності існуючих

10 Соціокультурні фактори

Демографічні (структура населення за віком, статтю, етнічним походженням), гендерні та культурні фактори (релігія, традиції). Звичай, настанови, переконання

11 Природні фактори

Географічне розташування підприємства, кліматичні та екологічні умови місцевості

Додаток Г

Результати моделювання на ЕОМ стану напрямів трансформаційних змін серед підприємств - конкурентів в галузі автомобільного транспорту в м.Вінниці

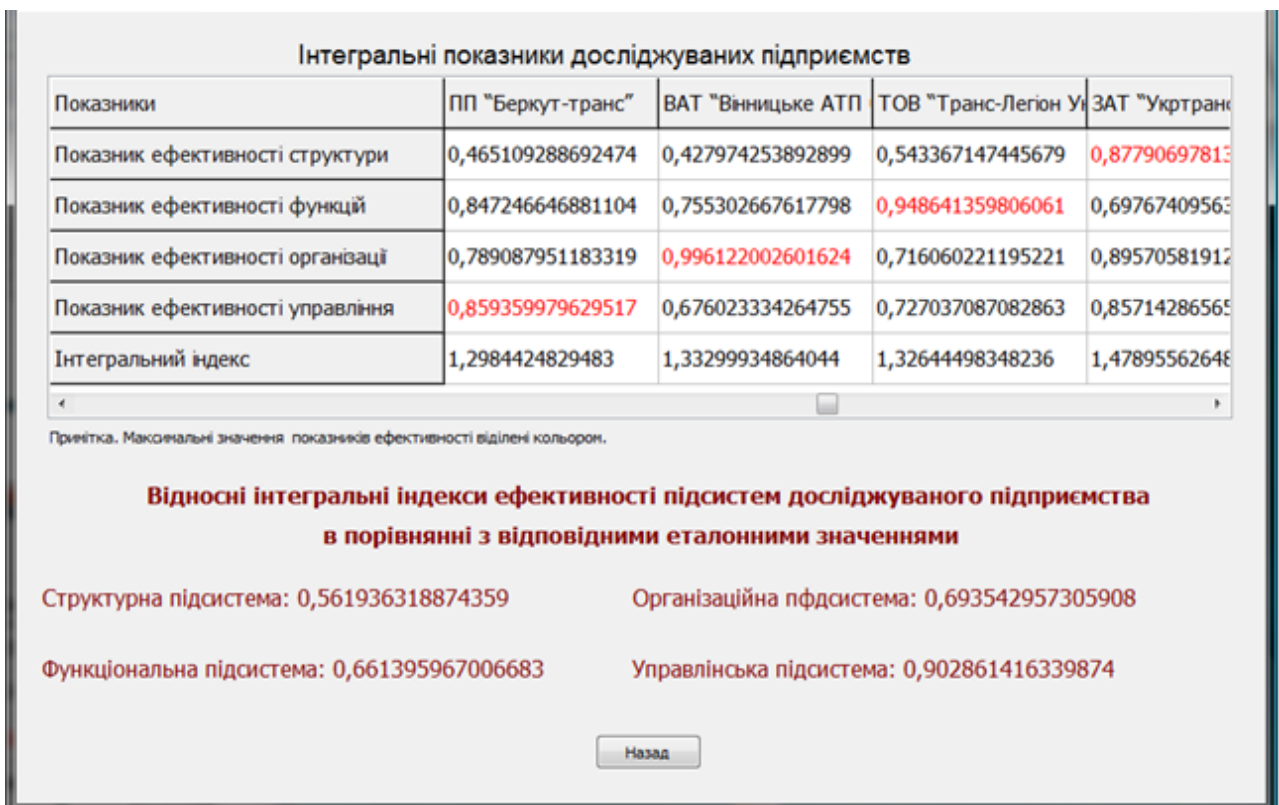
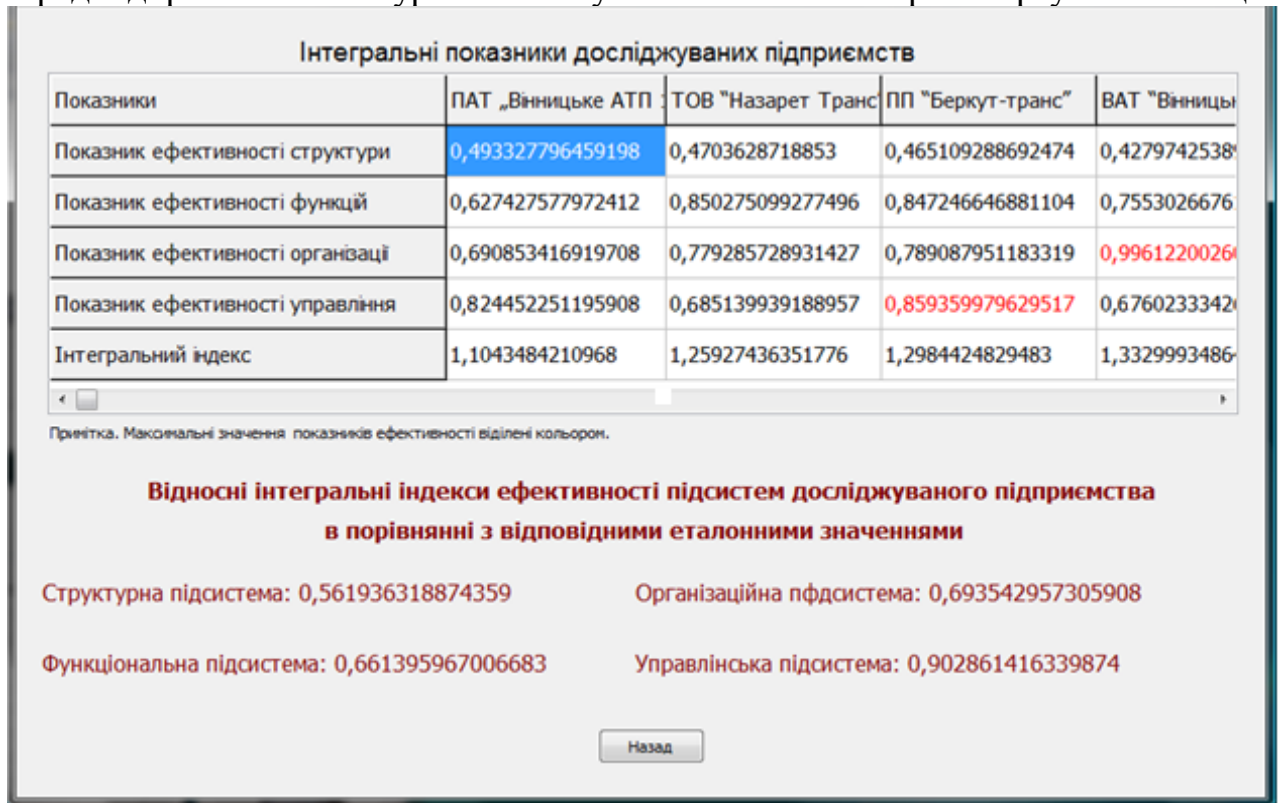


Рисунок Г.1 – Інтегральні показники ефективності за напрямками змін

Додаток Д

Результати моделювання на ЕОМ роботи ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554» за запропонованими варіантами трансформаційних змін

Варіант1 **Варіант2** Варіант3

Середньорічні показники	DAF
Кількість авто	15
АД в господарстві	5475
АД в роботі	4124,21826171875
Коеф. випуску на лінію	0,753281831741333
Витрати на паливо, грн.	13833117
Витрати на мастил.матер., грн.	214907,359375
Витрати на запчастини, грн.	829802,3125
Витрати на матеріали, грн.	261932,515625

Додаткові кошти на розвиок ВТБ за даним варіантом, грн.

Назад Далі Вихід

Варіант1 Варіант2 **Варіант3**

Середньорічні показники	DAF
Витрати на запчастини, грн.	829802,3125
Витрати на матеріали, грн.	261932,515625
Витрати на шини, грн.	1883533
Амортизація, грн.	5075000
ФЗП з відрахуваннями, грн.	14032241
Тариф, грн.	24
Собівартість, грн.	17,7043266296387
Доход, грн.	51517944

Додаткові кошти на розвиок ВТБ за даним варіантом, грн.

Назад Далі Вихід

Рисунок Д.1 – Річні показники роботи підприємства за варіантом 1

Варіант1 **Варіант2** Варіант3

Середньорічні показники	DAF
Амортизація, грн.	5075000
ФЗП з відрахуваннями, грн.	14032241
Тариф, грн.	24
Собівартість, грн.	17,7043266296387
Дохід, грн.	51517944
Чистий прибуток, грн.	2600572,5
Грошові потоки, грн.	7675572,5

Додаткові кошти на розвиок ВТБ за даним варіантом, грн.

Назад Далі Вихід

Рисунок Д.1, Аркуш 2

Варіант1 **Варіант2** Варіант3

Середньорічні показники	МАЗ-6312-АБЦ-20
Кількість авто	24
АД в господарстві	8760
АД в роботі	6564,275390625
Коеф. випуску на лінію	0,749346494674683
Витрати на паливо, грн.	19569120
Витрати на мастил.матер., гр	304020,25
Витрати на запчастини, грн.	1354747
Витрати на матеріали, грн.	401299,46875

Додаткові кошти на розвиок ВТБ за даним варіантом, грн.

Назад Далі Вихід

Рисунок Д.2 – Річні показники роботи підприємства за варіантом 2

Варіант1	Варіант2	Варіант3																		
<table border="1"> <tr> <td>Середньорічні показники</td> <td>МАЗ-6312-АБЦ-20</td> </tr> <tr> <td>Витрати на запчастини, грн.</td> <td>1354747</td> </tr> <tr> <td>Витрати на матеріали, грн.</td> <td>401299,46875</td> </tr> <tr> <td>Витрати на шини, грн.</td> <td>2494076,25</td> </tr> <tr> <td>Амортизація, грн.</td> <td>6380000</td> </tr> <tr> <td>ФЗП з відрахуваннями, грн.</td> <td>14931605</td> </tr> <tr> <td>Тариф, грн.</td> <td>17,5</td> </tr> <tr> <td>Собівартість, грн.</td> <td>13,2813091278076</td> </tr> <tr> <td>Дохід, грн.</td> <td>62977056</td> </tr> </table>			Середньорічні показники	МАЗ-6312-АБЦ-20	Витрати на запчастини, грн.	1354747	Витрати на матеріали, грн.	401299,46875	Витрати на шини, грн.	2494076,25	Амортизація, грн.	6380000	ФЗП з відрахуваннями, грн.	14931605	Тариф, грн.	17,5	Собівартість, грн.	13,2813091278076	Дохід, грн.	62977056
Середньорічні показники	МАЗ-6312-АБЦ-20																			
Витрати на запчастини, грн.	1354747																			
Витрати на матеріали, грн.	401299,46875																			
Витрати на шини, грн.	2494076,25																			
Амортизація, грн.	6380000																			
ФЗП з відрахуваннями, грн.	14931605																			
Тариф, грн.	17,5																			
Собівартість, грн.	13,2813091278076																			
Дохід, грн.	62977056																			
Додаткові кошти на розвиок ВТБ за даним варіантом, грн. 450000																				
Назад Далі Вихід																				

Варіант1	Варіант2	Варіант3																
<table border="1"> <tr> <td>Середньорічні показники</td> <td>МАЗ-6312-АБЦ-20</td> </tr> <tr> <td>Амортизація, грн.</td> <td>6380000</td> </tr> <tr> <td>ФЗП з відрахуваннями, грн.</td> <td>14931605</td> </tr> <tr> <td>Тариф, грн.</td> <td>17,5</td> </tr> <tr> <td>Собівартість, грн.</td> <td>13,2813091278076</td> </tr> <tr> <td>Дохід, грн.</td> <td>62977056</td> </tr> <tr> <td>Чистий прибуток, грн.</td> <td>2094939,25</td> </tr> <tr> <td>Грошові потоки, грн.</td> <td>8474939</td> </tr> </table>			Середньорічні показники	МАЗ-6312-АБЦ-20	Амортизація, грн.	6380000	ФЗП з відрахуваннями, грн.	14931605	Тариф, грн.	17,5	Собівартість, грн.	13,2813091278076	Дохід, грн.	62977056	Чистий прибуток, грн.	2094939,25	Грошові потоки, грн.	8474939
Середньорічні показники	МАЗ-6312-АБЦ-20																	
Амортизація, грн.	6380000																	
ФЗП з відрахуваннями, грн.	14931605																	
Тариф, грн.	17,5																	
Собівартість, грн.	13,2813091278076																	
Дохід, грн.	62977056																	
Чистий прибуток, грн.	2094939,25																	
Грошові потоки, грн.	8474939																	
Додаткові кошти на розвиок ВТБ за даним варіантом, грн. 450000																		
Назад Далі Вихід																		

Рисунок Д.2, Аркуш 2

Варіант1	Варіант2	Варіант3																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Середньорічні показники</th> <th>Н/П - бензовоз</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Кількість авто</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>АД в господарстві</td> <td>5475</td> </tr> <tr> <td>АД в роботі</td> <td>3571,26049804688</td> </tr> <tr> <td>Коеф. випуску на лінію</td> <td>0,652285039424896</td> </tr> <tr> <td>Витрати на паливо, грн.</td> <td>14257673</td> </tr> <tr> <td>Витрати на мастил.матер., грн.</td> <td>221503,125</td> </tr> <tr> <td>Витрати на запчастини, грн.</td> <td>1869936,375</td> </tr> <tr> <td>Витрати на матеріали, грн.</td> <td>452428,90625</td> </tr> </tbody> </table>			Середньорічні показники	Н/П - бензовоз	Кількість авто	15	АД в господарстві	5475	АД в роботі	3571,26049804688	Коеф. випуску на лінію	0,652285039424896	Витрати на паливо, грн.	14257673	Витрати на мастил.матер., грн.	221503,125	Витрати на запчастини, грн.	1869936,375	Витрати на матеріали, грн.	452428,90625
Середньорічні показники	Н/П - бензовоз																			
Кількість авто	15																			
АД в господарстві	5475																			
АД в роботі	3571,26049804688																			
Коеф. випуску на лінію	0,652285039424896																			
Витрати на паливо, грн.	14257673																			
Витрати на мастил.матер., грн.	221503,125																			
Витрати на запчастини, грн.	1869936,375																			
Витрати на матеріали, грн.	452428,90625																			
Додаткові кошти на розвиок ВТБ за даним варіантом, грн. 375000																				
Назад Далі Вихід																				

Варіант1	Варіант2	Варіант3																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Середньорічні показники</th> <th>Н/П - бензовоз</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Витрати на запчастини, грн.</td> <td>1869936,375</td> </tr> <tr> <td>Витрати на матеріали, грн.</td> <td>452428,90625</td> </tr> <tr> <td>Витрати на шини, грн.</td> <td>1883533</td> </tr> <tr> <td>Амортизація, грн.</td> <td>1631250</td> </tr> <tr> <td>ФЗП з відрахуваннями, грн.</td> <td>11390014</td> </tr> <tr> <td>Тариф, грн.</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Собівартість, грн.</td> <td>17,7165107727051</td> </tr> <tr> <td>Дохід, грн.</td> <td>44610640</td> </tr> </tbody> </table>			Середньорічні показники	Н/П - бензовоз	Витрати на запчастини, грн.	1869936,375	Витрати на матеріали, грн.	452428,90625	Витрати на шини, грн.	1883533	Амортизація, грн.	1631250	ФЗП з відрахуваннями, грн.	11390014	Тариф, грн.	24	Собівартість, грн.	17,7165107727051	Дохід, грн.	44610640
Середньорічні показники	Н/П - бензовоз																			
Витрати на запчастини, грн.	1869936,375																			
Витрати на матеріали, грн.	452428,90625																			
Витрати на шини, грн.	1883533																			
Амортизація, грн.	1631250																			
ФЗП з відрахуваннями, грн.	11390014																			
Тариф, грн.	24																			
Собівартість, грн.	17,7165107727051																			
Дохід, грн.	44610640																			
Додаткові кошти на розвиок ВТБ за даним варіантом, грн. 375000																				
Назад Далі Вихід																				

Рисунок Д.3 – Річні показники роботи підприємства за варіантом 3

Варіант1

Варіант2

Варіант3

Середньорічні показники	Н/П - бензовоз
Амортизація, грн.	1631250
ФЗП з відрахуваннями, грн.	11390014
Тариф, грн.	24
Собівартість, грн.	17,7165107727051
Дохід, грн.	44610640
Чистий прибуток, грн.	2233554
Грошові потоки, грн.	3864804

Додаткові кошти на розвиок ВТБ за даним варіантом, грн.

Назад

Далі

Вихід

Рисунок Д.3, Аркуш 2

Результати моделювання варіантів

	ВАРІАНТ1	ВАРІАНТ2	ВАРІАНТ3
Необхідні інвестиції	21750000	26850000	7125000
Грошові потоки за рік	7675572,5	8474939	3864804
Теперешня вартість проекту	25551302	28212320	12865590
Термін окупності	2,833664894104	3,16816449165344	1,8435604572
Чиста теперешня вартість	3801302	1362320	5740590
Внутрішня ставка дохідності	0,319999933242798	0,269999980926514	0,5299997329

Зберегти результати

Назад

Вихід

Рисунок Д.4 – Показники ефективності варіантів

Додаток Ж Список публікацій здобувача за темою дисертації та відомості
про апробацію результатів дисертації

***Наукові праці в яких опубліковані основні наукові результати
дисертації:***

Наукові праці у фахових виданнях України

1. Біліченко В. В. Визначення ефективності проектів трансформації на підприємствах автомобільного транспорту / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2009. – № 6. – С. 33–38. (0,89 / 0,49 ум. друк. арк.; особистий внесок: обґрунтовано критерії та здійснено опис алгоритму визначення ефективності стратегій трансформаційних змін).

2. Біліченко В. В. Визначення стратегії трансформаційних змін автотранспортного підприємства (на прикладі ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554») / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вісник Житомирського державного технологічного університету. – 2016. – № IV (78). – С. 123–128. (0,49 / 0,29 ум. друк. арк.; особистий внесок: здійснено моделювання стратегій і варіантів трансформаційних змін та проведено аналіз результатів моделювання).

3. Біліченко В. В. Економіко-математична модель трансформаційних процесів на підприємствах автомобільного транспорту / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2010. – № 6(148). – С. 190–195. (0,37 / 0,25 ум. друк. арк.; особистий внесок: здійснено опис системи обмежень економіко-математичної моделі обґрунтування стратегій трансформаційних змін).

4. Біліченко В. В. Методичні підходи до розробки алгоритму трансформації автотранспортних підприємств / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вісті автомобільно-дорожного інституту: науково-виробничий збірник. – 2009. – № 1(8). – С. 105–109. (0,31 / 0,21 ум. друк. арк.; особистий внесок: сформовано алгоритм прийняття рішень щодо трансформації автотранспортних

підприємств).

5. Біліченко В. В. Моделювання трансформаційних процесів на підприємствах автомобільного транспорту / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Управління проектами, системний аналіз і логістика. – Київ, 2009. – Вип. 7. – С. 17–22. (0,29 / 0,19 ум. друк. арк.; особистий внесок: сформовано алгоритм моделювання стратегій трансформаційних змін на АТП).

6. Біліченко В. В. Трансформаційні процеси на підприємствах автомобільного транспорту / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2008. – № 7 (125). – С. 63–66. (0,33 / 0,23 ум. друк. арк.; особистий внесок: уточнено класифікацію основних видів і форм трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту).

7. Біліченко В. В. Трансформаційні процеси та стратегії розвитку автотранспортних підприємств / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вісник Житомирського державного технологічного університету. – 2008. – № III (46). – С. 12–17. (0,49 / 0,25 ум. друк. арк.; особистий внесок: обґрунтовано чотири пріоритетних напрями трансформаційних змін на АТП та описано стратегії відповідно до класифікації).

8. Біліченко В. В. Управління визначенням стратегій розвитку виробництва через трансформацію на автомобільному транспорті / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вісник Житомирського державного технологічного університету. – 2013. – № 3 (66). – С. 3–7. (0,44 / 0,24 ум. друк. арк.; особистий внесок: сформовано алгоритм прийняття рішень щодо управління визначенням стратегій трансформаційних змін на АТП).

9. Волков В. П. Інтегральна оцінка внутрішнього середовища автотранспортного підприємства при формуванні стратегій трансформації / В. П. Волков, В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Вестник Харьковского национального автомобильно-дорожного университета. – 2010. – № 49. – С. 57–61.

(0,28 / 0,18 ум. друк. арк.; особистий внесок: обґрунтовано набір показників оцінки ефективності за чотирма напрямками трансформаційних змін на АТП).

10. Огневий В. О. Визначення еталонного підприємства при моделюванні стратегій трансформації підприємств автомобільного транспорту / В. О. Огневий // Наукові нотатки. Міжвузівський збірник. – Луцьк, 2010. – Випуск 28. – С. 361–366. (0,27 ум. друк. арк.).

11. Огневий В. О. Моделювання стратегій розвитку виробництва через трансформацію на прикладі ПАТ «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554» / В. О. Огневий // Управління проектами, системний аналіз і логістика. – Київ, 2012. – Вип. 10. – С.186–192. (0,61 ум. друк. арк.).

12. Огневий В. О. Розвиток автотранспортних підприємств через трансформацію як стратегічний інструмент підвищення ефективності / В. О. Огневий // Наукові нотатки. Міжвузівський збірник. – Луцьк : ЛНТУ, 2014. – № 45. – С. 381–385. (0,54 ум. друк. арк.).

13. Огневий В. О. Фактори зовнішнього середовища автотранспортного підприємства в ринкових умовах, які впливають на формування стратегій розвитку через трансформацію / В. О. Огневий // Вісник Житомирського державного технологічного університету. – Житомир, 2012. – № III (62). – С. 149–153. (0,42 ум. друк. арк.).

14. Огневий В. О. Формування стратегій трансформації підприємств автомобільного транспорту / В. О. Огневий // Вісник Житомирського державного технологічного університету. – Житомир, 2010. – № II (53). – С. 109–120. (1,1 ум. друк. арк.).

Наукові праці у закордонних виданнях:

15. V. Bilichenko, V. Ogneviy The integral estimation methodology of motor transport enterprises' subsystems in determining the development strategies through transformation Buletinul institutului politehnic din Iasi, Sectia si ingeneria materialor 2013. – Tomul LIX (LXIII), Fasc. 3. – P. 65–75. (0,39 / 0,29 ум. друк. арк.;

особистий внесок: запропоновано методику визначення пріоритетних напрямів трансформаційних змін на АТП).

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

16. Біліченко В. В. Гнучкість трансформаційних змін на автотранспортних підприємствах / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Матеріали міжн. наук.-техн. конф. «Прогресивні напрямки розвитку машиноприладобудівних галузей і транспорту», м. Севастополь – 2009 р. – С. 68–70. (0,16 / 0,1 ум. друк. арк.; особистий внесок: здійснено опис факторів впливу на трансформаційні зміни)(19–22 травня 2009р., особиста участь).

17. Огневий В. О. Загальна методика розробки програми розвитку підприємств автомобільного транспорту через трансформацію / В. О. Огневий // IV Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту». Збірник тез доповідей. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – С. 58. (0,05 ум. друк. арк.) (24–26 жовтня 2011р., особиста участь).

18. Огневий В. О. Методика управління визначенням стратегій розвитку підприємств автомобільного транспорту через трансформацію / В. О. Огневий // 69-а Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та структурних підрозділів Національного транспортного університету : тези доп. – Київ, 2013. – С. 308. (0,03 ум. друк. арк.) (23–25 квітня 2013р., особиста участь).

19. Огневий В. О. Методика інтегральної оцінки підсистем підприємств автомобільного транспорту / В. О. Огневий // Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции «Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте 2010», Том1. – Одеса, 2010. – С. 44–46. (0,08 ум. друк. арк.) (21–30 червня 2010р., особиста участь).

20. Огневий В. О. Методичні підходи до розробки стратегій трансформації автотранспортних підприємств / В. О. Огневий // 66-а Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та структурних підрозділів Національного транспортного університету : тези доп. – Київ, 2010. – С. 255. (0,06 ум. друк. арк.) (12–14 травня 2010р., особиста участь).

21. Огневий В. О. Моделювання стратегій трансформації на прикладі відкритого акціонерного товариства «Вінницьке автотранспортне підприємство 10554» / В. О. Огневий // 67-а Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та структурних підрозділів Національного транспортного університету : тези доп. – Київ, 2011. – С. 253. (0,04 ум. друк. арк.) (11–13 травня 2011р., особиста участь).

22. Огневий В. О. Особливості формування плану реалізації проекту розвитку підприємства автомобільного транспорту через трансформацію / В. О. Огневий // 68-а Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та структурних підрозділів Національного транспортного університету : тези доп. – Київ, 2012. – С. 277–278. (0,03 ум. друк. арк.) (16–18 травня 2012р., особиста участь).

23. Огневой В. А. Общие рекомендации по внедрению стратегий развития через трансформацию автотранспортных предприятий / В. А. Огневой // Сборник статей Одиннадцатой международной научно-практической конференции «Прогрессивные технологии в транспортных системах». – Оренбург, 2013. – С. 392–395. (0,29 ум. друк. арк.) (24–26 квітня 2013р., заочна участь).

24. Огневий В. О. Критерій ефективності стратегій розвитку підприємств автомобільного транспорту через трансформацію / В. О. Огневий // 70-а Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та структурних підрозділів Національного транспортного університету : тези доп. – Київ, 2014. – С. 302. (0,03 ум. друк. арк.) (14–16 травня 2014р., особиста участь).

25. Огневий В. О. Практичні аспекти визначення стратегій розвитку виробництва через трансформацію на автомобільному транспорті / В. О. Огневий // VI Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту» : збірник тез доповідей. – Вінниця : ВНТУ, 2013. – С. 166. (0,06 ум. друк. арк.) (21–23 жовтня 2013р., особиста участь).

26. Огневий В. О. Управління визначенням стратегій розвитку на підприємствах автомобільного транспорту / В. О. Огневий // Міжнародна науково-практична конференція з нагоди Дня автомобіліста і дорожника «Новейшие технологии развития конструкции, производства, эксплуатации, ремонта и экспертизы автомобиля» : збірник тез доповідей. – Харків, 2014. – С. 148–149. (0,11 ум. друк. арк.) (15–16 жовтня 2014р., заочна участь).

27. Огневий В. О. Визначення конкурентоспроможності підприємства автомобільного транспорту в ринкових умовах при виборі стратегії розвитку / В. О. Огневий // III Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту» : Збірник тез доповідей. – Вінниця : ВНТУ, 2015. – С. 96–97. (0,09 ум. друк. арк.) (14–16 квітня 2015р., особиста участь).

28. Огневий В. О. Формування напрямів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту / В. О. Огневий // конференції ВНТУ електронні наукові видання, XLV Науково-технічна конференція факультету машинобудування та транспорту (2016) Режим доступу : <http://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fmt/all-fmt-2016> (0,17 ум. друк. арк.) (9–11 березня 2016р., особиста участь).

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

29. Біліченко В. В. Комп'ютерна програма «Визначення оціночних показників ефективності підсистем підприємств автомобільного транспорту,

вибір еталонних значень та розрахунків відносних показників» / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Свідectво на реєстрацію авторського права на твір № 37401. – Київ : МОНУ, Державний департамент інтелектуальної власності. – Дата реєстрації : 16.03.2011. (особистий внесок: сформовано алгоритм та проведена його реалізація мовою програмування).

30. Біліченко В. В. Комп'ютерна програма «Визначення показників ефективності реалізації проектів трансформації підприємств автомобільного транспорту» / В. В. Біліченко, В. О. Огневий // Свідectво на реєстрацію авторського права на твір № 37391. – Київ : МОНУ. Державний департамент інтелектуальної власності. – Дата реєстрації : 16.03.2011. (особистий внесок: сформовано алгоритм та проведена його реалізація мовою програмування).

Відомості про апробацію результатів дисертації

1. XI Міжнародна науково-технічна конференція «Автомобільний транспорт: проблеми та перспективи», м. Севастополь, 15–20 вересня 2008 р. (особиста участь).

2. XIII Міжнародних науково-технічних конференціях «Автомобільний транспорт: проблеми та перспективи», м. Севастополь, 13–18 вересня 2010 р. (особиста участь).

3. II Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту», м. Вінниця, 19–20 жовтня 2009 р. (особиста участь).

4. IV Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту», м. Вінниця, 24–26 жовтня 2011 р. (особиста участь).

5. VI Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту», м. Вінниця, 21–23 жовтня 2013 р. (особиста участь).

6. Міжнародній науково-технічній конференції «Науково-прикладні

аспекти автомобільної галузі», м. Луцьк, 17–20 травня 2010 р. (особиста участь).

7. Міжнародній науково-технічній конференції «Науково-прикладні аспекти автомобільної галузі», м. Луцьк, 29 травня–1 червня 2014 р. (особиста участь).

8. LXVI Науково-практичній конференції Національного транспортного університету, м. Київ, 12–14 травня 2010 р. (особиста участь).

9. LXVII Науково-практичній конференції Національного транспортного університету, м. Київ, 11–13 травня 2011 р. (особиста участь).

10. LXVIII Науково-практичній конференції Національного транспортного університету, м. Київ, 16–18 травня 2012 р. (особиста участь).

11. LXIX Науково-практичній конференції Національного транспортного університету, м. Київ, 23–25 квітня 2013 р. (особиста участь).

12. LXX Науково-практичній конференції Національного транспортного університету, м. Київ, 14–16 травня 2014 р. (особиста участь).

13. III Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту», м. Вінниця, 14–16 квітня 2015 р. (особиста участь).

14. Міжнародній науково-технічній конференції «Прогресивні напрямки розвитку машиноприладобудівних галузей і транспорту», м. Севастополь, 19–22 травня 2009 р. (особиста участь).

15. Міжнародній науково-практичній конференції «Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте 2010», м. Одеса, 21–30 червня 2010 р. (особиста участь).

16. X Міжнародній конференції «Контроль і управління в складних системах (КУСС-2010)», м. Вінниця, 19–21 жовтня 2010 р. (особиста участь).

17. XI Міжнародній науково-практичній конференції «Прогрессивные технологии в транспортных системах», м. Оренбург, 24–26 квітня 2013 р. (заочна участь).

18. Міжнародній науково-практичній конференції з нагоди Дня

автомобіліста і дорожника «Новейшие технологии развития конструкции, производства, эксплуатации, ремонта и экспертизы автомобиля», м. Харків, 15–16 жовтня 2014 р. (заочна участь).

19. XXXVI Науково-технічній конференції професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів університету за участю працівників науково-дослідних організацій та інженерно-технічних працівників підприємств м. Вінниці та області, 20-21 березня 2007 р. (особиста участь).

20. XXXVII Науково-технічній конференції професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів університету за участю працівників науково-дослідних організацій та інженерно-технічних працівників підприємств м. Вінниці та області, 19-20 березня 2008 р. (особиста участь).

21. XXXVIII Науково-технічній конференції професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів університету за участю працівників науково-дослідних організацій та інженерно-технічних працівників підприємств м. Вінниці та області, 18-19 березня 2009 р. (особиста участь).

22. XXXIX Науково-технічній конференції професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів університету за участю працівників науково-дослідних організацій та інженерно-технічних працівників підприємств м. Вінниці та області, 10-11 березня 2010 р. (особиста участь).

23. XL Науково-технічній конференції професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів університету за участю працівників науково-дослідних організацій та інженерно-технічних працівників підприємств м. Вінниці та області, 10-11 березня 2011 р. (особиста участь).

24. XLI Науково-технічній конференції професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів університету за участю працівників науково-дослідних організацій та інженерно-технічних працівників підприємств м. Вінниці та області, 14-15 березня 2012 р. (особиста участь).

25. XLII Науково-технічній конференції професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів університету за участю працівників науково-

дослідних організацій та інженерно-технічних працівників підприємств м. Вінниці та області, 21-22 березня 2013 р. (особиста участь).

26. XLIII Науково-технічній конференції професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів університету за участю працівників науково-дослідних організацій та інженерно-технічних працівників підприємств м. Вінниці та області, 13-14 березня 2014 р. (особиста участь).

27. XLIV Науково-технічній конференції професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів університету за участю працівників науково-дослідних організацій та інженерно-технічних працівників підприємств м. Вінниці та області, 12-13 березня 2015 р. (особиста участь).

28. XLV Науково-технічній конференції професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів університету за участю працівників науково-дослідних організацій та інженерно-технічних працівників підприємств м. Вінниці та області, 10-11 березня 2016 р. (особиста участь).

Додаток К

Акти та довідки впровадження наукових розробок

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор з науково-педагогічної роботи по організації навчального процесу та його науково-методичного забезпечення
Вінницького національного технічного університету



О.Н. Романюк

03 2016 року

АКТ

про впровадження результатів дисертаційної роботи
Огневого Віталія Олександровича на тему
«Формування напрямів трансформаційних змін на підприємствах
автомобільного транспорту» у навчальний процес

Комісія у складі декана факультету машинобудування та транспорту к.т.н., проф. Буреннікова Ю.А., заступника декана факультету з навчально методичної роботи к.т.н., доц. Петрова О.В., завідувача кафедри автомобілів та транспортного менеджменту д.т.н., проф. Біліченка В.В. склали цей акт про те, що на кафедрі автомобілів та транспортного менеджменту Вінницького національного технічного університету під час читання лекцій, проведення лабораторних робіт та практичних занять з дисциплін «Виробничі системи на автомобільному транспорті», «Стратегії сталого розвитку транспорту», «Організація автомобільних перевезень», а також при виконанні дипломних проектів та магістерських кваліфікаційних робіт впроваджені такі матеріали дисертаційної роботи Огневого В.О. на тему «Формування напрямів трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту»:

- комплекс алгоритмів та модель трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту;
- методика визначення оптимального варіанту трансформаційних змін на підприємствах автомобільного транспорту;
- програмний пакет моделювання роботи підприємства при визначенні варіантів трансформаційних змін.

Впровадження матеріалів дисертаційної роботи Огневого В.О. у навчальний процес дозволяє поглибити знання студентів спеціальності «Автомобільний транспорт».

Декан ФМТ, к.т.н., проф.

Ю.А. Буренніков

Заступник декана ФМТ, к.т.н., доц.

О.В. Петров

Завідувач кафедри АТМ, д.т.н., проф.

В.В. Біліченко

ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
„ВІННИЦЬКЕ АВТОТРАНСПОРТНЕ ПІДПРИЄМСТВО 10554”
 21100, м. Вінниця, вул. Максимовича, 6 тел. (0432) 35-32-70, 35-33-50, факс (0432) 35-32-70
 Р/рахунок №26004000110195, ВВ №1 ПАТ “УНІВЕРСАЛ БАНК” м. Вінниця
 МФО № 322001 код ЄДРПОУ 05482245

ЗАТВЕРДЖУЮ
 Директор ПАТ „Вінницьке
 АТП 10554”
 Пасічник П.І.
 «12» квітня 2014 р.

АКТ

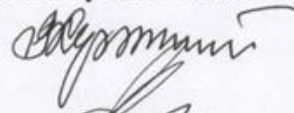
впровадження результатів дисертаційної роботи
 Огневого Віталія Олександровича на здобуття наукового ступеня кандидата
 економічних або технічних наук

Комісія у складі: голови комісії – технічного директора Горобця А.В. та членів комісії – начальника автоколони Бойка В.О. і заступника директора Пашенка М.М. склала даний акт про те, що методика визначення стратегій та управління проектами розвитку виробництва через трансформацію на автомобільному транспорті, розроблена в дисертаційній роботі Огневого Віталія Олександровича, впроваджена в ПАТ „Вінницьке АТП 10554”.

Впровадження даних результатів дозволило сформувати стратегії розвитку виробництва через трансформацію та проекти їх реалізації, вибрати найбільш ефективну стратегію розвитку підприємства через трансформацію, за рахунок чого підвищилась ефективність роботи та конкурентоспроможність підприємства.

Вважаємо за необхідне звернути увагу на своєчасність та доцільність досліджень, проведених дисертантом на тлі важливості визначення та реалізації стратегій розвитку через трансформацію в сучасних мінливих умовах.

Голова комісії:



Горобець А.В.

Члени комісії:



Бойко В.О.

Пашенко М.М.

ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «АТП КРИВЕШКО»



23201, Вінницька обл., Вінницький район,
с. Вінницькі Хутори, вул. Немирівське шосе, 92в
тел./факс: (0432) 63-58-25, тел.: 63-51-22

Розрахунковий рахунок № 26000055320028 в ПАТ КБ "Приватбанк", МФО 302689, Ідент.код 35097994

Вих. № 155 від «__» _____ 20__ р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор ПП «АТП Кривешко»
Кривешко С.С.
« 11 » 01 2016 р.

АКТ

впровадження результатів дисертаційної роботи
Огневого Віталія Олександровича на здобуття наукового ступеня кандидата
економічних наук

Комісія у складі: голови комісії – головного інженера Безпалько С.О. та членів комісії – механіка Варфоломєєва Ю.О., механіка Салюка П.М. склала даний акт про те, що в ПП «АТП Кривешко» впроваджено результати дисертаційної роботи Огневого Віталія Олександровича.

Підприємством для визначення пріоритетного напрямку та стратегії трансформаційних змін з урахуванням конкретних умов використані запропоновані в дисертаційній роботі Огневого В.О. методика та програмний комплекс.

Дана методика та програмний комплекс дозволили встановити, що пріоритетним напрямком трансформаційних змін для ПП «АТП Кривешко» є організаційний.

Запровадження зміни рівня організації виробничих процесів дозволило підвищити ефективність функціонування підприємства та покращити організацію і якість обслуговування автомобілів в зоні технічного обслуговування та поточного ремонту.

Голова комісії:

Безпалько С.О.

Члени комісії:

Варфоломєєв Ю.О.

Салюк П.М.

ЗАТВЕРДЖУЮ
 Директор ТОВ «Вінницьке
 автотранспортне підприємство - 10556»
 Дмитрук А.В.
 «15» 02 2016 р.



АКТ

впровадження результатів дисертаційної роботи
 Огневого Віталія Олександровича
 на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Комісія в складі: голова комісії – Топольницький К.О., головний інженер;
 члени комісії – Огороднік І.М., начальник автомобільної колони; Шевчук Г.О.,
 начальник ремонтної майстерні, складала даний акт про те, що в ТОВ «Вінницьке
 автотранспортне підприємство – 10556» впроваджено результати дисертаційної
 роботи Огневого Віталія Олександровича.

Підприємством для визначення оптимального варіанту трансформаційних
 змін використані запропоновані в дисертаційній роботі Огневого В.О.
 економіко - математична модель, методика визначення варіанту
 трансформаційних змін та програмне забезпечення.

Впровадження результатів дисертаційної роботи Огневого В.О. дозволило
 підвищити ефективність функціонування підприємства в результаті чого
 отримано економічний ефект 196,3 тис. грн. за рік.

Голова комісії:

Члени комісії:



Топольницький К.О.

Огороднік І.М.

Шевчук Г.О.