

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

На правах рукопису

ЛАБУТА АРТЕМ ВІТАЛІЙОВИЧ

УДК 656.071.8: 338.47

**ФОРМУВАННЯ ПАРТНЕРСТВ ПІДПРИЄМСТВ АВТОМОБІЛЬНОГО
ТРАНСПОРТУ В РОЗВИТКУ СИСТЕМ ТЕХНІЧНОГО
ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ**

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами

(за видами економічної діяльності)

Дисертація
на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Науковий керівник:

Грисюк Юрій Сергійович

кандидат економічних наук, доцент

Київ – 2017

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	4
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПАРТНЕРСЬКИХ ВІДНОСИН ПІДПРИЄМСТВ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ СИСТЕМ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ	15
1.1 Теоретичні основи інтеграційних процесів підприємств автомобільного транспорт	15
1.2 Концептуальні засади формування партнерств підприємств автомобільного транспорт в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів.....	24
1.3 Виробничо-технічна база підприємств автомобільного транспорту як основа формування партнерств в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів	42
Висновки до розділу 1	49
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПАРТНЕРСТВ ПІДПРИЄМСТВ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ В РОЗВИТКУ СИСТЕМ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ	52
2.1 Дослідження процесів технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів.....	52
2.2 Методичні основи комплексної оцінки підприємств автомобільного транспорт щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів в партнерствах	65
2.3 Методичні основи формування партнерств підприємств автомобільного транспорт	99
Висновки до розділу 2	124

РОЗДІЛ 3 ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ПАРТНЕРСТВ ПІДПРИЄМСТВ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ В СФЕРІ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ	127
3.1 Реалізація методичних основ формування партнерств підприємств автомобільного транспорту	127
3.2 Стратегії формування партнерств підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів	136
3.3 Реалізація методичних основ формування нормативів відрахування в загальний фонд партнерства та формування нормативно-договірної бази функціонування підприємств в партнерствах	151
Висновки до розділу 3	167
ВИСНОВКИ	170
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	173
ДОДАТКИ	194

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АТЗ – автотранспортний засіб

ВТБ – виробничо-технічна база

ЗСП – збалансована система показників

ОЗ – основні засоби

ПАТ – підприємство автомобільного транспорту

ПР – поточний ремонт

Р – ремонт

ТО – технічне обслуговування

ТО-1 – перше технічне обслуговування

ТО-2 – друге технічне обслуговування

ЩО – щоденне обслуговування

ВСТУП

Актуальність теми. Формування та розвиток ринкової економіки в Україні призвели до кардинальних змін в транспортній галузі нашої держави, як в цілому, так і на пасажирському транспорті зокрема. Внаслідок чого склалася проблемна ситуація невідповідності перевізників вимогам щодо технічного стану транспортних засобів, якості послуг, безпеки та екології.

Проблема викликана наступними причинами: більшість підприємств автомобільного транспорту мають менше п'яти одиниць транспортних засобів, не можуть самостійно забезпечити проведення всіх необхідних технологічних процесів із технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів і утримувати відповідну виробничо-технічну базу; ремонт та обслуговування транспортних засобів на таких підприємствах здійснюють працівники без відповідної кваліфікації (на практиці, в більшості випадків, це водії транспортних засобів); регламентні роботи із технічного обслуговування та ремонту не виконуються вчасно і в повному обсязі; порушується процедура передрейсового огляду водіїв та технічного стану транспортних засобів; відбувається прогресуючий знос транспортних засобів, значне збільшення витрат на їх експлуатацію; відсутня досконала система контролю та адміністративного впливу у сфері надання послуг із обслуговування та ремонту транспортних засобів.

Наслідками проблеми є збільшення дорожньо-транспортних пригод з летальними випадками, незадовільний рівень якості послуг із перевезень пасажирів, підвищення собівартості перевезень; відсутність можливості відтворення основних фондів підприємств транспорту та оновлення парку; забруднення навколишнього середовища, порушення законодавства з боку перевізників.

У цих умовах виникає необхідність пошуку та реалізації стратегічних рішень, які спрямовані на вирішення проблеми. Одним з таких рішень може бути впровадження і розвиток процесів інтеграції та кооперації на автомобільному

транспорті, тобто об'єднання зусиль суб'єктів господарювання для ведення господарської діяльності, обміну товарами та послугами на постійній, довготривалій, взаємовигідній основі. В даній роботі розглядається можливість створення технологічно інтегрованих структур підприємств, спрямованих на підвищення якості надання транспортних послуг, ефективне використання наявних потужностей виробничої бази, створення умов для поступового розвитку транспортної галузі шляхом партнерської взаємодії підприємств транспорту на основі забезпечення ефективної системи технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів. На нашу думку, це дозволить завантажити наявні резервні виробничі потужності, які не задіяні, а підприємствам у яких вони відсутні – налагодити повний цикл технологічних процесів із обслуговування та ремонту транспортних засобів на базі підприємств автомобільного транспорту з резервними потужностями чи з потенціалом до створення таких потужностей.

Гіпотезою дослідження є припущення про те, що партнерська взаємодія підприємств у сфері надання послуг із обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів дозволить отримати ефект у розмірі, достатньому для повного чи часткового усунення причин ідентифікованої проблеми та її вирішення, а також для поступального розвитку автомобільних пасажирських перевезень.

Проблемам організації та управління транспортними підприємствами присвячена велика кількість робіт вчених, зокрема Анісімова А.П., Авдонькіна Ф.Н., Афанасьєва Л.Л., Бідняка М.Н., Біліченка В.В., Бондар Н.М., Бронштейна Л.А., Воркут А.І., Воркут Т.А., Голобородкіна Б.М., Голованенка С.Л., Гурнака В.М., Канарчука В.Є., Курнікова І.П., Канторовича Л.В., Клейнера Б.С., Левковця П.Р., Ложачевської О.М., Лудченка А.А., Луйка І.А., Маркова О.Д., Омеляновича О.Р., Сича Є.М. та ін. Також існує ряд робіт присвячених інтегрованим структурам, у тому числі і у транспортній галузі, таких авторів як: Базилюк А.В., Грисюк Ю.С., Делмон Дж., Джапарідзе Р.М., Кельман І.І., Левітін І.Е., Ложачевська О.М., Максимов В.В., Петракова Г.П., Шинкаренко В.Г. та ін. Питання стратегічного партнерства

підприємств розглянуті в роботах Уоллеса Р., Гаррета Б., Дюссожа П., Ансоффа І., Гребешкової О.М., Махової Г.В. та ін. Питанням партнерських відносин на транспорті присвячені праці Біліченка В.В., Воркут Т.А., Диканя В.Л., Єрмілова Д.С., Романюк С.О. Проте, залишається багато нерозкритих питань у процесах розвитку партнерських відносин на транспорті, зокрема в частині механізмів формування партнерств підприємств автомобільного транспорту на основі управління функціонуванням систем технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація виконана відповідно до тем науково-дослідних робіт кафедри транспортного права та логістики Національного транспортного університету: “Методи оцінювання результатів діяльності логістичних систем в ланцюгах постачань” (державний реєстраційний номер 0112U008413), в межах якої автором проведено аналіз напрямів інтеграції в логістичних стратегіях розвитку підприємств; “Корпоративне управління логістичними проектами” (державний реєстраційний номер 0114U006494), в межах якої автором здійснено дослідження моделей партнерства в проектах розвитку транспортної галузі; “Розробка моделей партнерства підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту парків транспортних засобів” (державний реєстраційний номер 0115U002288), в межах якої автором здійснено розробку методичних основ формування партнерств підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів.

Сфера дослідження дисертаційної роботи відповідає основним напрямам Транспортної стратегії України на період до 2020 року, а саме в частині організаційно-правового забезпечення укрупнення автомобільних перевізників та створення мережі комплексних автотранспортних підприємств (пп. 4.12 Основних напрямів реалізації Стратегії), та оптимізації термінів експлуатації, технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів (пп. 8.3 Основних напрямів реалізації Стратегії).

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційного дослідження є розроблення організаційно-економічного механізму формування партнерств підприємств автомобільного транспорту, що забезпечить розв'язання важливої прикладної проблеми підвищення безпеки перевезень, екологічної безпеки та якості транспортного обслуговування на основі створення системи надання на постійній основі послуг із технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів підприємств автомобільного транспорту.

Для досягнення мети дослідження поставлено *наступні завдання*:

- узагальнити теоретичні основи інтеграційних процесів підприємств;
- теоретично обґрунтувати зміст та концепцію нової форми функціонально-технологічної інтеграції підприємств автомобільного транспорту;
- розробити механізм формування партнерств підприємств автомобільного транспорту;
- сформулювати методику оцінювання підприємств автомобільного транспорту щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів;
- розробити стратегії формування та розвитку партнерств підприємств автомобільного транспорту;
- сформулювати методичні основи організаційно-економічного та фінансового забезпечення функціонування підприємств автомобільного транспорту.

Об'єктом дослідження є процеси надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів підприємств автомобільного транспорту.

Предметом дослідження є організаційно-економічний механізм формування партнерств підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів.

Дисертаційна робота за назвою, метою, завданнями, об'єктом, предметом, структурою дослідження та представленими науковими розробками відповідає спеціальності 08.00.04 та напрямам досліджень – «організаційно-правові та економічні форми підприємницької діяльності» (п.2); «основні засоби (фонди)

підприємства: економічна сутність, структура, знос, амортизація; виробнича потужність підприємства» (п.7); «виробничо-господарська діяльність підприємства» (п.10); «економічні проблеми та механізми ресурсо- та енергозбереження й інтенсифікації виробництва» (п.13).

Методи дослідження. Теоретичну та методичну основу дослідження становлять методи теоретичного аналізу та синтезу (для визначення сутності поняття “партнерство підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів”); емпіричне прикладне дослідження, за допомогою якого визначено стан та умови здійснення технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів на підприємствах автомобільного транспорту; методи кластерного аналізу (для групування підприємств-перевізників навколо базового підприємства за ступенем територіальної віддаленості); методи експертної оцінки (для формування системи оціночних показників підприємств транспорту), метод системи збалансованих показників (для оцінки підприємств, які обслуговують та ремонтують транспортні засоби); матричний метод аналізу (використано для визначення зв’язків між стратегіями розвитку партнерств та задачами, які необхідно виконати для реалізації визначених стратегій); абстрактно-логічний метод (для здійснення теоретичних узагальнень, формування висновків та пропозицій).

Інформаційною базою дослідження є основні положення та результати теоретичних та практичних розробок, опублікованих у наукових працях вітчизняних та зарубіжних вчених; матеріали науково-практичних конференцій, спеціалізованих, періодичних видань та мережі Інтернет; інформація, отримана за допомогою опитування представників підприємств автомобільного транспорту; офіційні матеріали Державної служби статистики України, Головного управління статистики у Чернігівській області, Чернігівської міської ради, Чернігівської обласної ради.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у розширенні теоретико-методичних засад формування партнерств підприємств автомобільного транспорту на основі удосконалення і розвитку систем технічного обслуговування

та ремонту транспортних засобів.

вперше:

– відносно до транспортних підприємств побудовано механізм формування технологічно-інтегрованої структури ведення бізнесу, який полягає в розробленні організаційно-економічних заходів та методичних прийомів реалізації процедури формування партнерств підприємств автомобільного транспорту, спрямованих на розв’язання локальних задач: оцінювання спроможності базових підприємств обслуговувати та ремонтувати транспортні засоби сторонніх підприємств, визначення потенційних учасників партнерства, встановлення ступеня відповідності наявної можливості потребам в технічному обслуговуванні та ремонті транспортних засобів з подальшим визначенням стратегій розвитку партнерств і систем фінансового та адміністративного забезпечення їх функціонування. Реалізація зазначеного механізму дозволить підвищити безпеку транспортних послуг за рахунок підтримки в належному технічному стані транспортних засобів, скорочення часу їх простою, зменшення шкідливих викидів.

удосконалено:

– методичні основи оцінювання спроможності і відповідності підприємств автомобільного транспорту надавати послуги із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів в партнерствах, які, на відміну від традиційного підходу – за локальними параметрами передбачають визначення комплексних та інтегральних показників спроможності та відповідності потенціалу підприємств щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів із врахуванням показників внутрішніх бізнес-процесів, персоналу, фінансів та клієнтських запитів. Науковим доробком комплексного оцінювання є обґрунтування вибору одиничних показників моделі оцінювання та визначення вагових значень показників.

набуло подальшого розвитку:

– узагальнено теоретичні основи інтеграційних процесів підприємств шляхом здійснення порівняльного аналізу їх інтеграційних утворень, виходячи з

якого визначено, що найбільш оптимальним напрямом інтеграції підприємств в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів є партнерство. На відміну від функціонуючих інтеграційних форм підприємств транспорту, партнерство передбачає довготермінові та взаємовигідні відносини учасників, добровільний вибір партнерства та вільний вихід з нього, єдину взаємопов'язану стратегію розвитку для всіх учасників партнерства та низький рівень невизначеності у відносинах партнерів за рахунок використання договірної системи;

– визначення змісту категорії «партнерство підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів», яка розглядається як форма функціонально-технологічної інтеграції діяльності юридично відокремлених структур, різних за спроможністю виконання транспортних послуг та забезпечення в належному технічному стані транспортних засобів, на засадах добровільності, взаємовигоди і сумісного використання незадіяної виробничо-технічної бази. На відміну від діючих форм партнерства, запропонована форма передбачає інтеграцію не структур, а функцій цілісного технологічного процесу якісного надання транспортних послуг, що дозволить за рахунок підтримки в належному стані транспортних засобів вирішити задачу підвищення безпеки перевезень, скорочення простоїв транспортних засобів, підвищення екологічної безпеки тощо;

– методичні основи управління партнерствами підприємств шляхом визначення стратегій їх подальшого розвитку відповідно до встановленого значення комплексного показника спроможності щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів в партнерствах. Вибір стратегій за даним принципом, дозволяє максимально повно задіяти наявну виробничо-технічну базу і потенціал для її відтворення та задовольнити потреби підприємств-перевізників в послугах із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів;

– методичні основи організаційно-економічного та фінансового

забезпечення функціонування партнерств підприємств автомобільного транспорту за рахунок розроблення порядку формування єдиного фонду розвитку партнерства, а також формування нормативно-договірної бази, яка включає в себе: перелік та обсяги послуг, які мають отримувати учасники партнерства, періодичність їх здійснення та ступінь відповідальності за дотриманням договірних зобов'язань.

Практичне значення результатів дисертаційного дослідження полягає у тому, що теоретичні положення доведено до рівня методик, які дозволяють оцінити спроможність та відповідність підприємств автомобільного транспорту щодо обслуговування та ремонту транспортних засобів інших учасників партнерств, шляхом розрахунків комплексних та інтегрального показників. Викладені в дослідженні розробки мають прикладне значення та використовуються в процесах формування партнерств підприємств автомобільного транспорту.

Практична значущість результатів дослідження підтверджується їх використанням, а саме, знайшли своє впровадження в діяльності: ТОВ «Автоекспрес» (акт впровадження №19 від 22.09.2016), ТОВ «Пассервіс-люкс» (акт впровадження № 16 від 27.10.16), ПАТ «Чернігівавтосервіс» (акт впровадження № 29 від 28.10.2016), Всеукраїнської асоціації автомобільних перевізників «ВААП» (акт впровадження № 93/к від 18.11.2016), Управління стратегічного розвитку інфраструктури та інвестицій Міністерства інфраструктури України (акт впровадження № 11/1807–17 від 16.01.2017).

Розроблені теоретичні та методичні положення використовуються у процесі викладання дисциплін «Корпоративне управління проектами», «Нормативно-правове забезпечення діяльності автосервісних підприємств», «Логістика» на кафедрі транспортного права та логістики Національного транспортного університету (акт впровадження від 01.12.2016).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є результатом одноосібного наукового дослідження. Наукові положення, методичні розробки, висновки і пропозиції, висвітлені в ній, належать особисто автору та є його внеском у

розвиток теорії та практики формування партнерств підприємств автомобільного транспорту.

Особистим внеском здобувача в опублікованих у співавторстві працях є:

- у роботі [96] «Формування робочих груп та визначення компетентності експертів в процесах управління проектами і програмами» побудовано алгоритм формування групи експертів для здійснення експертної оцінки;

- у роботі [99] «Аналіз передумов реалізації проектів партнерства підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту парків транспортних засобів» проаналізовано проблеми функціонування підприємств автомобільного транспорту в сучасних умовах господарювання;

- у роботі [100] «Розробка методики визначення ступеня впливу окремих показників на оцінку рівня виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту парків автомобільних транспортних засобів» виконано вибір методу для оцінки ступеня впливу критеріїв та окремих показників на оцінку виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту;

- у роботі [101] «Моделювання організаційних структур управління інтегрованими партнерствами підприємств автомобільного транспорту» проведено аналіз організаційних структур партнерств підприємств автомобільного транспорту;

- у роботі [104] «Розробка концептуальної моделі формування стратегічних партнерств підприємств автомобільного транспорту» визначено особливості стратегічної взаємодії підприємств автомобільного транспорту.

Апробація результатів дисертації. Основні положення та результати дисертаційного дослідження були апробовані автором на 13-й Міжнародній науково-практичній конференції «Ринок послуг комплексних транспортних систем та прикладні проблеми логістики» (Київ, Міністерство транспорту та зв'язку України, 2011), шестой Международной научно-практической конференции «Проблемы экономики и управления на железнодорожном

транспорте» (Київ, ГЭТУТ, 2011); девятой Международной научно-практической конференции «Проблемы экономики и управления на железнодорожном транспорте» (Київ, ЭКУЖТ 2014); VI міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми розвитку транспортних систем і логістики» (Сєвєродонецьк-Кременчук, 2015); Міжнародній науково-практичній конференції «Інформаційні технології та взаємодії» (Київ, КНУ ім. Т.Г. Шевченка, 2016); LXVII – LXXII Наукових конференціях професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів Національного транспортного університету (2011, 2012, 2015, 2016 роки); VI Міжнародній науково-практичній конференції “Економіка підприємства: теорія і практика” (Київ, КНЕУ ім. Вадима Гетьмана, 2016).

Публікації. Основні результати дисертаційної роботи опубліковано у 20 наукових працях (12 з яких у співавторстві) загальним обсягом 5,43 умовних друкованих аркушів (особисто автору належить – 3,46 друк. арк.), з них: 8 статей у наукових фахових виданнях України загальним обсягом 4,12 друк. арк., 2 публікації у зарубіжних виданнях загальним обсягом 0,61 друк. арк., та 10 праць апробаційного характеру загальним обсягом 0,7 друк. арк.

Структура та обсяг роботи. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертації становить 234 сторінки друкованого тексту, з них 157 сторінок основного тексту. Робота містить 15 таблиць, з яких 5 таблиць повністю займають площу на 15 сторінках та 28 рисунків. Список використаних джерел налічує 205 найменувань, розміщених на 21 сторінці, додатки займають 41 сторінку.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПАРТНЕРСЬКИХ ВІДНОСИН ПІДПРИЄМСТВ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ СИСТЕМ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

1.1 Теоретичні основи інтеграційних процесів підприємств автомобільного транспорту

Експлуатація автомобільних транспортних засобів в силу багатьох причин супроводжується значними соціальними, економічними та екологічними наслідками. Особливо великих збитків населенню приносять дорожньо-транспортні пригоди, кількість яких постійно збільшується. Високий рівень аварійності через несправність АТЗ, пов'язаний з високою зношеністю та понаднормовими термінами їх експлуатації, які, у свою чергу, є наслідками незадовільного стану доріг [134]. У цих умовах значно зростає роль підприємств, які надають послуги із технічного обслуговування та ремонту, і спостерігається гостра нестача підприємств, які спеціалізуються на технічному обслуговуванні та ремонті автобусів. Існуючі підприємства, які надають послуги із ТО та Р АТЗ, мають потребу в оптимізації та модернізації виробничо-технічної бази, у поліпшенні постачання запасними частинами та матеріалами тощо.

Глобальні зміни і перехід до ринкової економіки створили багато викликів та завдань суб'єктам господарювання, у тому числі і в транспортній галузі. Минуло чверть століття з часу становлення нашої держави як незалежної та суверенної на політичній арені світу, проте до сих пір продовжується процес адаптації підприємств транспорту до нових умов господарювання. Тривалість даного перехідного періоду пов'язана зі зміною розмірів та форм власності учасників ринку. Стрімке збільшення кількості малих підприємств, які мають до 5 транспортних засобів, і в переважній більшості не мають виробничо-технічної бази для виконання операцій із ТО та Р АТЗ, через що не виконуються регламентні роботи із технічного обслуговування та ремонту, передрейсові огляди

водіїв та транспортних засобів, і, як наслідок, знижується якість, екологічна безпека та безпека перевезень [95]. Одночасно з цим відбувається занепад великих комплексних транспортних підприємств з потужною виробничо-технічною базою, що пов'язано з постійним зменшенням фінансування з боку держави та відсутністю кваліфікованих кадрів, а після приватизації – з відсутністю дієвих механізмів залучення достатньої кількості інвестицій. Перелічені проблеми зумовлюють пошук способів їх вирішення без залучення значних обсягів вкладень різних видів ресурсів та може бути досягнуто шляхом реалізації заходів організаційного, технологічного, технічного характеру. У перспективі очікується, що економічні умови роботи для приватних підприємств, державних та муніципальних підприємств будуть поступово вирівнюватися, в результаті чого провідну роль будуть відігравати великі транспортні підприємства, які мають власну виробничу базу, фахівців із ТО та Р АТЗ та організації перевезень [90].

Слід зауважити, що в чинному законодавстві України міститься поняття, яке характеризує суб'єкти господарювання на транспорті наступним чином: автомобільний перевізник – фізична або юридична особа, яка здійснює на комерційній основі чи за власний кошт перевезення пасажирів чи (та) вантажів транспортними засобами [146]. Проте, використання даного поняття не в повній мірі характеризує діяльність суб'єктів господарської діяльності даного сегменту ринку, оскільки вони можуть надавати послуги різного характеру, такі як: перевезення пасажирів та/або вантажів, надання послуг із ТО та Р АТЗ, виконання транспортно-експедиційних послуг тощо. За часів планової економіки використовувалось поняття «автотранспортне підприємство», діяльність таких підприємств характеризувалось комплексністю надаваних послуг, як правило, це були послуги з перевезення, ремонту та технічного обслуговування парку власних транспортних засобів. Сучасна структура суб'єктів підприємницької діяльності на ринку транспортних послуг досить різноманітна і містить як комплексні підприємства, так і спеціалізовані підприємства, які надають один вид послуг. Виходячи з цього, в даному дослідженні для загальної характеристики суб'єктів

підприємництва на автомобільному транспорті запропоновано використовувати поняття «підприємство автомобільного транспорту». Водночас, враховуючи особливості даного дослідження, пропонується розділяти підприємства на дві групи: підприємства, які мають виробничо-технічну базу та можуть надавати послуги із технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів – базові (комплексні) підприємства та на підприємства, які не мають такої бази і здійснюють лише перевезення – визначати як підприємства-перевізники.

На сучасному етапі становлення України йде адаптація законодавства в сфері транспорту і, зокрема щодо пасажирських перевезень, до Європейського законодавства. Так, в Європейських Регламентах немає терміну «автомобільний перевізник», як в законодавстві України, а застосовуються терміни: «оператор логістичних послуг», «оператор пасажирських перевезень», «оператор вантажних перевезень» тощо. Відмінність між цими поняттями полягає в тому, що в Україні перевізник – це фізична чи юридична особа. В Європейському законодавстві, оператор – це фізична, юридична особа або група таких осіб, тобто, їх об'єднання. Це дає легальний спосіб перевізникам не купувати путівки в автопарках та обслуговувати автобуси водіями вночі, а формувати об'єднання та працювати на ринку легально.

Як відомо, підтримка АТЗ у працездатному стані за весь період роботи вимагає витрат, що в 9 разів перевищують їх первісну вартість. Отже, якщо прийняти усі витрати, пов'язані з придбанням, утриманням і обслуговуванням транспортного засобу протягом терміну служби за 100 %, то вартість його придбання складатиме 10 %, щодобовий догляд – 17 %, технічне обслуговування – 30 %, поточний та капітальний ремонт – 43% [157]. Зниження витрат на ТО та Р АТЗ при одночасному підвищенні їх якості становлять одну із актуальних проблем сьогодення. Вирішення цієї проблеми, з одного боку, забезпечується за рахунок випуску більш надійних та технологічних АТЗ, з іншого боку – вдосконаленням методів технічної експлуатації, підвищенням продуктивності праці ремонтних працівників, зниженням трудомісткості робіт із ТО та Р АТЗ, що забезпечується розвитком ВТБ, застосуванням засобів механізації та

автоматизації виробничих процесів.

Роботи із ТО та Р АТЗ можуть бути виконані як на власних потужностях ПАТ, так і на виробничо-технічній базі інших суб'єктів господарювання. Основним критерієм, що визначає необхідність створення та утримання на підприємстві того або іншого виробничого підрозділу, як правило, є економічна доцільність. Проведення ТО та Р АТЗ на власних потужностях має ряд переваг, таких як, відсутність простоїв в очікуванні обслуговування та відсутність витрат на транспортування АТЗ до місця розташування виробничих потужностей, та є і недоліки – можливе зниження якості та підвищення трудомісткості робіт через недостатню кількість необхідного обладнання, кваліфікованого персоналу тощо. При здійсненні технічних впливів на великому сторонньому підприємстві скорочується час перебування транспортних засобів у обслуговуванні і/або ремонті, підвищується якість робіт (рис. 1.1), та при цьому зростають витрати на доставку АТЗ до місця обслуговування, створюються черги при очікуванні обслуговування тощо. Фактично, вибір місця здійснення технічних впливів, обмежується рядом економічних і технічних параметрів [190]. Здатність АТЗ виконувати послуги з перевезення пасажирів на безпечному рівні можлива за умови їх належного технічного стану, який може досягатися тільки за умови виконання робіт із ТО та Р АТЗ у відповідності до норм і стандартів.



Рисунок 1.1 – Зміна якості технічного обслуговування в залежності від потужності виробничо-технічної бази підприємства

Джерело: [16]

Одним із напрямів підвищення якості та зменшення трудомісткості є спеціалізація робіт із ТО та Р АТЗ, яка проявляється у відокремленні виробництва однорідних послуг на ПАТ і одночасно супроводжується концентрацією виробництва, тобто зосередженням виробничо-технічної бази на великих підприємствах. Концентрація, спеціалізація та кооперування ПАТ містять значні резерви для підвищення якості послуг із ТО та Р АТЗ, а також призводять до зменшення матеріальних витрат. Проте, в теперішній час, залишається низьким рівень послуг із ТО та Р АТЗ, недостатньо використовуються наявні потужності ВТБ великих ПАТ, створених за часів планової економіки [181].

Одним зі шляхів вирішення існуючих проблем в сфері ТО та Р АТЗ є інтеграція ПАТ, яка проявляється в розширенні та поглибленні виробничо-технологічних можливостей і спільному використанні ресурсів суб'єктами господарювання. Організаційно-економічні форми інтеграції ПАТ використовуються в багатьох країнах світу. Так, в Німеччині функціонують транспортні альянси, в Австрії – асоціації перевізників.

Під інтеграцією в економіці розуміють значний перелік процесів: виробниче і технологічне об'єднання суб'єктів підприємницької діяльності; поглиблення їх взаємодії, поглиблення зв'язків між ними; ефективне спільне використання ресурсів і наявного потенціалу кожного учасника; надання один одному фінансової, організаційної та майнової підтримки; створення сприятливих умов для здійснення спільної діяльності; зняття існуючих бар'єрів, тощо [189]. Відносини конкуренції при інтеграції замінюються одним з варіантів співпраці. Інтеграційне утворення ПАТ може розглядатися як нова система, яка генерує нові інтегративні якості, відсутні до цього у окремих її учасників, що може бути пов'язане з появою синергетичного ефекту. Також можна виокремити ряд елементів, які є характерними саме для відносин інтеграції – взаємна довіра та відповідальність [204].

Успішне функціонування ПАТ в ринкових умовах господарювання, в значній мірі визначається можливістю їх швидкої адаптації до змін зовнішнього середовища, а також рівнем конкурентоспроможності підприємств та їх послуг.

Постійне удосконалення методів управління, організаційних структур, диверсифікація діяльності, підвищення конкурентоспроможності послуг і якості обслуговування клієнтів є основними умовами ефективного функціонування підприємств у ринковому середовищі. Причини та мотиви, які спонукають керівництво підприємства до прийняття рішення щодо інтеграції, визначають її майбутню форму – вертикальну чи горизонтальну. Вертикальна інтеграція – це об'єднання в одну структуру ПАТ, які пов'язані одним технологічним ланцюгом, в результаті чого одне підприємство отримує контроль над іншими. Горизонтальна інтеграція передбачає тісні зв'язки між підприємствами спорідненої сфери діяльності. Економічні переваги цієї форми інтеграції полягають в зменшенні витрат та поліпшенні якості управління за рахунок централізації, проведення єдиної прогресивної технічної політики, перепідготовки і підвищення кваліфікації персоналу підприємств тощо. Економія за умови горизонтальної інтеграції зумовлена збільшенням масштабів і досягається, коли середній розмір витрат на одиницю наданих послуг зменшується в міру розширення обсягу їх випуску. Серед її переваг можна виділити зниження витрат, що досягається зменшенням постійних витрат на одиницю створених послуг, зменшенням конкуренції та обміном наявними ресурсами [95]. Використання інтеграційних підходів дозволяє розв'язати проблему переоснащення підприємств за мінімуму капітальних вкладень шляхом організаційної перебудови роботи існуючих підприємств. В цьому випадку потреби в капітальних вкладеннях можуть бути знижені до 50% [189].

Разом з тим, при створенні великих інтеграційних утворень загострюється проблема монополізму, що вимагає здійснення постійного контролю з боку держави за їх діяльністю. В Україні при формуванні об'єднань виникає також багато проблем обумовлених недосконалістю законодавства, а саме:

- не встановлені чіткі межі економічної самостійності об'єднань;
- недосконалі правові основи інформаційного обслуговування об'єднань;
- взаємини учасників об'єднання не мають чіткої правової регламентації.

Проблемами, які супроводжують інтеграційні процеси, можуть бути

наступні: збільшення розмірів підприємства ускладнює його керованість, створення багаторівневих ієрархій робить більш складною координацію діяльності підприємств. Описати реальний баланс переваг і недоліків інтеграційних утворень ПАТ можливо за допомогою співставлення витрат [5]. Рішення про використання внутрішніх чи зовнішніх потужностей ВТБ для здійснення ТО і Р АТЗ досить складні та відповідальні, тому довгострокові стратегічні та короткотермінові тактичні наслідки такого рішення варто оцінювати за допомогою як об'єктивних, так і суб'єктивних показників.

Для визначення оптимальної форми інтеграції підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем ТО та Р АТЗ, здійснено аналіз переваг та недоліків інтеграційних утворень підприємств [27, 43, 44, 92].

1. Фінансово-промислова група (ФПГ). Перевагами даної форми є можливість збереження виробничих зв'язків і розвитку фінансових взаємовідносин учасників; можливість скорочення виробничих витрат за рахунок ведення консолідованого балансу; контроль за використанням ресурсів; усунення негативних чинників у процесі трансформації економіки. Недоліки – труднощі визначення внеску окремих учасників в загальні результати; відсутність науково обґрунтованих підходів до розрахунку частки учасників в розподілі частини фінансових результатів; монополізація контролю за грошовими потоками.

2. Асоціація. Переваги: добровільна форма об'єднання для спільного виконання різних функцій; збереження самостійності і незалежності; можливість виходу з асоціації без узгодження з іншими учасниками. Недоліки: відсутність об'єднання капіталів; вузька спрямованість діяльності об'єднання.

3. Конгломерат. Переваги: реалізація значних фінансових проектів; мобілізація розрізнених інвестиційних ресурсів, їх акумуляція та трансформація у продуктивний капітал; солідарна майнова відповідальність; учасники можуть бути членами кількох консорціумів; учасники користуються широкою економічною автономією. Недоліки: тимчасове об'єднання; проблеми з розподілом обов'язків та ризиків; обмежене коло цілей та інтересів.

4. Холдинг. Переваги: можливість реалізації значних фінансових проектів;

обов'язок холдингової компанії компенсувати завдані дочірньому підприємству збитки; субсидіарна відповідальність перед кредиторами; учасники мають досить широку економічну незалежність; узгоджена єдина для всіх учасників науково-технічна та економічна політика; широка самостійність учасників у виробничій діяльності. Недоліки: управління здійснюється керуючою компанією; розбіжності між функціями власності та контролю; потенційні можливості для зловживань з боку керуючої компанії.

5. Консорціум. Переваги: об'єднання учасників відбувається на основі цільової угоди про спільну діяльність з реалізації єдиного проекту, що передбачає тимчасовість об'єднання. Недоліки: припинення діяльності після виконання поставленого завдання.

6. Синдикат. Переваги: централізація всієї комерційної діяльності учасників; можливість подолання труднощів зі збутом продукції та послуг. Недоліки: відсутність можливостей об'єднання фінансового і промислового капіталу.

7. Трест. Переваги: отриманий прибуток розподіляється відповідно до пайової участі окремих підприємств, що входять в об'єднання. Недоліки: втрата юридичної і господарської самостійності, відсутність фондів капіталовкладень.

8. Картель. Переваги: збільшення прибутку за рахунок усунення або обмеження конкуренції всередині об'єднання та зменшення зовнішньої конкуренції. Недоліки: є монополією і суперечить основним принципам антимонопольного законодавства України.

9. Пул. Переваги: розподіл загальних витрат та прибутку згідно заздалегідь встановленим співвідношенням; формування загального фонду об'єднання. Недоліки: тимчасовість функціонування.

10. Концерн. Переваги: єдина власність учасників; централізована система контролю; реалізація значних фінансових проектів; переміщення капіталу з менш перспективних галузей у більш перспективні; тривалий період функціонування. Недоліки: учасники не мають права вступати до інших об'єднань; предмет та мету діяльності визначають власники; фінансова залежність від одного або групи учасників об'єднання; обмежена самостійність учасників.

11. Партнерство. Переваги: незалежність учасників та можливість економії на трансакційних витратах; відсутність необхідності адаптації персоналу до нової організаційної структури; рухливість і гнучкість процесу інтеграції, що забезпечує свободу партнерів при відносно низькому рівні невизначеності у відносинах партнерів за рахунок співпраці на договірній основі; підвищення стабільності в забезпеченні ресурсами, розподілі продукції і послуг; взаємопроникнення технологій і знань учасників; доступ до фінансових ресурсів партнера. Недоліки: можливість виникнення конфліктів через різницю в корпоративних культурах учасників партнерства; порушення вимог етики бізнесу та можливість втрати конфіденційної інформації; спільне прийняття рішень може вимагати більше часу; нижча стабільність в порівнянні з ієрархічною структурою.

Аналіз переваг та недоліків інтеграційних утворень підприємств здійснено на основі [27, 43, 44, 92]. Причому, за різних умов функціонування особливості інтеграційних утворень підприємств можуть бути як негативними, так і позитивними характеристиками одночасно. Також інтеграційні утворення додатково можна охарактеризувати видом організаційної форми, тривалістю відносин, можливістю виходу з об'єднання та наявністю єдиної стратегії розвитку для всіх учасників об'єднання (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Порівняльний аналіз характеристик інтеграційних утворень підприємств

№ з/п	Вид об'єднання	Організаційна форма	Тривалість відносин	Можливість виходу	Єдина стратегія розвитку
1	2	3	5	6	7
1.	ФПГ	жорстка	довготривалі	Так/ні	Так
2.	Асоціація	м'яка	середньотермінові	Так	Ні
3.	Конгломерат	жорстка	середньотермінові	Так/ні	Так
4.	Холдинг	жорстка	довготермінові	Так/ні	Так
5.	Консорціум	м'яка	короткотермінові	Так	Ні
6.	Синдикат	м'яка	середньотермінові	Так	Ні
7.	Трест	жорстка	довготермінові	Ні	Так
8.	Картель	м'яка	короткотермінові	Так	Ні
9.	Пул	м'яка	середньотермінові	Так	Так
10.	Концерн	жорстка	довготермінові	Ні	Так
11.	Партнерство	м'яка	довготермінові	Так	Так

Джерело: згруповано автором на основі [27, 43, 44, 92]

Виходячи з проведеного аналізу, можна дійти висновку, що оптимальним видом об'єднання для ПАТ в розвитку систем ТО та Р АТЗ є партнерство, яке дозволяє задіяти стратегічні переваги, ресурси та ключові компетенції кожного партнера. Більшість недоліків, притаманних партнерству, як правило, перекриває одна велика перевага – поява ефекту синергії, який забезпечує досягнення приросту прибутку ПАТ за рахунок збільшення обсягів реалізованих послуг та зниження питомої собівартості при перерозподілі і максимальній концентрації послуг із ТО та Р АТЗ в межах підприємств.

1.2 Концептуальні засади формування партнерств підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів

Партнерство підприємств набуває все більшого поширення не тільки в Україні, але і у світі. Сутність та особливості стратегічної взаємодії підприємств розглянуті в роботах Уоллеса Р. [183], Гаррета Б., Дюссожа П. [35], Карделла С. [72]. В працях Ансоффа І. [9], Кемпбелла Е. [75] увага акцентується на визначенні та оцінці синергетичних ефектів, які виникають в процесі взаємодії партнерів. Гребешкова О.М. та Махова Г.В. в своїй роботі розглядають концептуальні основи формування стратегічних партнерств та визначають їх характеристику [48]. В роботі [132] розглянуте питання формування стратегічних партнерств у малому бізнесі та наведено перелік форм стратегічних партнерств.

В законодавстві України терміни «партнерство» чи «стратегічне партнерство» не прописані. Це пов'язано, в першу чергу, з особливостями політико-економічного устрою нашої держави. До 1991 року в Україні, яка знаходилась у складі Радянського Союзу, функціонувала централізована, планово-адміністративна економіка, характерними рисами якої були: державна власність на економічні ресурси та засоби виробництва, заборона приватного підприємництва, жорстка централізація у розподілі ресурсів та результатів виробничої діяльності, директивне планування тощо [129]. При набутті незалежності нашою державою, з'явилась велика кількість приватних підприємств та їх об'єднань, проте

законодавчо до цих пір не закріплено термінів «стратегічне партнерство» чи «партнерство». Однак, в законодавстві прописано визначення та ознаки державно-приватного партнерства. Державно-приватне партнерство – співробітництво між державою Україна, Автономною Республікою Крим, територіальними громадами в особі відповідних державних органів та органів місцевого самоврядування (державними партнерами) та юридичними особами, крім державних та комунальних підприємств, або фізичними особами підприємцями (приватними партнерами), що здійснюється на основі договору [148]. Ознаками державно-приватного партнерства є:

- надання прав управління (користування, експлуатації) об'єктом партнерства або придбання, створення (будівництво, реконструкція, модернізація) об'єкта державно-приватного партнерства з подальшим управлінням (користуванням, експлуатацією), за умови прийняття та виконання приватним партнером інвестиційних зобов'язань відповідно до договору, укладеного в рамках державно-приватного партнерства;
- довготривалість відносин (від 5 до 50 років);
- передача приватному партнеру частини ризиків у процесі здійснення державно-приватного партнерства;
- внесення приватним партнером інвестицій в об'єкти партнерства із джерел, не заборонених законодавством.

Основні принципи здійснення державно-приватного партнерства:

- рівність перед законом державних та приватних партнерів;
- заборона будь-якої дискримінації прав державних чи приватних партнерів;
- узгодження інтересів державних та приватних партнерів з метою отримання взаємної вигоди;
- забезпечення вищої ефективності діяльності, ніж у разі здійснення такої діяльності державним партнером без залучення приватного партнера;
- незмінність протягом усього строку дії договору, укладеного в рамках державно-приватного партнерства, цільового призначення та форми власності об'єктів;

- визнання державними та приватними партнерами прав і обов'язків, передбачених законодавством України та визначених умовами договору, укладеного у рамках державно-приватного партнерства;
- визначення приватного партнера на конкурсних засадах, крім випадків, встановлених законом;
- справедливий розподіл між державним та приватним партнерами ризиків, пов'язаних з виконанням договорів, укладених у рамках державно-приватного партнерства [148].

Дослідники по-різному трактують сутність поняття «партнерство», проте є і спільні риси даного поняття, яких притримується більшість дослідників, які під стратегічним партнерством розуміють певну технологію координації діяльності підприємств не пов'язаних між собою адміністративними відносинами. Більш повно стратегічне партнерство визначається як угода про кооперацію як мінімум двох незалежних підприємств, яка базується на довірчих взаємовідносинах, укладена для досягнення комерційних та стратегічних цілей і направлена на об'єднання та взаємодоповнення стратегічних ресурсів, оптимізацію трансакційних витрат, отримання синергетичного ефекту [82].

В роботі [115] автор зазначає, що процес формування партнерств передбачає встановлення стратегічних цілей та пошук необхідних ресурсів для їх досягнення.

Вважається, що в основі стратегічного партнерства лежить співпраця підприємств, яка обумовлена взаємною участю в капіталах, збігом стратегічних інтересів з розвитку та диверсифікації діяльності, виходу на нові ринки тощо [54].

В роботі [194] автори вважають, що стратегічне партнерство – загальна назва форм кооперації ресурсів і координації діяльності підприємств з метою отримання взаємних вигід шляхом появи ефекту синергії.

Стратегічні альянси (партнерства) визначаються як об'єднання кількох незалежних підприємств, які мають намір зайнятися специфічним видом виробництва або хочуть завершити проект, використовуючи при цьому знання, матеріали та інші ресурси один одного, замість того щоб запустити виробництво

самостійно, не розділяючи ні з ким більше ризиків та намагаючись перемогти конкурентів [35].

Партнерство розглядається як угода (організаційно-правова форма взаємодії підприємств); конкурентна стратегія (спосіб досягнення партнерами спільних стратегічних цілей); реляційна модель, спрямована на формування цінності взаємовідносин (форму налагодження та підтримання довірчих довгострокових відносин з іншими учасниками ринку) [50].

В роботі [205] зазначається, що основною вадю багатьох існуючих трактувань терміну «партнерство», зазвичай, є те, що вони не акцентують увагу на необхідності націленості партнерських відносин на задоволення вимог споживачів.

Виділяють наступні характеристики стратегічних партнерств:

- у стратегічне партнерство завжди входить більше двох незалежних підприємств;
- жодне з підприємств, яке входить до партнерства, не може досягти самотужки стратегічної мети;
- партнерство завжди має чітко визначену мету;
- наявність узгодженого механізму взаємодії учасників, який передбачає розподіл повноважень, завдань, ризиків, прибутків та відповідальності між партнерами [183].

Стратегічний характер партнерської взаємодії підприємств визначається наявністю спільної для партнерів стратегії, унікальністю вкладу кожного з партнерів у досягнення спільної мети, розподілом між партнерами відповідальності та створених конкурентних переваг [49]. Тому, у даному дослідженні, словосполучення «стратегічне партнерство» ототожнено з терміном «партнерство».

Під партнерством також розуміють стійку в стратегічному плані взаємодію двох і/або більше підприємств з метою створення загальної споживчої цінності та появи синергетичного ефекту шляхом кооперації активів і потенціалу, маркетингової взаємодії партнерів, розподілу між ними зон відповідальності та

результатів спільної діяльності [11].

Розглядаючи можливості формування партнерств підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів, доцільно проаналізувати можливі види партнерств підприємств. Із існуючого різноманіття видів, виділяють три основні. Перший – інтеграційний, який формують для досягнення ефекту масштабу виробництва. Другий – псевдоконцентраційний, при використанні якого здійснюється загальна розробка, виробництво і реалізація продукту, який належить усім учасникам партнерства. Як правило, це консорціуми, які створюються для реалізації складних і витратних проектів. Третій – компліментарний, коли, наприклад, один партнер має вільні виробничі потужності, а інший – має потребу в цих потужностях. Отже, для пропонованого виду взаємодії підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів, оптимальним буде комбінований інтеграційно-компліментарний вид партнерства [35].

Процес формування партнерств повинен обов'язково супроводжуватись врахуванням взаємної вигоди та налагодженням компліментарних зв'язків, тобто таких, які взаємно доповнюють один одного. Причому, пропозиція певної вигоди повинна ініціюватись однією із сторін або третьою незалежною стороною. Так, формуючи партнерства підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем ТО та Р АТЗ, первинними ініціаторами можуть бути транспортні відділи місцевих адміністрацій, які розробляють та подають пропозиції щодо партнерства базовим підприємствам. Перевагами формування ініціатив та пропозицій структурними підрозділами органів місцевого самоврядування є наявність значних обсягів інформації про підприємства транспорту, які необхідні для подальших розрахунків, можливість мотивації базових підприємств у формуванні партнерств за рахунок нарахування визначеної кількості балів на конкурсах з перевезення пасажирів на автобусних маршрутах загального користування у відповідності з [145]. Також, первинними ініціаторами можуть бути сторонні організації, які здійснюють аналітичну та проектну діяльність в сфері транспорту

та за визначену грошову винагороду розробляють комерційні пропозиції для підприємств, які включають проведення аналітичної роботи та розрахунки ефективності формування партнерств для кожного окремого підприємства та для партнерства в цілому. Вторинними ініціаторами можуть бути органи місцевого самоврядування, сторонні організації та базові підприємства. Для базових підприємств основним мотивом для формування партнерств буде збільшення прибутку за рахунок залучення постійних клієнтів. Для органів місцевого самоврядування мотивом буде підвищення безпеки транспортних послуг, їх якості та екологічної безпеки. Для сторонніх організацій, які розробляють пропозиції, мотивом буде отримання прибутку за рахунок виконання комплексу робіт з формування таких пропозицій. Мотивувати перевізників, які є споживачами послуг із ТО та Р АТЗ, можна за рахунок зменшення витрат на даний вид послуг у порівнянні з їх фактичними витратами на ці послуги. При формуванні партнерств доцільно використовувати м'яку форму взаємодії підприємств з можливістю безперешкодного входу та виходу учасників із партнерства.

В [31] визначено, що існує багато спільних рис в термінах «партнерство», «стратегічне партнерство», «державно-приватне партнерство» та схожих за змістом до них термінів «інтеграція» та «кооперація». Узагальнюючи дані визначення, можна дійти висновку, що основними характеристиками партнерства є: довготерміновий характер відносин, спільна діяльність, впровадження інтеграційних принципів. Зазначеними принципами, зокрема передбачається координація та кооперація, раціональний розподіл вигід, витрат та ризиків, обмін інформацією, функціональна інтеграція, а також розвиток інтеграційних відносин.

В даній роботі під «партнерством підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів» мається на увазі форма функціонально-технологічної інтеграції діяльності юридично відокремлених структур різних за спроможністю виконання транспортних послуг та забезпечення в належному технічному стані транспортних засобів на засадах взаємовигоди і сумісного використання незадіяної виробничо-технічної бази. На відміну від діючих форм партнерства,

запропонована форма передбачає інтеграцію не структур, а функцій цілісного технологічного процесу якісного надання транспортних послуг, що дозволить за рахунок підтримки в належному стані транспортних засобів вирішити задачу підвищення безпеки перевезень, скорочення простоїв транспортних засобів, підвищення екологічної безпеки тощо. Понятійно-категорійний аналіз сутності партнерства зображено на рис. 1.2.

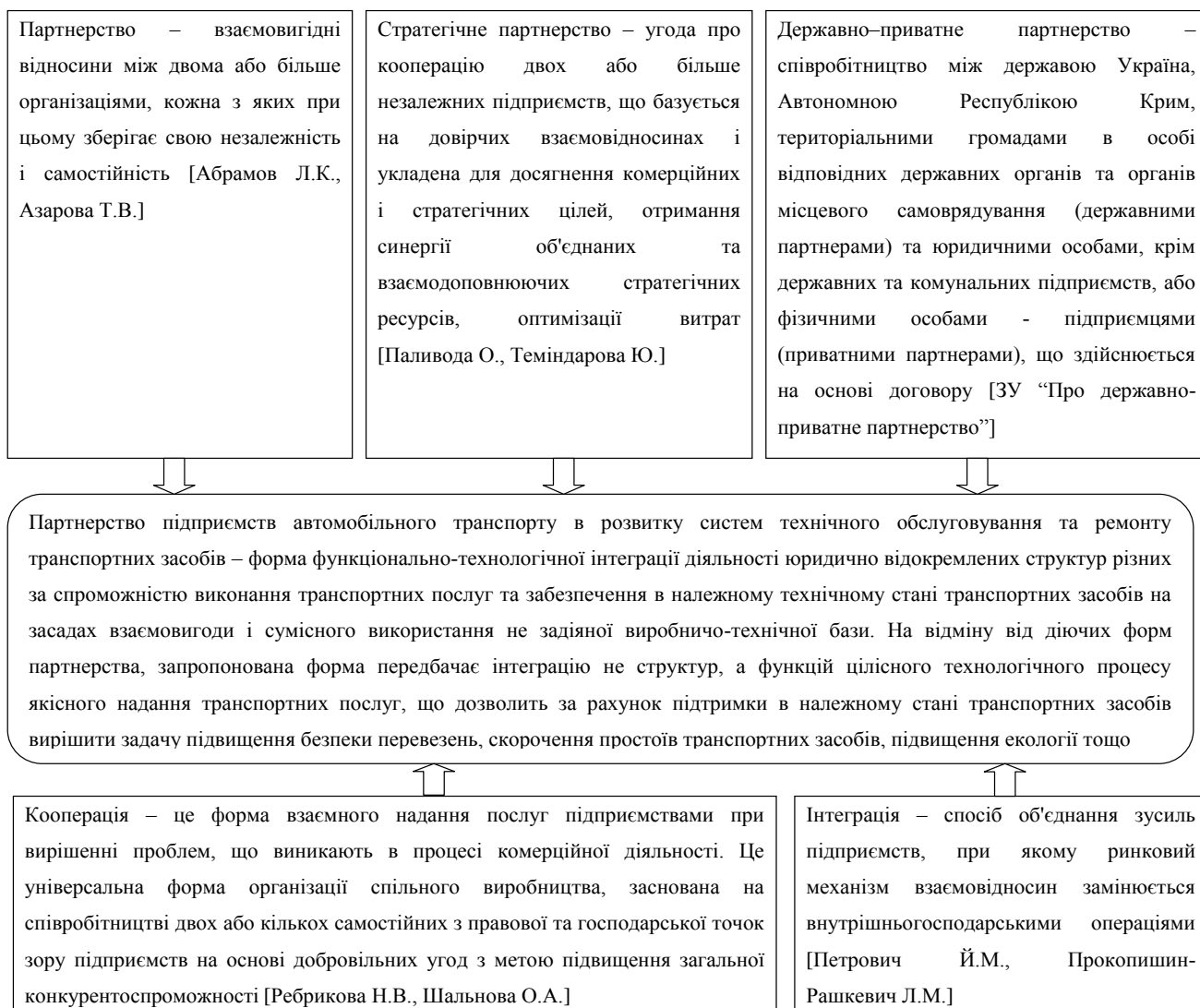


Рисунок 1.2 – Понятійно-категорійний аналіз сутності партнерства

Джерело: побудовано автором на основі [1, 132, 137, 148, 155]

Реалізація стратегії партнерств ПАТ в розвитку систем ТО та Р АТЗ на відміну від стратегії в умовах ринку та жорсткої конкуренції має свої особливості, які полягають в тому, що кожен учасник ринку ставить за мету отримання

максимального прибутку і/або зменшення витрат, не зачіпаючи при цьому інтереси один одного [104].

Окрім всіх переваг партнерства, цій формі ведення бізнесу притаманні і певні недоліки, а саме:

- конфлікт інтересів, оскільки партнерства ПАТ в розвитку систем ТО та Р АТЗ характеризуються абсолютно різними інтересами їх учасників: так, базові підприємства націлені на отримання найбільшого прибутку від надання послуг із ТО та Р АТЗ; підприємства-перевізники, навпаки, прагнуть отримати якісні послуги із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів з найменшими витратами. В цих умовах виникає необхідність розробки інструментів розподілу витрат і вигід у спільній діяльності шляхом створення фонду розвитку партнерства;

- процес формування партнерств ПАТ потребує значних витрат часу та ресурсів, які повинні бути затрачені однією або декількома із сторін партнерства. В даному випадку, оптимальним є делегування даних робіт (аналітична робота щодо доцільності формування партнерств та розробка пропозицій з їх формування) сторонній організації за винагороду [101];

- ризик поглинання малого бізнесу та складність контролю. Чим більше підприємств знаходиться в партнерстві, тим складніше вирішується задача контролю ефективності процесів співробітництва. Дану задачу можливо вирішити за допомогою періодичного моніторингу процесу функціонування партнерств та окремих підприємств третьою незалежною стороною.

Для того, щоб частково або повністю позбутися від негативного впливу недоліків партнерства, партнерські відносини між ПАТ необхідно юридично закріплювати шляхом укладання договорів про партнерство, на основі яких підприємства-перевізники передають визначений обсяг робіт із ТО та Р АТЗ іншому учаснику партнерства – базовому підприємству, на виробничо-технічній базі якого будуть проводитись роботи із ТО та Р АТЗ партнерів.

Схема функціонування підприємств транспорту в сфері надання послуг із ТО та Р АТЗ в різні періоди та за різних умов господарювання наведена на рис. 1.3.

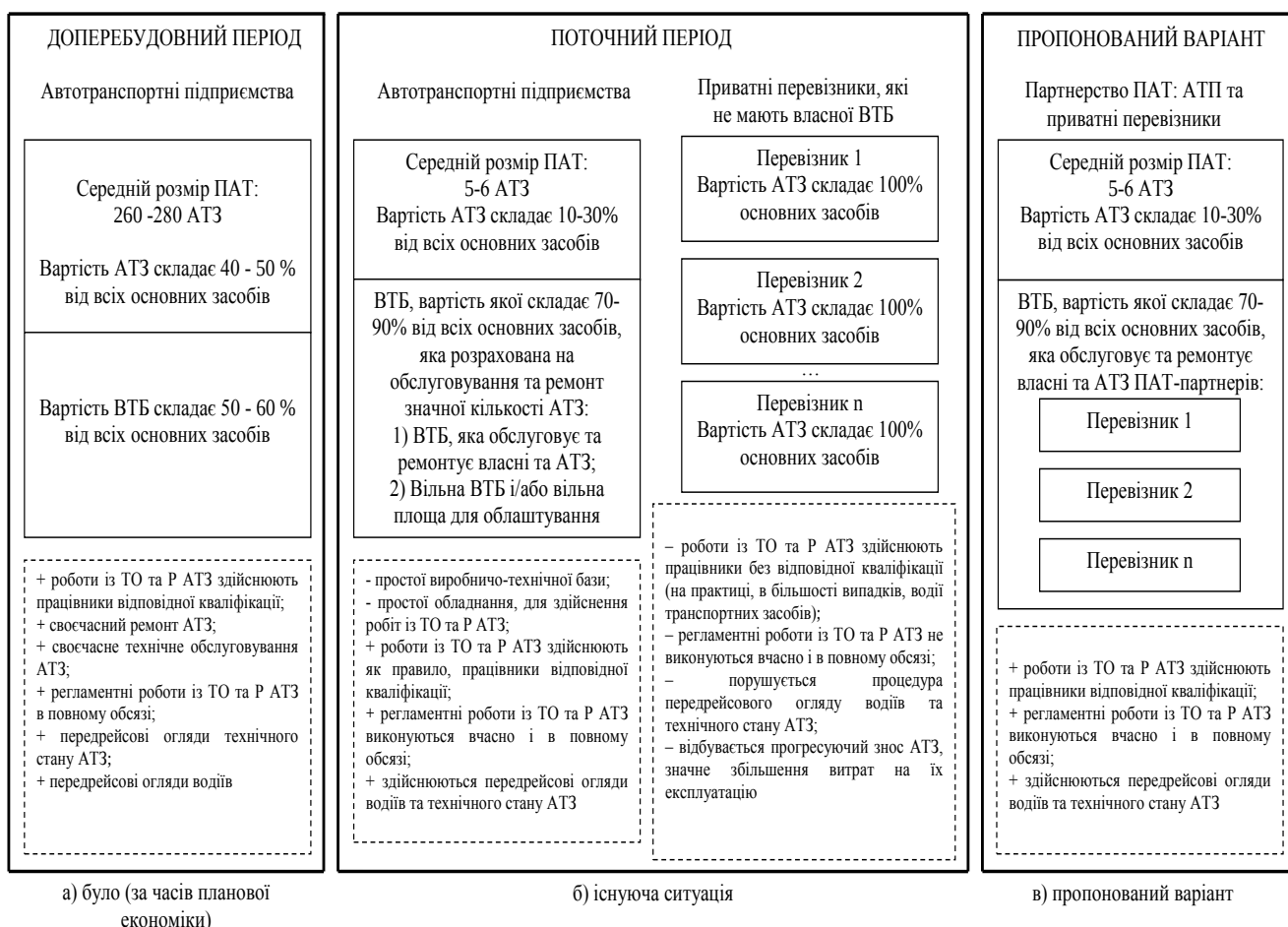


Рисунок 1.3 – Схема функціонування підприємств транспорту в різні періоди та за різних умов господарювання

Джерело: авторська розробка

Партнерства підприємств автомобільного транспорту набувають особливої актуальності в умовах реалізації адміністративно-територіальної реформи, яка поки що не передбачає механізмів транспортного забезпечення об'єднаних територіальних громад. Необхідність формування партнерств визначатиметься перерозподілом кореспонденцій пасажирів в зв'язку зі змінами центрів тяжіння об'єднаних громад, необхідністю відкриття нових маршрутів, доцільністю розміщення матеріально-технічної бази в межах створених територіальних громад тощо. Прийняття в 2014 році Закону України «Про співробітництво територіальних громад» [151] в подальшому може змінити акценти при виборі ПАТ партнерів та розширити територіальні межі партнерств.

Як показав аналіз статистичних даних, за останні роки суттєво змінилася

структура ринку перевезень та автомобільних транспортних підприємств, які функціонують на цьому ринку. Якщо у 90-х роках минулого сторіччя середньостатистичне транспортне підприємство мало на своєму балансі 100–400 одиниць транспортних засобів [21], то на даний час середня чисельність транспортних засобів такого підприємства становить 5-6 одиниць [171]. Враховуючи те, що автотранспортні підприємства будувались за типовими проектами, в яких вартість транспортних засобів та виробничо-технічної бази розподілялась приблизно у рівних частинах, зроблено припущення щодо наявності на таких підприємствах незадіяних виробничих потужностей для здійснення технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів. У зв'язку з цим, побудовано концептуальну модель формування та функціонування партнерств підприємств транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів. Дана модель визначає, що безпосередніми учасниками партнерства є суб'єкти господарювання, які мають вільні потужності виробничо-технічної бази та підприємства-перевізники, які не мають таких потужностей. Передбачається, що підприємства, які не мають власної виробничо-технічної бази будуть використовувати виробничо-технічну базу підприємств, які мають її надлишкову потужність за рахунок фіксованих щомісячних внесків до створеного фонду розвитку партнерства. Передбачається, що ресурси у вигляді інвестицій для облаштування виробничих постів необхідні лише на етапі формування партнерств, а потім вони запрацюють самостійно, зумовлюючи їх поступальний циклічний самодостатній розвиток шляхом додаткового прибутку, який з'явиться за рахунок постійних фінансових внесків до фонду розвитку партнерства. Завдяки залученню додаткових фінансових ресурсів виникає можливість оптимізації та переоснащення виробничих потужностей базових підприємств сучасним обладнанням, інструментами тощо, що в свою чергу забезпечить підвищення рівня механізації процесів технічного обслуговування та ремонту, призведе до зменшення трудомісткості і, відповідно, до зменшення собівартості робіт. Також очікується підвищення якості робіт із технічного обслуговування та ремонту шляхом планового виконання необхідного обсягу

робіт та за рахунок підвищення мотивованості споживачів регулярно отримувати дані послуги. Внески учасників партнерств включають повну номенклатуру та обсяг необхідних послуг для підтримання транспортних засобів в належному технічному стані, за рахунок чого з'являється позитивний ефект не тільки для учасників партнерства, а й для зацікавлених сторін, стейкхолдерів (рис.1.4).

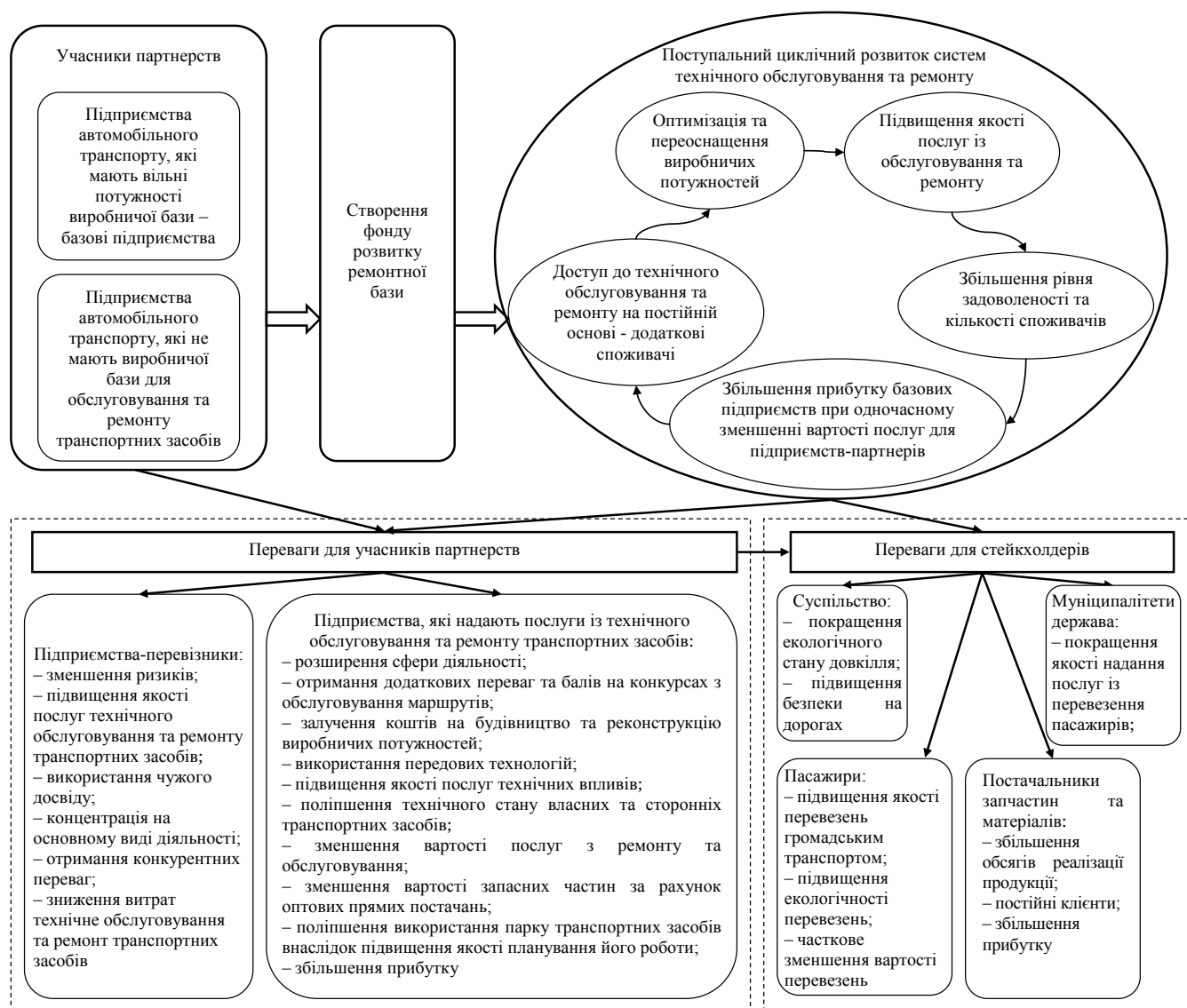


Рисунок 1.4 – Концептуальна модель формування та функціонування партнерств підприємств транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту

Джерело: авторська розробка

Поряд з перевагами, партнерство підприємств в розвитку систем ТО та Р

АТЗ має ряд особливостей, однією з яких є те, що у більшості випадків їх доцільно створювати на базі великих автотранспортних підприємств, створених за часів планової економіки [99]. Процес формування партнерств ПАТ повинен відбуватись шляхом реалізації стратегій, які в даному дослідженні розглядаються як модель узагальнення дій, необхідних для досягнення поставлених цілей шляхом координування і розподілу ресурсів підприємств. Тобто розробка стратегії підприємства полягає в формуванні планів досягнення цілей, в яких визначені можливості та потреби учасників партнерств [59]. Для залучення нових клієнтів для базових підприємств в партнерствах, у відповідності з класифікацією конкурентних стратегій Майкла Портера [142] та на основі [135], можуть використовуватись наступні стратегії:

1. Стратегія зниження собівартості послуг шляхом додаткового збільшення обсягу реалізованих послуг із ТО та Р АТЗ за рахунок ефекту масштабу і, відповідно, зменшення частки конкурентів на ринку з більш високою собівартістю на аналогічні види послуг. ПАТ, яке пропонує найнижчі ціни та має найнижчу собівартість, відповідно, має більші резерви при підвищенні цін на запасні частини, які дозволяють утримувати ціни на привабливому для споживачів рівні та відносно легко відмовлятися від неякісних деталей і підробок, що, в свою чергу, позитивно відображається на якості обслуговуючих та ремонтних робіт з точки зору напрацювання на відмову. Однак, у даної стратегії є і недоліки, головним чином, пов'язані з високим ризиком масштабності, що виражається в підвищенні інертності виробництва та зменшенні необхідного ступеня гнучкості при зміні якісних та кількісних характеристик попиту на послуги із ТО та Р АТЗ. Також відомо, що ефект масштабу простежується до певної потужності виробничо-технічної бази ПАТ, а потім починає знижуватись, оскільки управління великими підприємствами стає досить проблематичним та інертним. Технологічні нововведення, копіювання конкурентами методів роботи, зменшення цінової еластичності попиту можуть серйозно дестабілізувати, а в окремих випадках позбавити ПАТ конкурентних переваг, пов'язаних з низькою собівартістю або ціною послуг із ТО та Р АТЗ. Для реалізації стратегії зниження

собівартості необхідний контроль значної частини ринку послуг із ТО та Р АТЗ при широкому доступі до дешевих джерел ресурсів та можливістю підвищення рівня механізації виробничих потужностей, при цьому попит на послуги повинен бути еластичним і однорідним за структурою.

2. Диференціація послуг із ТО та Р АТЗ з метою більш повного та якісного задоволення потреб споживачів. Для реалізації даної стратегії необхідні певні ринкові умови: різноманітність попиту за структурою; наявність способів виділення послуг із ТО та Р АТЗ, які сприймаються та цінуються споживачами; переважно нецінова конкуренція; відносно невелика кількість конкурентів. Конкурентна перевага ПАТ, які використовують дану стратегію, виражається у відхиленні від конкуренції з великими базовими підприємствами за собівартістю, за рахунок ведення бізнесу в ринковому цільовому сегменті, де конкуренція відсутня або її інтенсивність незначна. Як правило, даної стратегії дотримуються порівняно невеликі та економічно нестійкі ПАТ, у яких немає можливості обслуговувати ринок в цілому, але існують певні ресурси та навички для задоволення специфічних вимог споживачів.

3. Стратегія негайного реагування на потреби ринку, яка надає можливість одержання максимального прибутку в короткий проміжок часу, незважаючи на високі питомі витрати, обумовлені відсутністю спеціалізації. Основною перевагою ПАТ, які реалізують стратегії впровадження нововведень, є гарантоване одержання прибутку та можливість блокування входу в галузь протягом дії виключних прав на послуги та технологію. Відсутність аналогічних послуг і постійний пошук нових комерційних рішень створюють імідж ПАТ, яке використовує власні досягнення в галузі науки і техніки для задоволення потреб потенційних споживачів послуг із ТО та Р АТЗ.

4. Стратегія впровадження нововведень. У більшості випадків ефект нововведення приводить ПАТ, які надають послуги із ТО та Р АТЗ, до банкрутства через неготовність споживачів сприймати нововведення, технічне та технологічне недопрацювання нової послуги, відсутність досвіду тиражування нововведення [135, 142].

Щодо стратегій формування партнерств ПАТ, то їх реалізація повинна супроводжуватись виконанням функцій забезпечення потреб всіх учасників партнерств, які можна розділити на декілька груп: функції клієнта – право на отримання послуг належної якості; оператора – безпосередньо процес надання послуг, планування та отримання прибутку; регулятора – контрольні та регуляторні функції; законодавча – політичні функції, тобто, визначення правил взаємодії партнерів шляхом розроблення необхідної законодавчої бази. Обов’язковою умовою формування та функціонування партнерств є чіткий розподіл функцій між партнерами та зацікавленими сторонами партнерства. Функціонально-інституційну схему відносин між учасниками та стейкхолдерами в партнерствах ПАТ наведено на рис. 1.5, вона передбачає наявність зазначених вище груп учасників: сторона формування політики, клієнти, оператор, регулятор.

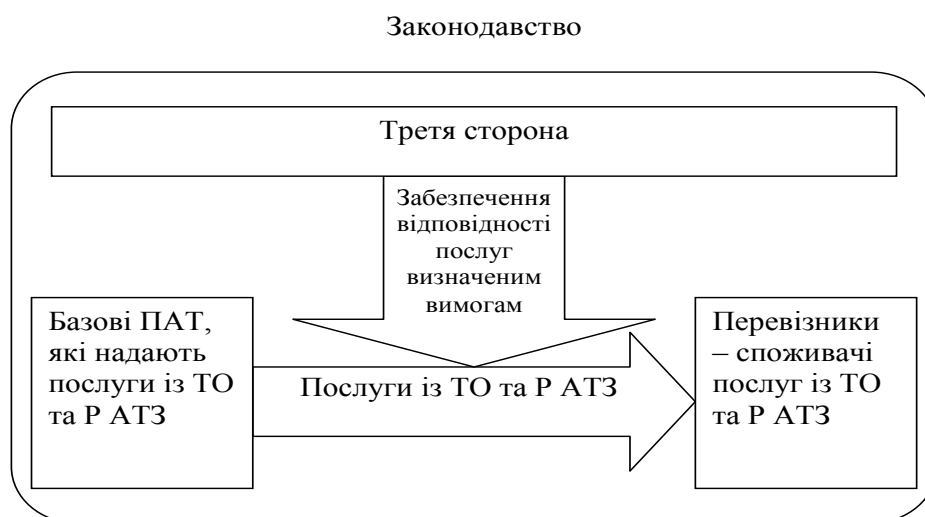


Рисунок 1.5 – Функціонально-інституційна схема відносин учасників та стейкхолдерів в партнерствах ПАТ

Джерело: авторська розробка

Розподіл функцій учасників партнерства та стейкхолдерів наступний:

- сторона формування політики – Кабінет Міністрів, Верховна Рада, Міністерство інфраструктури – розробка необхідної законодавчої бази;
- клієнти – перевізники, які спеціалізуються на наданні послуг з перевезення;

- оператори – базові підприємства в партнерствах;
- регулятор – третя сторона, яка здійснює контроль дій операторів щодо відповідності послуг заявленим вимогам.

Основною функцією регулятора та однією із умов формування партнерств ПАТ є забезпечення та підтримка достатнього рівня якості послуг із ТО та Р АТЗ, а також розробка та реалізація заходів, за допомогою яких можна було б гарантувати результати надання послуг. Досвід іноземних країн показує, що сертифікація, яка здійснюється незалежною стороною, є інструментом, який дозволяє ефективно здійснювати контроль діяльності підприємств на відповідність нормативам та сприяє розвитку ринкових відносин. Сертифікація представляє собою комплекс дій третьої сторони – органу сертифікації, який здійснює перевірку відповідності параметрів певним вимогам. В Україні існує державна система сертифікації продукції та послуг – Система УкрСЕПРО. У даній системі проводиться як обов'язкова, так і добровільна сертифікація. Обов'язкова сертифікація послуг здійснюється для перевірки на відповідність обов'язковим вимогам нормативних документів виключно в державній системі сертифікації. Добровільна сертифікація здійснюється у випадку, коли послуга не включена до переліку послуг, які підлягають обов'язковій сертифікації. Добровільна сертифікація проводиться виключно за ініціативою заявника на умовах договору між заявником і органом сертифікації з метою підтвердження відповідності послуг вимогам норм, стандартів або інших документів, які визначені заявником. Нормативною базою для здійснення сертифікації ПАТ, які надають послуги із ТО та Р АТЗ є виконання вимог статей 22, 25–27 Закону України «Про автомобільний транспорт» [146], пункту 3 «Положення про технічне обслуговування і ремонт дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту» [139], «Правил надання послуг з технічного обслуговування і ремонту автомобільних транспортних засобів» [145].

Окрім сертифікації послуг, існує також сертифікація систем управління якістю, метою проведення якої є підтвердження відповідності вимогам ДСТУ ISO 9001 (ISO 9001) та визначення можливості того, що підприємство здатне

постійно надавати послуги, параметри яких відповідають вимогам чинних нормативних документів, невідповідність своєчасно виявляється та вживаються заходи щодо запобігання їх появи.

Необхідність проведення добровільної сертифікації виникає, коли підприємство хоче отримати незалежне підтвердження переваг своїх послуг і тим самим привернути на свій бік більшу кількість клієнтів. Однією з головних задач добровільної сертифікації є своєчасне інформування клієнтів про якість послуг. Крім того, здійснення добровільної сертифікації підвищує престиж підприємства та конкурентоздатність послуг.

В Україні, на основі Наказу Державного комітету України по стандартизації, метрології та сертифікації № 520 від 28.08.97 «Про затвердження Правил обов'язкової сертифікації послуг з ремонту та технічного обслуговування дорожніх транспортних засобів та їх складових» [150] та Декрету Кабінету Міністрів України від 10 травня 1993 р. № 46-93 "Про стандартизацію і сертифікацію" [152], була запроваджена обов'язкова сертифікація послуг із ремонту та технічного обслуговування дорожніх транспортних засобів та їх складових. Проте, Наказом Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 17.10.2005 р. № 300 «Про визнання наказу Держстандарту України від 28.08.97 № 520 "Про затвердження Правил обов'язкової сертифікації послуг з ремонту та технічного обслуговування дорожніх транспортних засобів та їх складових" таким, що втратив чинність» [147], зазначений наказ був анульований, оскільки його положення стримують розвиток підприємницької діяльності.

Отже, сертифікація послуг із ТО та Р дорожніх транспортних засобів в Україні є добровільною. Сертифікація в законодавчо нерегульованій сфері проводиться на добровільних засадах в порядку, визначеному договором між підприємством виробником послуг та органом сертифікації. Добровільна сертифікація може здійснюватись також органами із сертифікації, уповноваженими на проведення робіт у законодавчо регульованій сфері на підставі Закону України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» [153].

Перевагою ПАТ, які мають сертифікат відповідності та на яких працює відповідний персонал, є можливість отримати на конкурсі 13 балів та додаткові можливості для отримання права обслуговувати автобусні маршрути загального користування. Основним нормативно-правовим актом, який регулює процедуру проведення конкурсів з перевезення пасажирів на автобусному маршруті загального користування, є Порядок проведення конкурсу з перевезення пасажирів на автобусному маршруті загального користування, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 03.12.2008 № 1081 [143], який визначає процедуру підготовки та проведення конкурсу з перевезення пасажирів на автобусному маршруті загального користування і є обов'язковим для виконання органами влади, органами місцевого самоврядування, конкурсними комітетами та автомобільними перевізниками, відповідно до якого, під час проведення конкурсу, конкурсний комітет розглядає пропозиції підприємств претендентів виключно за такими показниками: наявність сертифіката відповідності послуг з перевезення пасажирів автобусами ліцензійним умовам; наявність та характеристика ВТБ, умови підтримання належного технічного та санітарного стану АТЗ; умови контролю технічного стану АТЗ перед виїздом; умови виконання регламентних робіт із ТО та Р АТЗ; умови контролю за станом здоров'я водіїв тощо. За наявність сертифіката відповідності послуг, автомобільному перевізнику нараховується 4 бали. Також нараховуються 9 балів за наявність не менш як трьох працівників, які здійснюють щоденний контроль за технічним станом АТЗ, та не менш як двох працівників, які проводять щоденний огляд стану здоров'я водіїв. При цьому бали нараховуються за наступних умов: якщо працівники, які здійснюють щоденний контроль за технічним станом АТЗ та проводять щоденний огляд стану здоров'я водіїв, працюють на повну ставку та перебувають у штаті ПАТ не менш як один рік до дати проведення конкурсу; розміщення ВТБ на відстані не більш як 100 кілометрів від місця формування оборотного рейсу [136].

Тобто, враховуючи зазначене, автомобільний перевізник при подачі

документів на конкурс, повинен надавати не тільки сертифікат відповідності послуг, в якому повинні бути зазначені: адреса розміщення ВТБ, штатні розклади та документальне підтвердження перебування відповідних працівників у штаті підприємства [136]. Сертифікат відповідності послуг з перевезення пасажирів автобусами ліцензійним умовам не може дослідити в повній мірі ПАТ, які надають послуги із ТО та Р АТЗ, оскільки дає узагальнену характеристику всіх сфер діяльності та лише частково стосується діяльності ПАТ в частині надання послуг із ТО та Р АТЗ. В Україні добровільну сертифікацію надання послуг із ТО та Р дорожніх транспортних засобів та їх складових здійснює "Державний автотранспортний науково-дослідний і проектний інститут", проте даний вид послуг не враховує особливості проведення сертифікації підприємств при формуванні партнерств ПАТ та не включає в себе процедуру визначення базових підприємств, на ВТБ яких буде здійснюватись ТО та Р АТЗ партнерів, а також не передбачає аналіз можливостей та резервів виробничих потужностей для створення партнерств.

При всіх існуючих перевагах добровільної сертифікації у цього інструменту існує один великий недолік – проведення такого виду сертифікації сприймається як таке, що не є обов'язковим, і може призвести до того, що дана процедура взагалі не буде проводитись. На перевагу процесу добровільної сертифікації базових підприємств в партнерствах, в якості інструменту підтримання необхідного рівня послуг із ТО та Р АТЗ може бути реалізація методики забезпечення відповідності базових підприємств встановленим запитам партнерів, яка використовуватиметься в процесах формування партнерств. Часто результати вивчення запитів споживачів послуг використовуються для вдосконалення діяльності ПАТ та для збільшення її орієнтації на запити споживачів [41].

З розвитком ринкової економіки, споживачі послуг із ТО та Р АТЗ отримують усе більше можливостей для порівняння та вибору кращих підприємств, які здатні надавати високий рівень обслуговування. Тому, на етапі формування партнерств доцільно визначати запити споживачів та

орієнтуватися на них. Всі функції і виробничі потужності, необхідні для ефективного виконання робіт із ТО та Р АТЗ, мають бути об'єднані в єдину систему, що дозволяє вирішувати завдання практично будь-якого ступеня складності відповідально, злагоджено і професійно [51].

Добровільна сертифікація, в свою чергу, може бути дієвим інструментом підтвердження відповідної якості послуг із ТО та Р АТЗ в процесах розвитку партнерств підприємств автомобільного транспорту.

Отже, партнерства ПАТ в розвитку систем ТО та Р АТЗ формуються за умови наявності економічної та інших вигід для всіх учасників. Основною умовою для формування партнерств ПАТ в розвитку систем ТО та Р АТЗ є наявність та стан виробничо-технічної бази, після аналізу якої проводяться переговори про співпрацю та можливу передачу визначених обсягів послуг із ТО та Р за марками (класами) АТЗ чи видами послуг від одних підприємств – іншим [108]. Таким чином, для оцінки можливості формування партнерств підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем ТО та Р АТЗ, виникає необхідність аналізу існуючої виробничо-технічної бази ПАТ.

1.3 Виробничо-технічна база підприємств автомобільного транспорту як основа формування партнерств в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів

Основна задача виробничо-технічної бази ПАТ – забезпечення необхідного рівня технічної готовності АТЗ для виконання перевезень при найменших трудових та матеріальних витратах [21].

Сучасний стан ВТБ характеризується наступним [16]:

- відставання розвитку ВТБ від темпів росту кількості АТЗ;
- порівняно невеликі розміри ПАТ;
- недостатня оснащеність зон ТО та Р площами та сучасним обладнанням;
- невідповідність потужностей ВТБ обсягам робіт із ТО та Р АТЗ;
- зниження техніко-економічних показників роботи ВТБ;

- недостатні капіталовкладення в розвиток ВТБ;
- недосконалість структури ВТБ;
- значне спрацювання ВТБ;
- низький рівень спеціалізації та концентрації ВТБ ПАТ;
- велика різномарочність АТЗ в межах одного підприємства;
- слаборозвинені коопераційні зв'язки.

Також визначено, що пріоритетним напрямом капіталовкладень є інвестиції в пасивну частину ВТБ, які складають 80–85%. Тільки близько 4–10% припадає на технологічне устаткування і оснащення, які стосовно ВТБ можна вважати активною частиною. Збільшення фондоозброєності впливає на поліпшення показників функціонування ВТБ, що проявляється, наприклад, в зростанні коефіцієнта технічної готовності транспортних засобів. Значне зниження показника фондовіддачі є результатом недосконалої структури та екстенсивних методів розвитку ВТБ, великого зносу основних засобів (понад 40 %). Низька питома вага активної частини ВТБ позначається на показнику механоозброєності, фондовіддачі, продуктивності праці і плинності кадрів. Крім того, внаслідок низького рівня механоозброєності ростуть витрати на ТО та ремонт, 65–70 % яких складає заробітна плата ремонтних працівників [188].

В процесах формування партнерств постає необхідність аналізу виробничо-технічної бази ПАТ. На практиці існують різні методи визначення показників, які характеризують наявність потужностей та оцінку ефективності функціонування ВТБ, що обумовлено специфікою експлуатації та обслуговування АТЗ. Існуючі методи зводяться до розрахунку обсягів робіт і на їх основі кількості постів або робітників, необхідних для здійснення робіт із ТО та Р АТЗ. Як правило, під час оцінки ВТБ виявляються приховані резерви підприємств. В основу визначення обсягів робіт закладаються різні вихідні дані: кількість АТЗ, які знаходяться в районі обслуговуючого ПАТ; кількість власних АТЗ, які обслуговуються (внутрішні клієнти); кількість заїздів на обслуговування [160].

Для аналізу стану ВТБ використовують сукупність показників: структуру

ВТБ, ступінь забезпеченості ПАТ виробничою базою, її стан в частині фізичного та морального зносу. До показників в натуральному та вартісному виразах відносяться: забезпеченість ВТБ для виконання робіт із ТО та Р АТЗ; коефіцієнт придатності основних засобів; питома вага вартості ВТБ в загальній вартості майна ПАТ; фондоозброєність тощо. До оціночних показників також відносять коефіцієнт технічної готовності парку АТЗ, знос основних засобів [6, 16, 17, 161].

Існує велика кількість підходів щодо оцінки ВТБ ПАТ. Наприклад, Канарчук В.Є., Лудченко А.А., Курніков І.П., Луйк І.А. вважають, що комплексний підхід висуває в якості головної вимоги системність показників, які характеризують стан ВТБ. Такими показниками можуть бути: фондооснащеність; забезпеченість виробничими площами для здійснення робіт із ТО та Р АТЗ; пристосованість приміщень для здійснення ТО та Р АТЗ; придатність будівель і споруд; річна заробітна плата ремонтних працівників тощо.

Технологічне обладнання та рівень технології характеризуються наступними показниками: структурою ВТБ, фондоозброєністю та механоозброєністю ремонтних працівників, середнім віком обладнання та ступенем його використання, рівнем механізації виробничих процесів. Рівень організації та управління характеризуються концентрацією робіт із ТО та Р АТЗ, спеціалізацією за видами робіт, кооперуванням виробничих підрозділів, плинністю ремонтних працівників.

Для оцінки стану ВТБ також рекомендується використовувати показники фондооснащеності, фондоозброєності ремонтних працівників, механоозброєності, фондovіддачі ВТБ, продуктивності праці ремонтних працівників тощо [70].

В роботі [66] наводиться уніфікована група показників використання ВТБ, до якої відносяться: фондovіддача, фондомісткість, коефіцієнт змінності, коефіцієнт вибуття, коефіцієнт оновлення, коефіцієнт придатності, коефіцієнт зносу ВТБ.

ВТБ являє собою сукупність будівель, споруд, обладнання, призначених для надання різних видів послуг, а також для створення необхідних умов роботи персоналу. Для характеристики ВТБ пропонується використовувати два основні показники: виробничу потужність та розмір ВТБ. Виробнича потужність визначається кількістю вироблених послуг в натуральному або вартісному вираженні за певний період часу. Для ПАТ, яке здійснює ТО та Р АТЗ, таким показником є кількість комплексно обслуговуваних АТЗ на підприємстві за рік. Розмір ВТБ визначається розміром живої та уречевленої праці, тобто кількістю працівників і виробничих засобів. Для підприємств автомобільного транспорту розмір ВТБ може характеризуватися кількістю постів, на яких здійснюється ТО та Р АТЗ [160]. Не можна не погодитися, що запропонований підхід оцінки ВТБ за кількістю постів обслуговування повніше, ніж інші показники, відображає загальний обсяг наданих послуг із ТО та Р, проте він не позбавлений і певних недоліків. На кількість постів обслуговування істотно впливає кількість та клас АТЗ, які обслуговуються чи ремонтуються, тому необхідно брати до уваги кількість постів, на яких можуть обслуговуватись АТЗ середнього та великого класів.

Також оцінка ВТБ ПАТ здійснюється шляхом визначення складу основних засобів, до яких входять: основні виробничі фонди; основні невикористані фонди; нематеріальні активи [70].

В роботі [21] стверджується, що аналіз ВТБ є відповідальним етапом, від якості виконання якого залежить ефективність прийнятих в подальшому управлінських рішень. Автор виділяє наступні групи показників оцінки ВТБ: чисельність АТЗ і режим їх експлуатації; штат працівників підприємства, який визначається окремо за основними категоріями працюючих; показники, які характеризують територію підприємства; характеристики основних будівель і споруд; характеристика виробничих ділянок. Наведені показники оцінки основних фондів можна використовувати при розв'язанні різних загальних завдань економічного характеру. Однак, вони не дозволяють визначити відповідність ВТБ ПАТ кількості та класу АТЗ.

Ефективність використання АТЗ, оцінюється коефіцієнтом використання місткості АТЗ, коефіцієнтом використання пробігу, коефіцієнтом технічної готовності, коефіцієнтом випуску парку АТЗ на лінію та іншими. Зазначається, що ефективність роботи автомобільного транспорту залежить як від організації перевезень, так і від організації робіт із ТО та Р АТЗ [114].

Також до оціночних показників ВТБ ПАТ відносять такі, які характеризують певні кількісні параметри – наприклад, площі зон та постів для здійснення ТО та Р АТЗ [166].

Потужність ВТБ ПАТ в термінах теорії масового обслуговування можливо охарактеризувати кількістю приладів обслуговування. Під приладом обслуговування розуміється пост, на якому виконуються роботи із ТО та Р АТЗ. Кількісною мірою критерію якості функціонування може бути кількість відремонтованих АТЗ за одиницю часу або пропускна здатність при заданій якості всіх ремонтних робіт [200].

Важливим аспектом забезпеченості ВТБ ПАТ є наявність постів та ліній, які повинні бути укомплектовані відповідним обладнанням основного та допоміжного виробництва, підйомно-транспортним устаткуванням. Устаткування основного виробництва призначено для безпосереднього виконання робіт. Устаткування допоміжного виробництва служить для виконання операцій, які стосуються підготовки виробництва. Виробнича потужність ПАТ характеризує можливий обсяг послуг із ТО та Р АТЗ при визначеному рівні техніки, технології та організації виробництва. Підвищення ефективності використання обладнання забезпечується двома шляхами: за часом і за продуктивністю. Ступінь використання виробничих потужностей характеризується такими коефіцієнтами: загальним, інтенсивним, екстенсивним [6].

Потреба підприємства в кадрах залежить від запланованих обсягів виробництва, умов роботи, продуктивності праці, технологічних та організаційних умов виробництва, інших факторів [66]. Необхідна кількість ремонтних працівників визначається у відповідності з виробничою програмою і

трудомісткістю робіт із ТО та Р АТЗ. Для оцінки рівня продуктивності праці використовуються показники виробітку і трудомісткості.

Ефективність функціонування ПАТ оцінюється системою техніко-експлуатаційних показників, які характеризують кількість та якість виконаної роботи, до них відносять: коефіцієнт технічної готовності, коефіцієнт випуску парку на лінію, коефіцієнт використання пробігу, сумарний річний пробіг АТЗ ПАТ, облікову кількість АТЗ ПАТ, кількість календарних днів в році простоїв АТЗ в ТО та Р (авт.-дні), наявність на ПАТ груп технологічно сумісних АТЗ і їх кількість в кожній з груп тощо [134]. Джерелами інформації для здійснення аналізу ефективності функціонування ПАТ є дані бухгалтерських, податкових та статистичних звітів, методичні та практичні аспекти обліку яких висвітлено в [10]. Показником, який визначає вартісну оцінку ресурсів, які використовуються у процесі виробництва послуг, є собівартість.

Ще однією характеристикою, яку необхідно враховувати при аналізі ВТБ, є виділення технологічно сумісних груп АТЗ. Для їх визначення необхідно отримати початкові данні для визначення груп (марок та моделей) АТЗ. Потім визначається приналежність кожного транспортного засобу до певного класу (малий, середній, великий). Наступним кроком є виокремлення конструктивних подібностей моделей, що дозволяє організувати роботи із ТО та Р АТЗ з використанням однієї і тієї ж технологічної бази (технології організації робіт, постів, устаткування, кваліфікації ремонтних працівників).

За організацією виробничої діяльності автотранспортні підприємства (АТП), які створювались за часів планової економіки, підрозділяються на комплексні та кооперовані. До комплексних АТП відносяться самостійні підприємства, які здійснюють транспортну роботу, зберігання та всі види ТО та Р АТЗ. Розмір таких АТП залежить від чисельності та типу АТЗ. Розміри комплексних АТП, створених за часів планової економіки варіювались в наступних межах: для вантажних – від 100 до 500 і більше одиниць АТЗ, для автобусних – від 100 до 400, для легкових таксомоторів – від 100 до 1100 одиниць [21, 124]. Рівень розвитку ВТБ таких АТП визначається розмірами і

формами організації виробничої діяльності. На транспорті загального користування переважно отримали розвиток автономні (комплексні) АТП, в яких виконуються всі роботи з ТО та Р АТЗ без спеціалізації та кооперації виробництва, що вимагає наявності на кожному підприємстві всього комплексу виробничих і допоміжних ділянок, складських, технічних та допоміжних приміщень, а також оснащення ВТБ всією номенклатурою робочих постів і технологічного обладнання. Середній розмір таких АТП становить 260–280 АТЗ. Крім того за даними НДІАТ, близько 20% АТП мали до 100 АТЗ. Виробничо-технічна база таких підприємств, як правило, була недостатньо обладнана сучасним технологічним обладнанням, що призводило до великих витрат на підтримку АТЗ в технічно справному стані та до збільшення простоїв в очікуванні ТО та Р. Коефіцієнт технічної готовності на таких АТП не перевищував 0,7, а коефіцієнт випуску – 0,5. Ще гірші показники були на дрібних автотранспортних підприємствах [21]. Також відомо, що ВТБ, функціонуючих за часів планової економіки АТП, не в повному обсязі забезпечувала покладені на неї функції [90, 124]. Так, в ряді АТП чисельність АТЗ в 1,5–2 рази перевищувала можливості ВТБ, закладені в проектних рішеннях. Крім того, геометричні параметри елементів ВТБ не відповідали параметрам АТЗ, які експлуатувалися. Враховуючи вищезазначене та структуру функціонуючих в наш час ПАТ, середня кількість АТЗ (автобусів) яких становить 5–6 одиниць [171], можна зробити припущення про наявність на АТП значного обсягу вільних потужностей ВТБ, які можна використовувати як основу для формування партнерств в розвитку систем ТО та Р АТЗ.

Виходячи з проведеного огляду визначено, що для оцінки ВТБ використовують значну кількість показників: структуру фондів, ступінь забезпеченості ПАТ виробничою базою, стан ВТБ в частині її фізичного та морального зносу. До показників в натуральному та вартісному виразах відносять: забезпеченість виробничими потужностями для виконання робіт із ТО та Р АТЗ, коефіцієнт придатності основних фондів, питому вагу вартості ВТБ в загальній вартості фондів, фондоозброєність тощо. Науковці пропонують

різні підходи для оцінки ПАТ, які надають послуги із ТО та Р АТЗ, проте до цього часу не існує єдиної методики, яка б забезпечувала їх системну оцінку. У загальному випадку, система оціночних показників повинна задовольняти наступним вимогам: відображати реальний стан ПАТ та мати об'єктивний зміст; піддаватися точній кількісній та якісній оцінці; окремі показники повинні доповнювати, але не дублювати і не суперечити один одному; забезпечувати єдність планування та обліку; забезпечувати порівнянність оцінки організації ТО та Р АТЗ в різних ПАТ [73]. Однією з методик, яка відповідає вищезазначеним вимогам, є система збалансованих показників, яка оцінює роботу підприємства на основі чотирьох збалансованих груп показників: фінанси, клієнти, внутрішні бізнес-процеси, персонал.

Висновки до розділу 1

Визначено, що одним з шляхів підвищення ефективності функціонування суб'єктів господарювання є інтеграція. Здійснено порівняльний аналіз інтеграційних утворень, виходячи з якого, можна дійти висновку, що найбільш оптимальним напрямом інтеграції для ПАТ є партнерство, яке сприяє отриманню своєчасної та повної інформації про учасників; збільшує довіру та поліпшує репутацію підприємств; дозволяє оптимізувати розподіл функцій між партнерами; задіяти стратегічні переваги та ключові компетенції кожного партнера, і як результат – знизити витрати на виконання та підвищити якість послуг із ТО та Р АТЗ.

Удосконалено визначення сутності категорії «партнерство підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів», яка розглядається як форма функціонально-технологічної інтеграції діяльності юридично відокремлених структур різних за спроможністю виконання транспортних послуг та забезпечення в належному технічному стані транспортних засобів на засадах взаємовигоди і сумісного використання виробничо-технічної бази. На відміну від існуючих форм партнерства, запропонована форма передбачає інтеграцію

не структур, а функцій цілісного технологічного процесу якісного надання транспортних послуг, що дозволить за рахунок підтримки в належному стані транспортних засобів вирішити задачу підвищення безпеки перевезень, скорочення простоїв транспортних засобів в ремонті та обслуговуванні, підвищення екологічної безпеки тощо.

Представлено схему функціонування підприємств транспорту, що дає можливість порівняти процеси надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів в різні періоди та за різних умов господарювання.

Запропоновано концептуальну модель формування та функціонування партнерств ПАТ в розвитку систем ТО та Р АТЗ, яка передбачає використання резервів виробничих потужностей базових підприємств із метою отримання синергетичного ефекту. Даний ефект зумовлює виникнення нових системних властивостей та надає додаткові довготермінові конкурентні переваги партнерам перед іншими учасниками ринку, які дозволяють підтримувати функціонування партнерств в подальшому без залучення значних зовнішніх ресурсів.

Визначено, що процес формування партнерств повинен реалізовуватись шляхом виконання стратегій, які в даному дослідженні розглядаються як модель узагальнення дій, необхідних для досягнення поставлених цілей за рахунок координування і розподілу ресурсів підприємств. Тобто, розробка стратегії підприємства полягає в розробленні планів досягнення цілей, в яких визначаються та враховуються можливості та потреби підприємств автомобільного транспорту в партнерствах.

Визначено, що необхідною умовою формування партнерств ПАТ є забезпечення та підтримка достатнього рівня якості послуг із ТО та Р АТЗ. Для виконання цієї умови необхідно здійснити розробку та реалізацію заходів, за допомогою яких можна було б гарантувати результати надання послуг. Забезпечення якісних характеристик послуг із ТО та Р АТЗ та підтримку їх на постійному необхідному рівні в процесах формування партнерств пропонується

здійснювати шляхом визначення запитів партнерів, а в процесах розвитку партнерств підприємств автомобільного транспорту – застосовувати добровільну сертифікацію послуг.

Для оцінки можливості формування партнерств ПАТ в розвитку систем ТО та Р АТЗ, виникає необхідність оцінки існуючої виробничо-технічної бази підприємств. Для аналізу виробничо-технічної бази ПАТ використовують значну кількість показників. Проте, до цього часу не існує єдиної методики, яка б забезпечувала системну оцінку підприємств автомобільного транспорту в частині їх діяльності з надання послуг із технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів. Однією з методик, яка змогла б забезпечити системну оцінку ПАТ, є система збалансованих показників, яка оцінює роботу підприємств на основі чотирьох збалансованих груп показників: фінанси, клієнти, внутрішні бізнес-процеси, персонал.

Основні положення першого розділу висвітлено у наукових працях автора: [95, 99, 101].

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПАРТНЕРСТВ ПІДПРИЄМСТВ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ В РОЗВИТКУ СИСТЕМ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

2.1 Дослідження процесів технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів

В законодавстві України існує термін «автомобільний транспортний засіб» – це колісний транспортний засіб (автобус, вантажний та легковий автомобіль, причіп, напівпричіп), який використовується для перевезення пасажирів, вантажів або виконання спеціальних робочих функцій [146]. В даному дослідженні в якості АТЗ будуть розглядатись автобуси, оскільки пасажирські перевезення є соціально значимими та відіграють провідну роль в задоволенні потреб населення в переміщеннях. Процес визначення об'єкту для аналізу пов'язаний з вибором показників, які характеризують процеси та обсяги послуг із технічного обслуговування та ремонту АТЗ. Найбільш повно обсяги робіт із ТО та Р залежать від пробігу автобусів, розподіл якого за регіонами України представлено на рис. 2.1.

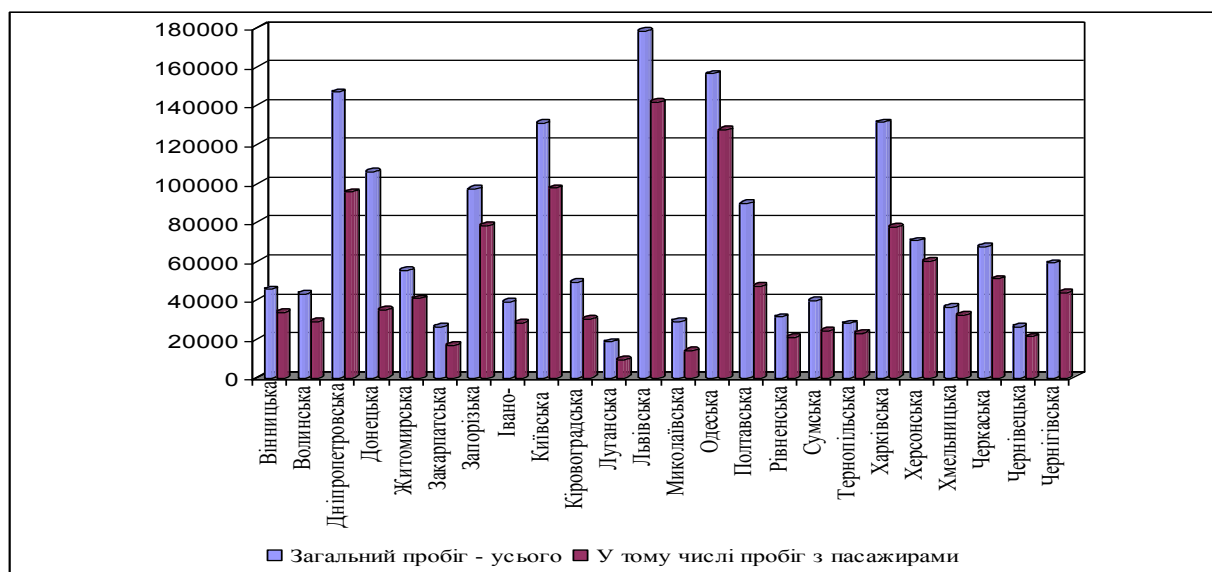


Рисунок 2.1 – Загальний пробіг пасажирських автобусів підприємств України за регіонами за 2015 рік (тис. км)

Джерело: складено за даними [174]

Розмір пробігу, у свою чергу, корелюється з пасажирооборотом, розподіл якого за регіонами України представлено на рис. 2.2.

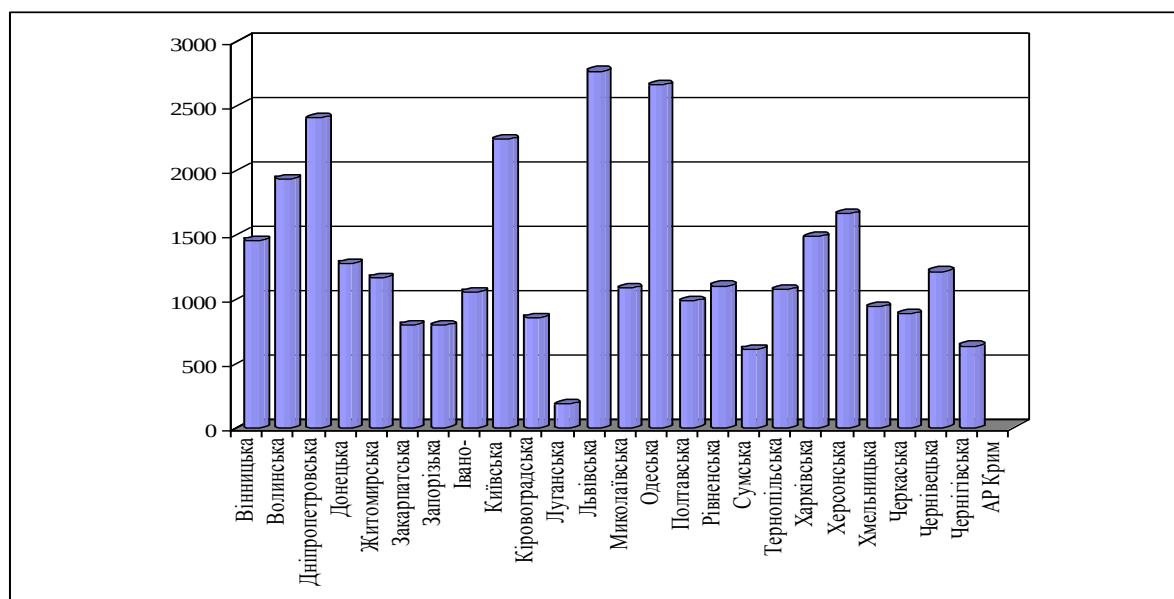


Рисунок 2.2 – Пасажирооборот автобусів за регіонами за 2015 рік
(млн. пас. км)

Джерело: складено за даними [174]

Базою для аналізу, в рамках дисертаційного дослідження, було обрано Чернігівську область, оскільки вона є типовою серед областей України за загальним пробігом та пасажирооборотом автобусів (рис. 2.1–2.2). Оскільки база для аналізу є типовою, то в подальшому положення дослідження можуть використовуватись для інших областей чи територіальних громад нашої держави. До складу Чернігівської області входять 22 райони, 4 міста обласного значення, 12 міст районного значення, 29 селищ міського типу, 1466 сільських населених пунктів, об'єднаних у 525 сільських рад. Територія області становить 31,9 тис.км², середня щільність населення – 33 особи на 1 км² [172].

Транспортна мережа області станом на 1 січня 2015р. включала 7717,8 км автомобільних доріг загального користування, з них 93,7% – з твердим покриттям. У загальному обсязі країни на пасажирські перевезення області автомобільним транспортом припадає 2,1%. Найбільша кількість перевезених пасажирів області припадає на автомобільний транспорт, причому, за період з 2000 року доля

перевезень пасажирів автомобільним транспортом зроста майже вдвічі [174].

В області зареєстровано 5257 автобусів, з яких майже половина, а саме 2358 – у власності фізичних осіб. За 2015 рік автомобільним транспортом області всього перевезено 48,4 млн. пасажирів. Кількість поїздок в автобусах у розрахунку на одну особу наявного населення по області становило 46 поїздок. Загальний пробіг автобусів області становив 58,88 млн. км, з яких 43,90 млн. км з пасажирами [174]. Вибір виду переміщення пасажирів певного територіального утворення залежить від багатьох факторів, процес вибору якого можна зобразити у вигляді причинно-наслідкових зв'язків (рис. 2.3).



Рисунок 2.3 – Причинно-наслідкові зв'язки вибору виду переміщення

Джерело: авторська розробка

В містах Чернігів, Ніжин, Прилуки зосереджена найбільша кількість АТЗ. Особливістю області є різномарочний склад АТЗ ПАТ [173]. Витрати палива на експлуатацію автобусів за 2015 р. у Чернігівській області становили:

- бензин – 2554,6 тис. л.;
- дизельне паливо – 4717,2 тис. л.;
- скраплений газ – 683, 5 тис. л.;
- стиснений газ – 4204,1 тис. м³.

Для визначення можливості формування партнерств ПАТ в розвитку

систем ТО та Р автобусів Чернігівської області, було проведено прикладне дослідження шляхом здійснення анкетного опитування представників ПАТ, які спеціалізуються на здійсненні перевезень автобусами. В результаті проведення прикладного дослідження були визначені загальні характеристики ПАТ (кількість та клас АТЗ, наявність ВТБ), умови надання та якісні характеристики послуг із ТО та Р автобусів. В опитуванні прийняло участь 86 респондентів, що забезпечує репрезентативність вибірки із загальної кількості ПАТ області, що складає 232 підприємства [201]. Форма опитувальної анкети представлена в додатку А.

Аналіз статистичної інформації дозволив диференціювати підприємства автомобільного транспорту, які спеціалізуються на наданні послуг з перевезення пасажирів автобусами, на категорії за кількістю автобусів у парку підприємств (рис. 2.4).

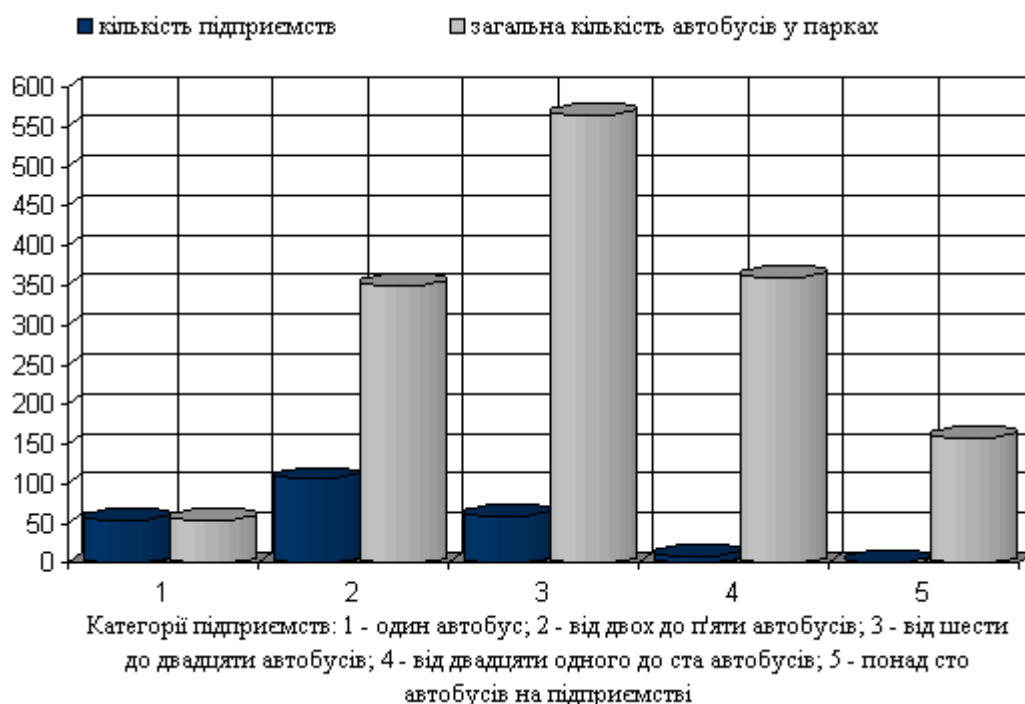


Рисунок 2.4 – Поділ підприємств транспорту Чернігівської області на категорії

Джерело: складено за даними [32]

Дані рис. 2.4. свідчать, що близько 70% ПАТ Чернігівської області – малі підприємства, які мають парк автобусів до 5 одиниць, 26 % підприємств області – середнього розміру, які мають 6-20 автобусів. Великих підприємств області, з

наявністю 21 і більше автобусів – близько 4%. У той же час, саме великі ПАТ, які створені в період планової економіки, як правило, мають незадіяні виробничі потужності, оскільки проектувались з розрахунку на велику кількість транспортних засобів на підприємстві.

Результати прикладного дослідження показали, що для Чернігівської області характерні:

- нерівномірне розміщення ПАТ на території області, що зумовлено нерівномірною щільністю населення (рис. 2.5);
- різномарочність автобусів на підприємствах автомобільного транспорту;
- переважно автобуси малого класу.

Опитуванням передбачалось визначення клієнтської складової, а саме отримання кількісної оцінки рівня задоволеності послугами із ТО та Р АТЗ ПАТ.

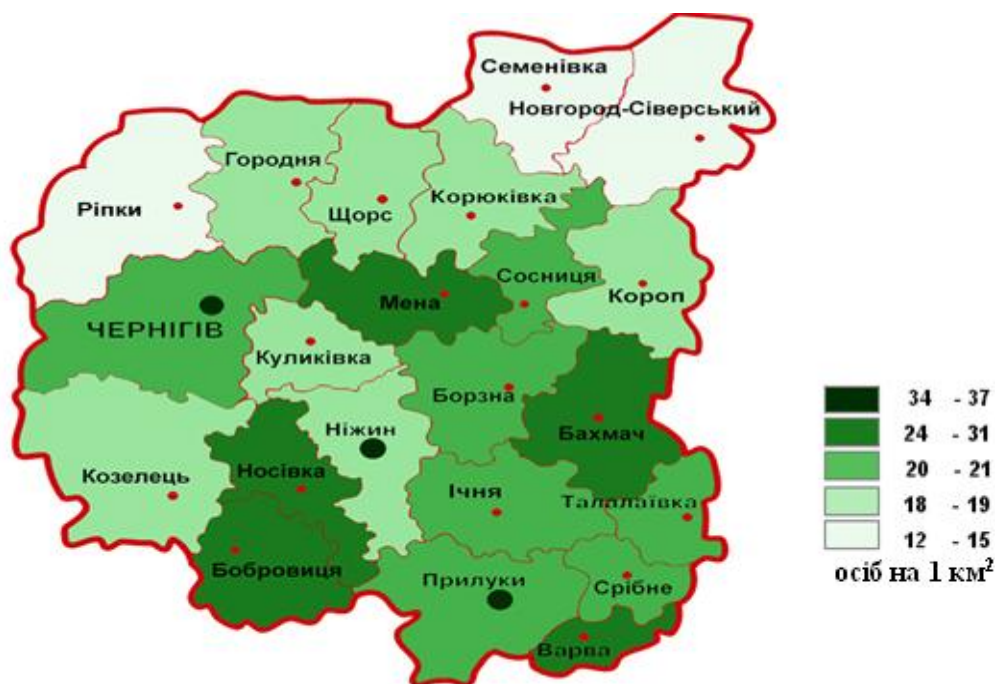


Рисунок 2.5 – Щільність населення Чернігівської області, станом на 01.01.2015 р. (осіб на 1 км²)

Джерело: [176]

Опитування щодо рівня задоволеності клієнтів проводилось за наступними видами послуг: щоденне обслуговування (ЩО), перше технічне обслуговування

(ТО-1), друге технічне обслуговування (ТО-2), поточний ремонт (ПР). Респонденти мали оцінити рівень задоволеності сервісом за наступними характеристиками: якість виконання робіт; ціна послуг; час виконання робіт; рівень обслуговування клієнта; зручність місцезнаходження ВТБ. Результати анкетного опитування щодо визначення рівня задоволеності клієнтів послугами із ЩО, ТО-1, ТО-2 та ПР автобусів у відсотковому відношенні представлено на рис. 2.6.

Як видно з рис. 2.6, респонденти незадоволені ціною послуг із обслуговування та ремонту автобусів, термінами виконання робіт, а також якістю робіт.

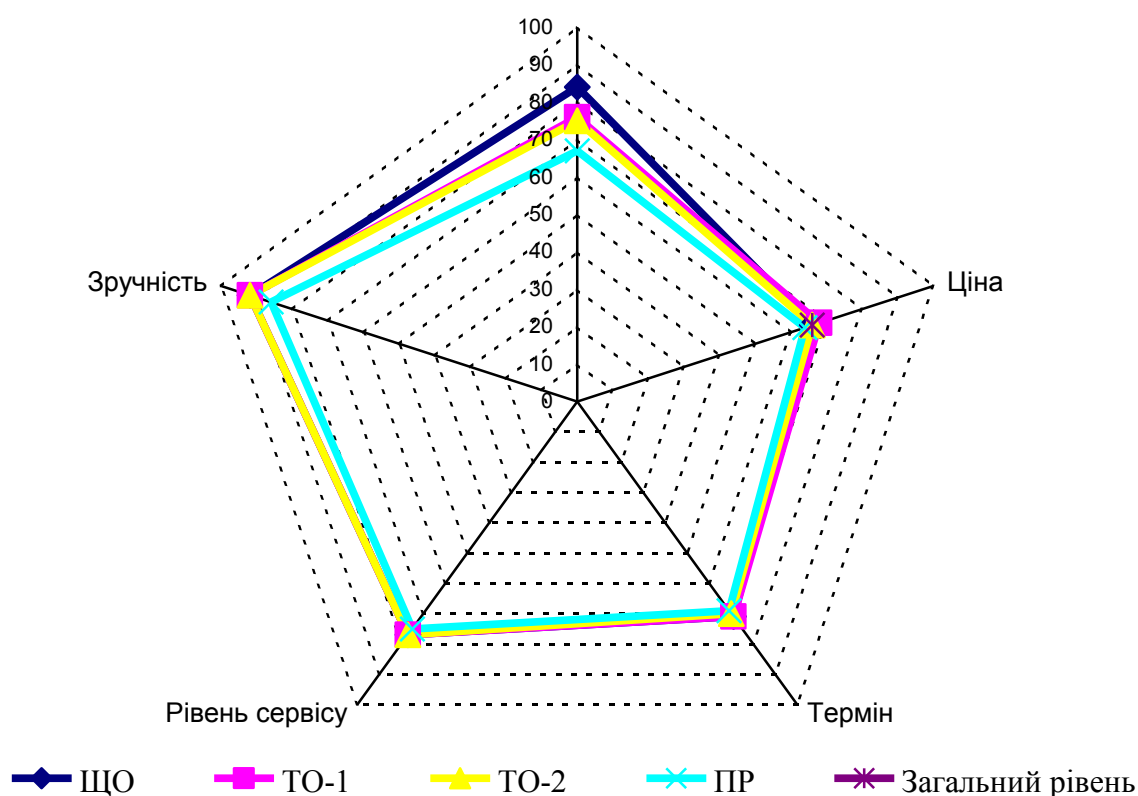


Рисунок 2.6 – Рівень задоволеності клієнтів послугами із ТО та Р автобусів

Джерело: складено автором на основі даних, отриманих шляхом проведення емпіричного дослідження

Більшість представників підприємств затруднялись дати відповідь на питання щодо можливої кількості АТЗ сторонніх підприємств, які можуть обслуговуватись на власних виробничих потужностях. Це може бути викликано

наступними причинами: по-перше, стохастичним характером появи несправностей АТЗ; по-друге – наявністю власного парку автобусів, які необхідно обслуговувати та ремонтувати, тобто, так званого «внутрішнього клієнта» [117], по-третє – можливою відсутністю обліку виконаних робіт в зоні ТО та Р; по-четверте – відсутністю нормативів трудомісткості різних видів робіт для різних марок та моделей автобусів.

Таким чином, проведене прикладне дослідження дозволило виявити перелік проблем функціонування ПАТ Чернігівської області в сфері ТО та Р автобусів. Для визначення шляхів вирішення ідентифікованих проблем постає завдання здійснення оцінки спроможності базових підприємств щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту автобусів.

Відомо, що питома вага АТЗ в основних виробничих фондах ПАТ, які створювались за часів планової економіки складає 40-50%, а решта фондів, які прийнято вважати виробничо-технічною базою – 50-60% [85, 124]. Виходячи з того, що будувались, як правило, великі потужні ПАТ, можна висунути гіпотезу щодо наявності зв'язку між кількістю транспортних засобів на підприємстві та наявністю власної ВТБ для виконання робіт із ТО та Р АТЗ.

На основі проведення прикладного дослідження, шляхом опитування представників ПАТ Чернігівської області та статистичної звітності, отримано вихідні дані для визначення зв'язку між кількістю автобусів на підприємствах та наявністю власної ВТБ для виконання робіт із ТО та Р АТЗ. Дана задача вирішувалась шляхом побудови бінарної логістичної регресії, яка аналізує функціональну залежність між однією або кількома незалежними змінними (регресорами) і залежною змінною. Бінарна логістична регресія використовується в тому випадку, коли вихідна змінна може приймати тільки два значення – 1 чи 0 (так чи ні) [91]. Логістична регресія використовується для оцінки ймовірності того, що залежна змінна прийме задане значення. Тобто, ймовірність появи однієї події дорівнює одиниці мінус ймовірність появи іншої. Таким чином, одна з подій з'явиться обов'язково, а їх загальна ймовірність дорівнюватиме одиниці. В моделі логістичної регресії значення Y незалежно від коефіцієнтів регресії і значень X

завжди будуть лежати в межах від нуля до одиниці.

В проведеному дослідженні, бінарна змінна відгуку приймала значення 1, якщо підприємство має власну ВТБ для виконання робіт із ТО та Р АТЗ, і 0 – якщо не має. Вихідні дані для аналізу представлені в таблиці 2.1. На основі даних, отриманих шляхом опитування, було побудовано графік функції бінарної логістичної регресії (рис. 2.7), на якому проілюстровано залежність наявності ВТБ ПАТ від кількості автобусів підприємств автомобільного транспорту Чернігівської області. З графіку видно, що лінія регресії перетинає поріг 50 % ймовірності наявності ВТБ в районі семи автобусів. Тобто, якщо ПАТ має більше семи автобусів, то збільшується вірогідність наявності власної ВТБ. Причому, діаграма перетинає верхню лінію в районі 20 автобусів. Вірогідність наявності ВТБ у підприємства, яке має 20 АТЗ і більше, сягає одиниці, тобто доходить до 100 %.

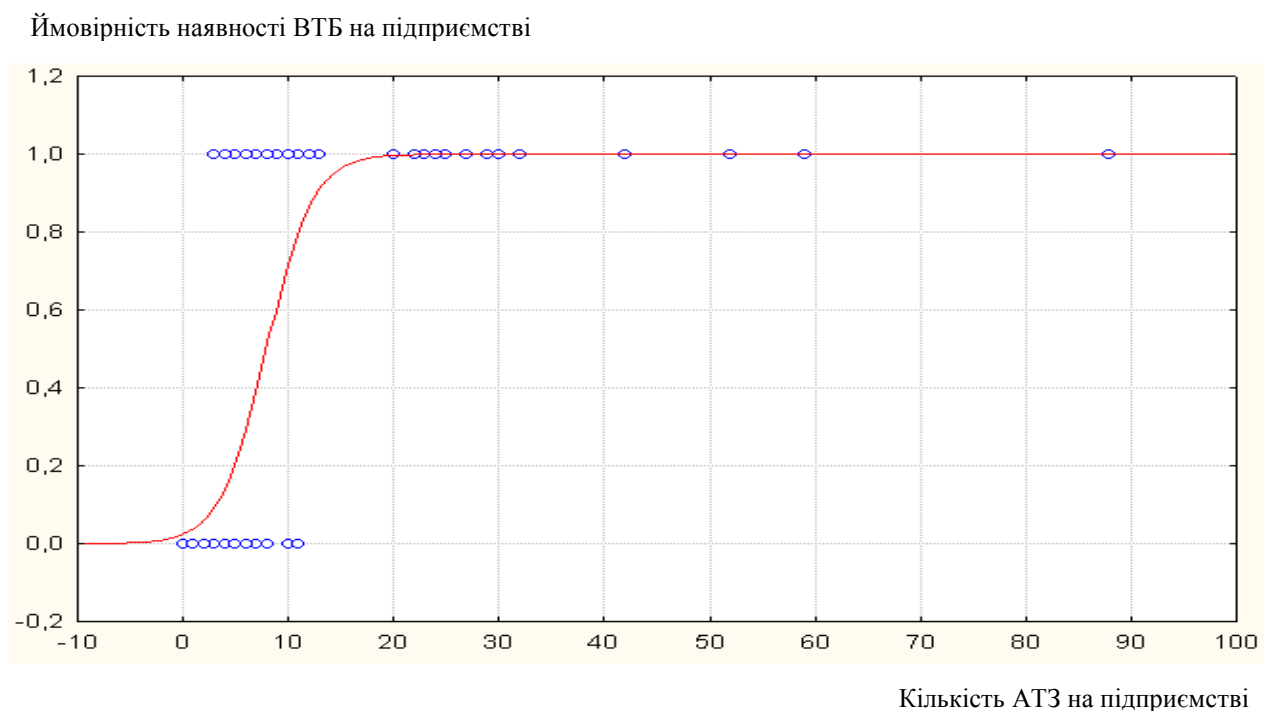


Рисунок 2.7 – Розподіл ймовірності наявності ВТБ в залежності від кількості автобусів на підприємствах автомобільного транспорту Чернігівської області

Джерело: складено автором на основі даних, отриманих шляхом проведення емпіричного дослідження

В результаті розрахунків, отримано бінарну логістичну регресійну модель, задану рівнянням:

$$y = \exp(-3.6782 + 0.46355 x) / (1 + \exp(-3.6782 + 0.46355 x)) \quad (2.1)$$

Більш детальний опис ймовірності наявності та відсутності ВТБ по кожному ПАТ представлено в таблиці 2.2 (з метою недопущення витоку комерційної інформації про діяльність підприємств, їм було присвоєно порядкові номери). В стовпці наявності ВТБ одиниця вказує на наявність на ПАТ власної ВТБ, нуль вказує на її відсутність. В стовпцях ймовірності зазначається, наскільки вагоме припущення наявності чи відсутності ВТБ ПАТ. Так, наприклад, на першому підприємстві власна ВТБ наявна з ймовірністю 0,8681, тобто 86,81 %, проте існує і вірогідність відсутності власної ВТБ з ймовірністю 0,1319, тобто 13,19 %.

Таблиця 2.1 – Спостереження, ймовірність наявності та відсутності ВТБ на підприємствах автомобільного транспорту

№ підприємства	Кількість автобусів на підприємстві	Фактична наявність ВТБ	Ймовірність наявності ВТБ	Ймовірність відсутності ВТБ
1	2	3	4	5
1	12	1,000000	0,868117	0,131883
2	8	0,000000	0,507551	-0,507551
3	9	1,000000	0,620991	0,379009
4	4	1,000000	0,138955	0,861045
5	10	1,000000	0,722582	0,277418
6	10	1,000000	0,722582	0,277418
7	11	1,000000	0,805473	0,194527
8	30	1,000000	0,999964	0,000036
9	20	1,000000	0,996289	0,003711
10	42	1,000000	1,000000	0,000000
11	9	1,000000	0,620991	0,379009
12	5	0,000000	0,204168	-0,204168
13	5	0,000000	0,204168	-0,204168
14	5	0,000000	0,204168	-0,204168
15	11	1,000000	0,805473	0,194527
16	9	1,000000	0,620991	0,379009
17	11	1,000000	0,805473	0,194527
18	7	1,000000	0,393328	0,606672
19	6	0,000000	0,289689	-0,289689
20	13	1,000000	0,912772	0,087228
21	8	1,000000	0,507551	0,492449
22	13	1,000000	0,912772	0,087228
23	59	1,000000	1,000000	0,000000
24	7	0,000000	0,393328	-0,393328
25	0	0,000000	0,024646	-0,024646
26	6	0,000000	0,289689	-0,289689
27	0	0,000000	0,024646	-0,024646
28	10	0,000000	0,722582	-0,722582
29	4	0,000000	0,138955	-0,138955
30	1	0,000000	0,038618	-0,038618
31	3	1,000000	0,092160	0,907840
32	23	1,000000	0,999074	0,000926

Продовження табл. 2.1

1	2	3	4	5
33	1	0,000000	0,038618	-0,038618
34	2	0,000000	0,060025	-0,060025
36	6	0,000000	0,289689	-0,289689
37	3	0,000000	0,092160	-0,092160
38	2	0,000000	0,060025	-0,060025
39	32	1,000000	0,999986	0,000014
40	29	1,000000	0,999943	0,000057
41	6	1,000000	0,289689	0,710311
42	25	1,000000	0,999633	0,000367
43	0	0,000000	0,024646	-0,024646
44	27	1,000000	0,999855	0,000145
45	0	0,000000	0,024646	-0,024646
46	3	0,000000	0,092160	-0,092160
47	5	0,000000	0,204168	-0,204168
48	11	0,000000	0,805473	-0,805473
49	24	1,000000	0,999417	0,000583
50	88	1,000000	1,000000	0,000000
51	52	1,000000	1,000000	0,000000
52	3	0,000000	0,092160	-0,092160
53	1	0,000000	0,038618	-0,038618
54	29	1,000000	0,999943	0,000057
55	7	0,000000	0,393328	-0,393328
56	0	0,000000	0,024646	-0,024646
57	22	1,000000	0,998528	0,001472
58	10	1,000000	0,722582	0,277418
59	8	1,000000	0,507551	0,492449
60	12	1,000000	0,868117	0,131883
61	5	0,000000	0,204168	-0,204168
62	1	0,000000	0,038618	-0,038618
63	1	0,000000	0,038618	-0,038618
64	1	0,000000	0,038618	-0,038618
65	3	0,000000	0,092160	-0,092160
66	5	0,000000	0,204168	-0,204168
67	3	0,000000	0,289689	-0,289689
68	5	0,000000	0,204168	-0,204168
69	4	0,000000	0,138955	-0,138955
70	3	0,000000	0,092160	-0,092160
71	3	0,000000	0,092160	-0,092160
72	1	0,000000	0,038618	-0,038618
73	2	0,000000	0,060025	-0,060025
74	5	1,000000	0,204168	0,795832
75	1	0,000000	0,038618	-0,038618
76	2	0,000000	0,060025	-0,060025
77	2	0,000000	0,060025	-0,060025
78	2	0,000000	0,060025	-0,060025
79	4	0,000000	0,138955	-0,138955
80	2	0,000000	0,060025	-0,060025
81	3	0,000000	0,092160	-0,092160
82	2	0,000000	0,060025	-0,060025
83	4	1,000000	0,138955	0,861045
84	5	0,000000	0,204168	-0,204168
85	1	0,000000	0,038618	-0,038618
86	2	0,000000	0,060025	-0,060025

На адекватність побудованої моделі вказують підсумкові втрати, оцінені

рівнем значущості p критерію χ^2 , які значно менше 0,05 ($p = 0,000$). Ще одним свідченням адекватності моделі, є гістограма розподілу залишків ймовірності наявності ВТБ на ПАТ (рис. 2.8), з якої випливає, що залишки розподіляються за нормальним законом і не впливають на достовірність отриманих результатів. На гістограмі по осі X вказано розподіл залишків, по осі Y – кількість спостережень. Адекватність моделі також визначається кількістю помилок класифікації спостережень. Так, з 50 ПАТ, у яких відсутня ВТБ – 3 помилково передбачені як ті, у яких вона є. У той же час, з 36 ПАТ з наявною ВТБ, 6 передбачено як ті, у яких ВТБ відсутня, тобто відсоток вірогідності за першим варіантом складає 94 %, за другим – 83,3 %.

Проведений аналіз та побудована бінарна логістична регресійна модель підтверджують тісний зв'язок між наявністю ВТБ та кількістю автобусів на ПАТ Чернігівської області, що дозволяє ґрунтовно підійти до вибору ПАТ, на ВТБ яких будуть здійснюватись роботи із ТО та Р автобусів ПАТ партнерів, і визначає, що потенційними базовими ПАТ можуть бути підприємства області з наявним парком автобусів в кількості семи і більше одиниць.

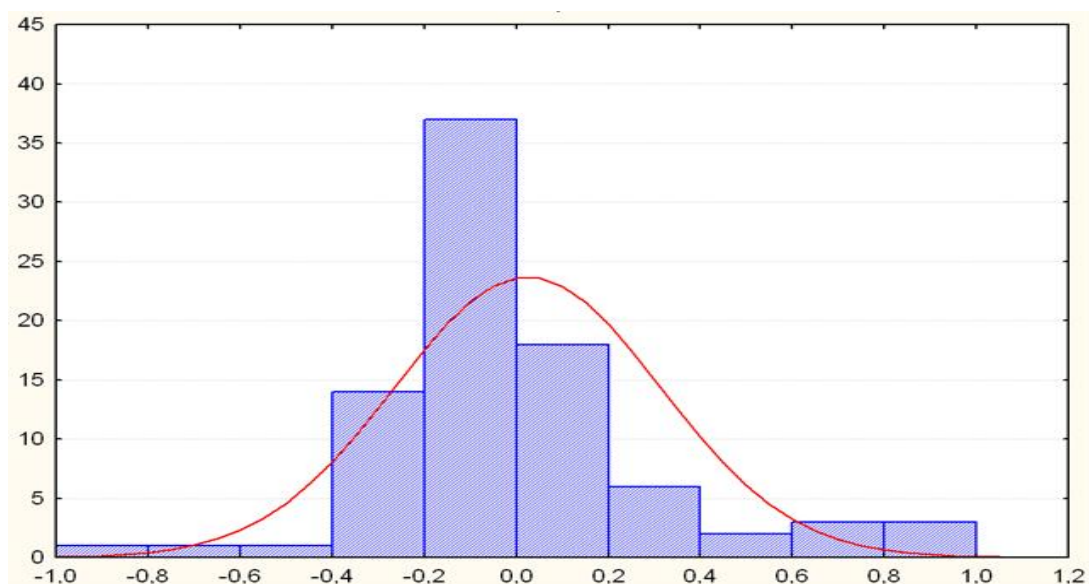


Рисунок 2.8 – Гістограма розподілу залишків ймовірності наявності ВТБ на ПАТ Чернігівської області

Джерело: складено автором на основі даних, отриманих шляхом проведення емпіричного дослідження

Проведене прикладне дослідження, дозволило виявити перелік проблем функціонування ПАТ Чернігівської області в сфері ТО та Р автобусів. Для визначення шляхів вирішення ідентифікованих проблем постає завдання проведення комплексної оцінки ПАТ, які надають послуги із ТО та Р автобусів.

Для розв'язання поставлених в роботі локальних задач та усунення ідентифікованих проблем, побудовано механізм формування партнерств підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів, який представляє собою сукупність організаційно-економічних заходів та методичних прийомів реалізації процедури формування партнерств ПАТ, які спрямовані на розв'язання наступних локальних задач: оцінювання спроможності базових підприємств щодо технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів; формування партнерств підприємств автомобільного транспорту; оцінювання відповідності базових підприємств умовам партнерства та запитам споживачів, розробка організаційно-економічного і фінансового забезпечення формування та функціонування партнерств підприємств в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів. Локальні задачі, в свою чергу, утворені окремими складовими, реалізація яких дозволяє досягти очікуваних результатів, а саме: визначити потенційні базові підприємства на певному територіальному утворенні з урахуванням їх можливостей здійснювати ТО та Р АТЗ в партнерствах; сформувати потенційні партнерства регіону шляхом групування найменш віддалених територіально ПАТ навколо базових підприємств; визначити стратегії розвитку партнерств в залежності від значення інтегрального показника відповідності базових ПАТ умовам партнерства та запитам споживачів; визначити ефективність пропонованих заходів шляхом розрахунків внесків в фонд розвитку партнерства; розробити договір партнерства, який здатен врегульовувати відносини між його учасниками (рис. 2.9).

В пропонованому механізмі підприємства автомобільного транспорту є фундаментом для формування партнерств. Основою механізму є відносини між суб'єктами господарювання, виробничі потужності базових підприємств,

транспортні засоби, умови співпраці тощо.

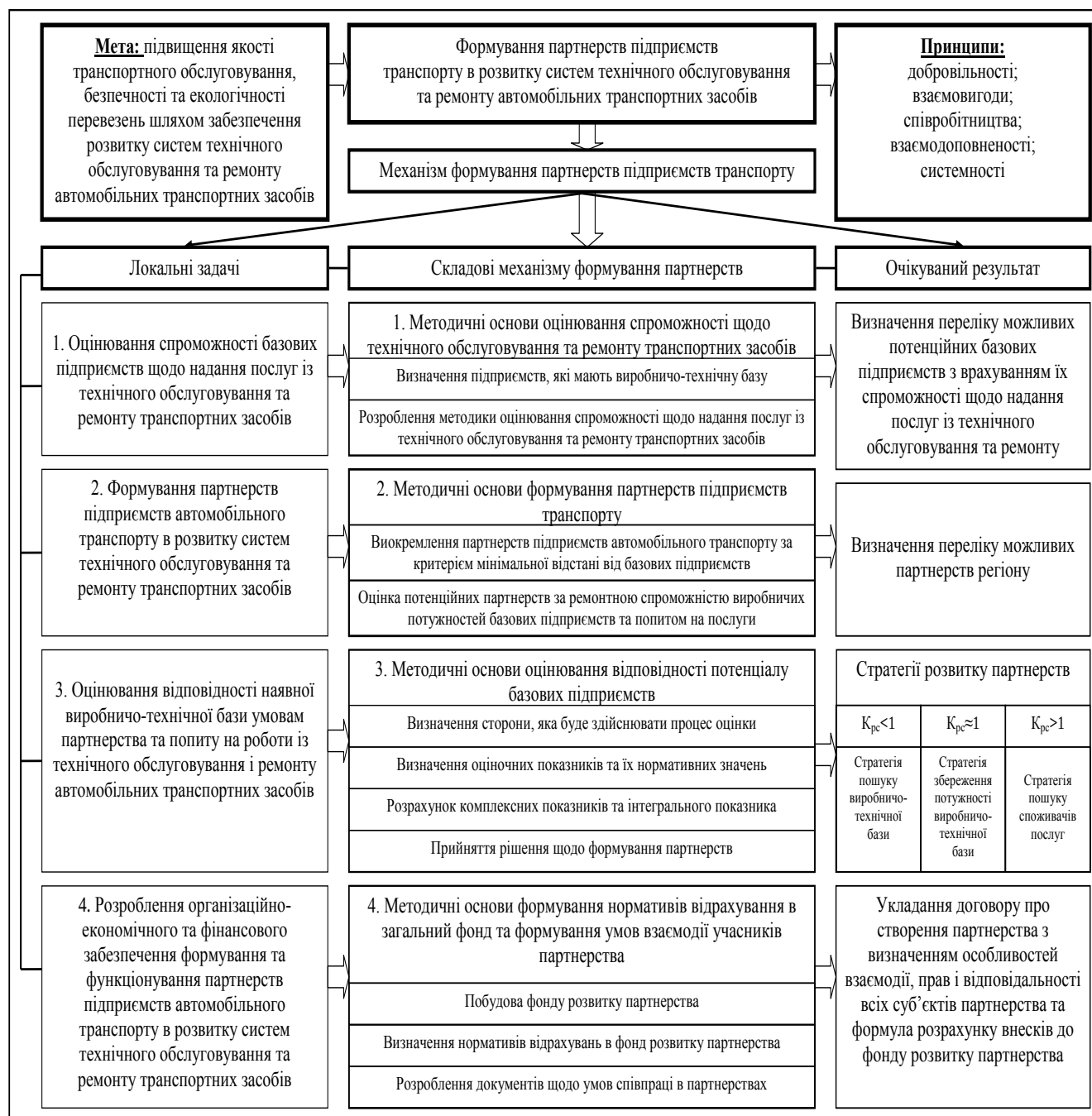


Рисунок 2.9 – Механізм формування партнерств підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту АТЗ

Джерело: авторська розробка

Для реалізації механізму формування партнерств підприємств автомобільного транспорту застосовуються наступні методи, які використовуються як в комплексі, так і окремо:

- методи аналізу і синтезу для структуризації досліджуваного об'єкту на складові частини, виділення їх окремих властивостей, встановлення зв'язків і процесів взаємодії окремих його частин;
- емпіричне прикладне дослідження, за допомогою якого визначається стан та умови здійснення технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів на підприємствах автомобільного транспорту;
- методи кластерного аналізу, які використовуються для групування підприємств-перевізників навколо базового підприємства за ступенем територіальної віддаленості;
- методи експертної оцінки, які застосовуються для вибору оціночних показників базових підприємств;
- метод системи збалансованих показників, який використовується для оцінки базових підприємств щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів в партнерствах;
- матричний метод аналізу, який використовується для визначення зв'язків між стратегіями розвитку виробничо-технічної бази та задачами, які необхідно виконати для реалізації запропонованих стратегій;
- абстрактно-логічний метод, який застосовується для здійснення теоретичних узагальнень, формування висновків і пропозицій та полягає у розподілі об'єкта дослідження на складові з подальшим їх аналізом.

Реалізація зазначеного механізму формування партнерств ПАТ дозволить підвищити якість та безпеку транспортних послуг за рахунок підтримки в належному технічному стані транспортних засобів, скорочення часу їх простою, зменшення шкідливих викидів.

2.2 Методичні основи комплексної оцінки підприємств автомобільного транспорту щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів в партнерствах

Формування партнерств підприємств автомобільного транспорту передбачає оцінювання можливостей базових підприємств надавати послуги із

технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів. Для оцінки базових підприємств необхідно визначити сукупність економічних та технічних показників, які комплексно та адекватно відображають всі аспекти функціонування ПАТ, а саме: наявність постів, резервів площ, кількість і кваліфікацію виробничого персоналу, показники використання транспортних засобів тощо. Процес оцінки традиційно розглядається за такими основними елементами: об'єкт оцінки, суб'єкт оцінки, критерії, система показників, одиниці вимірювання, безпосередньо оцінювання [185]. Оцінка дає можливість встановити, як працює аналізоване ПАТ, чи досягаються поставлені цілі, як зміни та удосконалення впливають на динаміку його стану. У загальному випадку, система показників повинна задовольняти наступним вимогам: мати об'єктивний зміст; піддаватися кількісній та якісній оцінці; окремі показники повинні доповнювати, але не дублювати і не суперечити один одному; об'єктивно реагувати на зміну умов діяльності підприємств транспорту в цілому та його окремих підрозділів і служб; створювати моральну і матеріальну зацікавленість працівників технічної служби підприємства у підвищенні ефективності організації виробництва; забезпечувати єдність планування та обліку; забезпечувати порівняність оцінки організації технічного обслуговування та ремонту на різних підприємствах [73]. Визначення ключових показників оцінки підприємств дозволяє цілеспрямовано підійти до вирішення задачі знаходження базових підприємств в партнерствах, для чого необхідна розробка відповідної методики, яка дозволяє комплексно враховувати сукупність оціночних показників [97]. Однією з таких методик є збалансована система показників, яка оцінює підприємство на основі чотирьох збалансованих груп показників: внутрішні бізнес-процеси, персонал, клієнти, фінанси. За допомогою ЗСП можливо не тільки аналізувати фінансові результати, але одночасно брати участь у створенні нових можливостей та регулювати придбання нематеріальних активів для подальшого розвитку [71].

Етапи формування збалансованої системи показників оцінки базових ПАТ представлено на рис. 2.10.



Рисунок 2.10 – Етапи формування збалансованої системи показників оцінювання базових підприємств в партнерствах

Джерело: авторська розробка на основі [71]

На першому етапі здійснюється аналіз показників, які можуть використовуватись для оцінки базових підприємств. Необхідно зазначити, що загальна кількість показників оцінки ПАТ, які надають послуги із ТО та Р АТЗ, сягає декількох десятків. При цьому, існують різні точки зору на природу економічних показників і на сьогоднішній день не розроблені досить аргументовані принципи, якими слід керуватися, визначаючи роль і місце того чи іншого показника [199].

При виборі оціночних показників базових підприємств, необхідно дотримуватись наступних вимог:

- 1) кількісна вимірюваність показників;
- 2) доступність отримання вихідних даних;
- 3) достовірність вихідних даних;
- 4) відповідність інтересам учасників партнерства;
- 5) розрахунок показників за єдиною методикою чи формулою;
- 6) простота обчислення;
- 7) єдиний інтервал часу вимірювання показників;
- 8) якісна однорідність порівнюваних показників [97].

На другому етапі всі показники об'єднуються у чотири групи у відповідності з методом збалансованої системи показників, перелік яких, сформований на основі огляду, наведеному в розділі 1.3, представлено в таблиці 2.2.

Третій етап спрямований на визначення із значного переліку показників, тих, які найбільш повно характеризують спроможність базових підприємств щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів в партнерствах та визначають можливість створення партнерств підприємств.

Таблиця 2.2 – Потенційні показники до оцінювання базових підприємств

№ п/п	Назва показника	Сутність показника	Розрахункова формула	Джерело
1	2	3	4	5
1. Внутрішні бізнес-процеси				
1.1. Наявність основних засобів				
1	Величина підприємства (кількість діючих постів для проведення робіт із ТО та Р АТЗ)	Величина підприємства визначається обсягом живої і матеріалізованої праці, тобто чисельністю працівників та постів для виконання ТО та Р АТЗ	$N_n = \frac{Q_{то,р} \times K_{пост}}{\Phi_{рч} \times N_{срр}}, \quad (2.2)$ де $Q_{то,р}$ – річний обсяг робіт із ТО та Р автомобільних транспортних засобів; $K_{пост}$ – частка постових робіт від їх загального річного обсягу; $\Phi_{рч}$ – річний фонд часу поста; $N_{срр}$ – середня кількість працівників на посту	[160]

Продовження табл. 2.2

1	2	3	4	5
2	Кількість АТЗ, які комплексно обслуговуються на ПАТ за рік	Кількість комплексно обслуговуваних АТЗ на ПАТ за рік характеризує виробничу потужність підприємства	$N_a = \frac{Q_{mo,p}}{t_{срз}}, \quad (2.3)$ де $Q_{mo,p}$ – річний обсяг робіт із ТО та Р АТЗ; $t_{срз}$ – середня трудомісткість одного заїзду АТЗ	[120, 160, 165]
3	Фондооснащеність	Показує потребу в ОЗ для виконання одиниці обсягу робіт власними силами	$\Phi = B_{втб}^{oz} / A_{сн}, \quad (2.4)$ де $B_{втб}^{oz}$ – вартість ОЗ без вартості АТЗ; $A_{сн}$ – середньосписочна кількість АТЗ	[16]
4	Фондоозброєність ремонтних працівників	Вартість ОЗ, яка припадає на одного ремонтного працівника	$\Phi_o = B_{втб}^{oz} / N_{pp}, \quad (2.5)$ де $B_{втб}^{oz}$ – вартість ОЗ без врахування АТЗ; N_{pp} – кількість ремонтних та допоміжних працівників	[16, 66, 70, 114]
5	Механоозброєність	Показник вартості машин та устаткування на одиницю обсягу реалізованих послуг	$M = B_{акт}^{oz} / N_{pp}, \quad (2.6)$ де $B_{акт}^{oz}$ – вартість активної частини ОЗ ВТБ; N_{pp} – кількість ремонтних та допоміжних працівників	[16, 70]
6	Загальна площа території	Визначає використані площі земельної ділянки та резерви території	Вказані в генеральному плані відведеної під забудову земельної ділянки підприємства	[161]
7	Площі, які можуть бути задіяні для облаштування ремонтних постів	Показують резерви підприємства, які можуть бути використані для облаштування постів	Визначається шляхом опитування керівництва підприємств	Запропоновано автором
8	Облікова (списочна) кількість АТЗ	Показує загальну кількість АТЗ на ПАТ та опосередковано визначає розмір підприємства	$A_{сн} = A_e + A_{рем} + A_{рез}, \quad (2.7)$ де A_e – АТЗ в експлуатації; $A_{рем}$ – АТЗ в ремонті; $A_{рез}$ – резервні АТЗ	[134]
9	Коефіцієнт технологічної структури ОЗ	Показує вартість активної частини в загальній вартості ОЗ	$K_{тс}^{овф} = B_{акт}^{oz} / B_{заг}^{oz}, \quad (2.8)$ де $B_{акт}^{oz}$ – вартість активної частини ОЗ; $B_{заг}^{oz}$ – загальна вартість ОЗ	[25]
10	Залишкова вартість ОЗ підприємства за останній звітний рік	Характеризує ще не перенесену вартість на наданий обсяг послуг із ТО та Р АТЗ	$B_{зал}^{oz} = B_{бал}^{oz} - A, \quad (2.9)$ де $B_{бал}^{oz}$ – балансова вартість ОЗ; A – амортизаційні відрахування за весь минулий період служби ОЗ та нематеріальних активів	[62]

Продовження табл. 2.2

1	2	3	4	5
11	Фондомісткість	Показує потребу в ОЗ для забезпечення виконання одиниці обсягу роботи із ТО та Р АТЗ	$\Phi_{\text{м}} = B_{\text{заг}}^{\text{оз}} / \mathcal{D}, \quad (2.10)$ $B_{\text{заг}}^{\text{оз}}$ – загальна вартість ОЗ; $\mathcal{D}$ – дохід від надання послуг із ТО та Р АТЗ	[25]
12	Балансова вартість ОЗ	Вартість, за якою враховуються ОВФ на підприємстві	$B_{\text{бал}}^{\text{оз}} = \sum_{i=1}^n B_{\text{відн}}^{\text{оз}} + \sum_{j=1}^m B_{\text{перв}}^{\text{оз}}, \quad (2.11)$ де $\sum_{i=1}^n B_{\text{відн}}^{\text{оз}}$ – сума вартостей ОЗ придбаних після переоцінки; $\sum_{j=1}^m B_{\text{перв}}^{\text{оз}}$ – сума вартостей ОЗ придбаних до переоцінки	[156]
13	Кількість АТЗ сторонніх ПАТ, яка може ремонтуватись та обслуговуватись на потужностях базового ПАТ	Визначає пропускну здатність ВТБ відносно партнерів	$N_{\text{ск}} = \frac{\sum T_{\text{річ}} - T_{\text{вп}}}{\overline{T}_{\text{ск}}}, \quad (2.12)$ де $\sum T_{\text{річ}}$ – сумарна річна трудомісткість робіт із ТО та Р АТЗ, яка може бути виконана на всіх постах підприємства; $T_{\text{вп}}$ – річна трудомісткість робіт із ТО та Р власних АТЗ; $\overline{T}_{\text{ск}}$ – середня річна трудомісткість робіт із ТО та Р одного АТЗ партнера	Запропоновано автором
1.2. Використання основних засобів				
1	Діючий річний фонд обладнання	Показує ступінь використання обладнання за певний період часу	$\Phi_{\text{обл}} = \Phi_{\text{н}} \times K_{\text{змін}} \times \eta_{\text{обл}}, \quad (2.13)$ де $\Phi_{\text{н}}$ – номінальний річний фонд часу одного працівника; $K_{\text{змін}}$ – кількість змін роботи обладнання; $\eta_{\text{обл}}$ – коефіцієнт використання устаткування, враховує простой в профілактичному обслуговуванні та ремонті	[161]
2	Фондовіддача ВТБ	Відображає випуск послуг на 1 грн. ОВФ підприємства	$\Phi_{\text{в}} = N_{\text{прив}} / B_{\text{впб}}^{\text{оз}}, \quad (2.14)$ де $N_{\text{прив}}$ – кількість виконаних нормо-годин; $B_{\text{впб}}^{\text{оз}}$ – середньорічна вартість ОЗ	[47, 109]
3	Коефіцієнт ступеня використання ОЗ	Характеризує можливий обсяг послуг із ТО та Р АТЗ при досягнутому або наміченому рівні техніки, технології та організації виробництва	$K_{\text{заг}} = \frac{N_{\text{ф}}}{\Pi_{\text{сп}}}, \quad (2.15)$ де $N_{\text{ф}}$ – фактичний обсяг наданих послуг із ТО та Р; $\Pi_{\text{сп}}$ – середньорічна виробнича потужність підприємства	[177]

Продовження табл. 2.2

1	2	3	4	5
4	Фондоємність	Характеризує вартість ОЗ, що припадає на 1 гривню валового доходу	$\Phi_e = \frac{1}{\Phi_\epsilon}, \quad (2.16)$ де Φ_ϵ – фондovіддача	[66]
5	Критичний обсяг реалізації послуг із ТО та Р АТЗ	Характеризує обсяг послуг із ТО та Р АТЗ, за яким витрати на виробництво і збут дорівнюють прибутку від їх реалізації.	$N_\kappa = Q_{\text{то,р}} \times \frac{B_n}{D_\text{м}}, \quad (2.17)$ де $Q_{\text{то,р}}$ – обсяг реалізації послуг із ТО та Р АТЗ; B_n – постійні витрати; $D_\text{м}$ – маржинальний дохід (сума прибутку і постійних витрат)	[120, 184]
6	Коефіцієнт ритмічності реалізації послуг із ТО та Р АТЗ	Ритмічна робота підприємства є основною умовою своєчасного випуску і реалізації послуг із ТО та Р АТЗ	$K_p = \frac{\sum B_\phi}{\sum B_n}, \quad (2.18)$ де $\sum B_\phi, \sum B_n$ – фактичний та плановий сумарний випуск послуг із ТО та Р АТЗ	[120, 165]
7	Коефіцієнт використання парку наявного обладнання	Характеризує ступінь використання обладнання	$K_{\text{вт}} = \frac{N_\delta}{N_n}, \quad (2.19)$ де N_δ, N_n – кількість діючого та наявного обладнання	[161]
8	Рентабельність ОЗ	Найбільш узагальнений показник використання ОЗ	$P_{\text{оф}} = \Phi_\epsilon \times P_n, \quad (2.20)$ де Φ_ϵ – фондovіддача; P_n – рентабельність послуг	[114, 165]
9	Коефіцієнт змінності роботи обладнання	Характеризує екстенсивне використання обладнання та показує, скільки змін відпрацювала одиниця устаткування	$K_{\text{зм}} = \frac{\sum M_\epsilon}{N_{\text{обл}}}, \quad (2.21)$ де $\sum M_\epsilon$ – сума відпрацьованих машино-годин на добу; $N_{\text{обл}}$ – кількість одиниць встановленого обладнання	[66]
10	Інтенсивний коефіцієнт ступеня використання ОЗ	Показує підвищення ефективності використання обладнання за продуктивністю	$K_{\text{инт}} = \frac{N_{\text{сд}}}{\Pi_{\text{сд}}}, \quad (2.22)$ де $N_{\text{сд}}$ – середньодобовий обсяг наданих послуг із ТО та Р АТЗ; $\Pi_{\text{сд}}$ – середньодобова виробнича потужність ПАТ	[6]
11	Екстенсивний коефіцієнт ступеня використання ОЗ	Показує підвищення ефективності використання обладнання за часом	$K_{\text{екст}} = \frac{\Phi_\phi}{\Phi_p}, \quad (2.23)$ де Φ_ϕ, Φ_p – фактичний та розрахунковий фонд робочого часу основних засобів	[6]

Продовження табл. 2.2

1	2	3	4	5
12	Коефіцієнт технічної готовності парку АТЗ	Відображає ефективність організації, роботу служби експлуатації та ремонтних підрозділів	$\alpha_T = \frac{A_m}{A_{cn}}, \quad (2.24)$ де A_m – кількість технічно справних АТЗ; A_{cn} – списочна кількість АТЗ	[135]
13	Сумарний річний пробіг парку АТЗ	Опосередковано характеризує ефективність роботи ремонтних підрозділів підприємства, оскільки при належній організації роботи виробничих ділянок ступінь використання АТЗ буде досить високим	$L_{заг} = L_{сд} \times D_p \times \alpha_e \times A_{cn}, \quad (2.25)$ $L_{сд}$ – середньодобовий пробіг парку АТЗ; D_p – кількість робочих днів за рік; α_e – коефіцієнт випуску парку АТЗ на лінію; A_{cn} – списочна кількість АТЗ на підприємстві	[134]
14	Собівартість послуг із ТО та Р АТЗ	Характеризує ефективність роботи виробничого підрозділу ПАТ	$C = \frac{B_{пост}}{Q_{то,р}} + B_{пзм}, \quad (2.26)$ де $B_{пост}$ – постійні витрати; $Q_{то,р}$ – обсяг наданих послуг із ТО та Р АТЗ; $B_{пзм}$ – питомі змінні витрати	[66, 165]
15	Коефіцієнт випуску парку на лінію	Характеризує ступінь використання АТЗ підприємства для роботи на лінії	$\alpha_e = \frac{A_e}{A_{cn}}, \quad (2.27)$ де A_e – кількість АТЗ в експлуатації; A_{cn} – списочна кількість АТЗ на підприємстві	[134]
16	Кількість календарних днів в році простоїв АТЗ в ТО чи Р	Опосередковано характеризує ефективність роботи ремонтних підрозділів підприємства	$D_{pn} = D_p - (D_e + D_{прс}), \quad (2.28)$ де D_p – кількість робочих днів за рік; D_e – авт.-дні в експлуатації; $D_{прс}$ – авт.-дні простою в справному стані (немає водія, немає ПММ, немає роботи і т.д.)	[134]
17	Ефективність використання ОЗ	Характеризує виробничий потенціал підприємства	$E_{оэф} = \chi_{то,р} \times B_{ср}^{оз} \times \Phi_e, \quad (2.29)$ $\chi_{то,р}$ – частка реалізованих послуг із ТО та Р АТЗ в загальному обсязі послуг; $B_{ср}^{оз}$ – середньорічна вартість ОЗ; Φ_e – фондовіддача	[165]

Продовження табл. 2.2

1.3. Стан та рух основних засобів				
1	2	3	4	5
1	Коефіцієнт зносу ОЗ	Показує ступінь зносу ОЗ	$K_z = \frac{B_{zn}^{oz} \times 100}{B_{перв}^{oz}}, \quad (2.30)$ де B_{zn}^{oz} – сума зносу ОЗ за весь період експлуатації; $B_{перв}^{oz}$ – первісна вартість ОЗ	[25, 66]
2	Коефіцієнт механізації виробничих процесів	Показує рівень заміни ручної праці машинами, механізмами та іншою технікою	$K_{мп} = \frac{Q_{мех}}{Q_{заг}}, \quad (2.31)$ $Q_{мех}$ – обсяг робіт із ТО та Р АТЗ, які здійснюються механізованим способом; $Q_{заг}$ – загальний обсяг робіт із ТО та Р АТЗ наданий ПАТ	[68]
3	Коефіцієнт придатності ОЗ	Виявляє, яку частку складає залишкова вартість ОЗ від первісної вартості	$K_{повф} = \frac{B_{перв}^{oz} - 3}{B_{перв}^{oz}}, \quad (2.32)$ де $B_{перв}^{oz}$ – первісна вартість ОЗ; 3 – знос ОЗ за весь період експлуатації	[192]
4	Коефіцієнт оновлення ОЗ	Характеризує інтенсивність введення в дію нових ОЗ за останній звітний рік	$K_{оОВФ} = \frac{B_{нов}^{oz}}{B_{поч}^{oz}} \times 100, \quad (2.33)$ де $B_{нов}^{oz}$ – вартість ОЗ, що заново надійшли в експлуатацію за останній звітний рік; $B_{поч}^{oz}$ – початкова вартість ОЗ на кінець звітного року	[12, 68]
5	Коефіцієнт фізичного зносу ОЗ	Показує ступінь спрацювання ОЗ	$K_{фз}^{oz} = \frac{3}{B_{перв}^{oz}} \times 100, \quad (2.34)$ де 3 – сума зносу ОЗ за весь період експлуатації; $B_{перв}^{oz}$ – первісна вартість ОЗ	[105]
6	Коефіцієнт готовності ОЗ	Характеризує технічний стан ОЗ	$K_z^{овф} = \frac{N_{вто,р}}{N_{заг}}, \quad (2.35)$ де $N_{вто,р}$ – ОЗ, які задіяні у виробництві послуг із ТО та Р АТЗ; $N_{заг}$ – загальна кількість ОЗ	[66]
7	Фізичний знос ОЗ	Кількісна характеристика фізичного зносу окремих видів ОЗ може бути визначена виходячи з тривалості їх служби	$3_{оз} = \frac{T_{ф}}{T_{н}} \times 100, \quad (2.36)$ де $T_{ф}$ – фактичний термін служби ОЗ; $T_{н}$ – термін служби ОЗ за встановленими нормами	[66]

Продовження табл. 2.2

1	2	3	4	5
8	Фізичний знос ОЗ в вартісному виразі	Для оцінки ступеня фізичного зносу різних груп ОЗ можуть бути використані показники, які характеризують їх вартість	$Z_{озв} = (B_{перв}^{оз} - B_{зал}^{оз}) / B_{перв}^{овф} \times 100, \quad (2.37)$ де $B_{перв}^{оз}$ – первинна балансова вартість ОЗ; $B_{зал}^{оз}$ – залишкова вартість ОЗ	[66, 182]
9	Перша форма морального зносу ОЗ	Проявляється у здешевленні раніше виготовлених машин або устаткування внаслідок зменшення вартості їх відтворення в сучасних умовах	$Z_1 = \frac{B_{перв}^{оз} - B_{відн}^{оз}}{B_{перв}^{оз}} \times 100, \quad (2.38)$ де $B_{перв}^{оз}$ – первинна балансова вартість ОЗ; $B_{відн}^{оз}$ – відновна вартість ОЗ	[66, 182]
10	Друга форма морального зносу ОЗ	Знецінення старого обладнання в результаті науково-технічного прогресу – появи більш продуктивних і економічних видів техніки	$Z_2 = \frac{П_n - П_c}{П_c} \times 100, \quad (2.39)$ де $П_n$ – продуктивність нового об'єкта ОЗ; $П_c$ – продуктивність аналогічного старого об'єкта ОЗ	[66, 182]
11	Коефіцієнт вибуття ОЗ	Показує, яка частка ОЗ, наявних на початок звітного періоду, вибула за цей період внаслідок старіння та зносу	$K_{\epsilon} = \frac{\Phi_{\epsilon}}{\Phi_n} \times 100, \quad (2.40)$ де Φ_{ϵ} – вартість ОЗ, які вибувають у звітному періоді внаслідок старіння та зносу; Φ_n – вартість ОЗ на початок звітного періоду	[25, 66]
1.4. Оборотні засоби				
1	Коефіцієнт оборотності	Показує кількість оборотів за останній звітний рік	$K_{об} = \frac{Q_{то,р}}{B_{зал}^{оз}}, \quad (2.41)$ де $Q_{то,р}$ – обсяг наданих послуг із ТО та Р АТЗ; $B_{зал}^{оз}$ – середньорічна сума залишку оборотних засобів	[125]
2	Коефіцієнт завантаження	Величина, обернена коефіцієнту оборотності, показує, скільки оборотних засобів підприємства припадає на одну гривню реалізованих послуг	$K_{зав} = B_{зал}^{оз} / Q_{то,р} = 1 / K_{об}, \quad (2.42)$ де $B_{зал}^{оз}$ – середньорічна сума залишку оборотних засобів; $Q_{то,р}$ – обсяг наданих послуг із ТО та Р АТЗ	[121]
3	Тривалість одного обороту	Показує тривалість одного обороту оборотних засобів в днях	$T_{об} = D / K_{об}, \quad (2.43)$ де D – кількість днів у періоді; $K_{об}$ – коефіцієнт оборотності	[121]

Продовження табл. 2.2

1	2	3	4	5
4	Рентабельність оборотних засобів	Визначає прибуток підприємства на одну гривню вкладених оборотних засобів	$P_{оз} = \Pi / B_{зал}^{оз}, \quad (2.44)$ де Π – прибуток, який одержало ПАТ в розрахунковому періоді; $B_{зал}^{оз}$ – середньорічна сума залишку оборотних засобів	[121]
5	Середньомісячний залишок ОЗ	Показує середньомісячний залишок оборотних засобів ПАТ	$B_{міс}^{оз} = (3_{поч}^{оз} + 3_{кін}^{оз}) / 2, \quad (2.45)$ де $3_{поч}^{оз}, 3_{кін}^{оз}$ – відповідно залишок оборотних засобів на початок та кінець місяця	[121]
2. Показники виробничо-технічного персоналу				
1	Забезпеченість підприємства ремонтними працівниками	При аналізі забезпеченості підприємства ремонтними працівниками визначають абсолютну і відносну недостачу або надлишок працівників	$\pm \Delta N_{абс} = N_{ф} - N_{пл},$ $\pm \Delta N_{відн} = N_{ф} - N_{пл} \times i_{зр}, \quad (2.46)$ де $\Delta N_{абс}, \Delta N_{відн}$ – абсолютна та відносна недостача (-) або надлишок (+) ремонтних працівників; $N_{пл}, N_{факт}$ – планова і фактична кількість ремонтних працівників; $i_{зр}$ – коефіцієнт зростання обсягів послуг із ТО та Р АТЗ	[47]
2	Технологічно необхідна кількість ремонтних працівників	Показує необхідну кількість ремонтних працівників на підприємстві	$N_{tex} = \frac{Q_{то,р,рїч}}{\Phi_{рч}}, \quad (2.47)$ де $Q_{то,р,рїч}$ – річний обсяг робіт із ТО та Р АТЗ; $\Phi_{рч}$ – річний фонд робочого часу	[29]
3	Плинність кадрів ремонтних працівників	Характеризує скорочення плинності, яка є основним резервом підвищення продуктивності праці	$\Pi_{крр} = N_{виб} / N_{заг}, \quad (2.48)$ де $N_{виб}$ – кількість ремонтних та допоміжних працівників підприємства, що вибули; $N_{заг}$ – кількість ремонтних та допоміжних працівників на ПАТ	[38]
4	Коефіцієнт стабільності ремонтних працівників	Використовується для оцінки рівня організації управління виробництвом на підприємстві	$K_{cm} = 1 - \frac{N_{виб}}{N_{cn} + N_{np}}, \quad (2.49)$ де N_{cn} – середньосписочна кількість ремонтних працівників на підприємстві; $N_{виб}$ – кількість ремонтних та допоміжних працівників підприємства, що вибули; N_{np} – прийняті на роботу ремонтні працівники	[66]

Продовження табл. 2.2

1	2	3	4	5
5	Продуктивність праці	Характеризує оцінку якісних характеристик ефективності використання трудових ресурсів	$П_n = \frac{Q_{mo,p}}{N_{cn}}, \quad (2.50)$ де $Q_{mo,p}$ – обсяг наданих послуг із ТО та Р АТЗ; N_{cn} – середньосписочна кількість ремонтних працівників на підприємстві	[53]
6	Коефіцієнт забезпеченості ремонтними працівниками	Використовується для оцінки рівня забезпеченості підприємства ремонтними працівниками	$K_{zn} = \frac{N_{cn}}{N_p}, \quad (2.51)$ де N_{cn} – середньосписочна кількість ремонтних працівників; N_p – необхідна кількість ремонтних працівників	[66]
7	Рівень мотивації ремонтних працівників	Визначає успіх професійної діяльності працівника та зумовлює свідому, сумлінну, наполегливу працю	Визначається анкетуванням	[87]
8	Фонд робочого часу ремонтних працівників	Характеризує максимально можливий для використання фонд робочого часу (крім вихідних, святкових днів та часу на відпустки)	$\Phi_{pч} = \left[D_k - \left(D_v + D_c + D_{від} \right) \right] \times T_{cp}, \quad (2.52)$ де D_k – кількість календарних днів у плановому періоді; $D_v, D_c, D_{від}$ – кількість відповідно вихідних, святкових та днів відпусток у плановому періоді; T_{cp} – середня тривалість одного робочого дня	[66]
9	Коефіцієнт кадрового потенціалу ремонтних працівників	Характеризує рівень забезпеченості підприємства кваліфікованими працівниками	$K_{кп} = \frac{N_{кв}}{N_{cn}}, \quad (2.53)$ де $N_{кв}$ – кількість кваліфікованих ремонтних робітників; N_{cn} – середньосписочна кількість ремонтних працівників	[120, 165]
10	Коефіцієнт дисципліни ремонтних працівників	Визначає кількість невиходів на роботу ремонтних працівників до загальної кількості відпрацьованих людино-годин за визначений період	$K_{\partial} = \frac{N_{нр}}{N_{люд-год}}, \quad (2.54)$ де $N_{нр}$ – кількість невиходів на роботу ремонтних працівників; $N_{люд-год}$ – загальна кількість відпрацьованих людино-годин за визначений період	[38, 28]

Продовження табл. 2.2

1	2	3	4	5
11	Виробіток	Один з показників продуктивності праці	$W = \frac{Q_{mo,p}}{T_{mo,p}}, \quad (2.55)$ де $Q_{mo,p}$ – обсяг вироблених послуг із ТО та Р АТЗ; $T_{mo,p}$ – час, витрачений на виробництво послуг із ТО та Р АТЗ	[47]
12	Трудомісткість	Характеризує рівень продуктивності праці	$t = \frac{T_{mo,p}}{Q_{mo,p}}, \quad (2.56)$ де $T_{mo,p}$ – час, витрачений на виробництво послуг із ТО та Р АТЗ; $Q_{mo,p}$ – обсяг вироблених послуг із ТО та Р АТЗ	[47, 66]
13	Коефіцієнт задоволеності роботою ремонтними працівниками	Враховуються: задоволеність умовами роботи, процесом роботи, досягнутим результатом, кліматом в колективі	Визначається анкетуванням	[61]
14	Загальна кількість ремонтних працівників	Показує кількість ремонтного персоналу підприємства	Визначається на основі інформації відділу кадрів ПАТ	-
3. Фінансові показники підприємств				
1	Коефіцієнт фінансової незалежності	Вказує на те, за яких обставин підприємство може всі свої зобов'язання покрити за рахунок власних джерел	$K_{\phi n} = \frac{\Phi_{\text{вк}}}{\Phi_{\text{заг}}} \quad (2.57)$ де $\Phi_{\text{вк}}$ – власний капітал; $\Phi_{\text{заг}}$ – всі фінансові ресурси підприємства	[74]
2	Коефіцієнт рентабельності активів	Показує, скільки прибутку може бути отримано від реалізації послуг із ТО та Р АТЗ	$ROA = \frac{ЧП}{Q_{mo,p}} \times \frac{Q_{mo,p}}{A}, \quad (2.58)$ де $ЧП$ – чистий прибуток; $Q_{mo,p}$ – обсяг наданих послуг із ТО та Р АТЗ; A – активи підприємства	[191]
3	Коефіцієнт вартості ОЗ для здійснення діяльності надання послуг із ТО та Р АТЗ у майні підприємства	Показує частку реальної вартості ОЗ для здійснення діяльності із ТО та Р АТЗ у загальному обсязі майна ПАТ	$K_{\text{овф}} = \frac{B_{\text{тор}}^{\text{оз}} - A}{B_{\text{заг}}}, \quad (2.59)$ де $B_{\text{тор}}^{\text{оз}}$ – вартість ОЗ для здійснення діяльності надання послуг із ТО та Р; A – сума накопиченої амортизації; $B_{\text{заг}}$ – загальна вартість майна підприємства	Запропоновано автором на основі [165]

Продовження табл. 2.2

1	2	3	4	5
4	Коефіцієнт загальної ліквідності	Характеризує здатність підприємства забезпечити свої короткострокові зобов'язання з оборотних коштів	$K_{зл} = \frac{A_{об}}{З_{поточ}}, \quad (2.60)$ де $A_{об}$ – оборотні активи; $З_{поточ}$ – поточні зобов'язання	[141, 191]
5	Коефіцієнт рентабельності послуг із ТО та Р АТЗ	Характеризує ефективність витрат підприємства на виробництво послуг із ТО та Р АТЗ	$K_{рп} = \frac{\Pi_{то,р}}{C_{то,р}} \times 100, \quad (2.61)$ де $\Pi_{то,р}$ – прибуток від надання послуг із ТО та Р АТЗ; $C_{то,р}$ – собівартість послуг із ТО та Р АТЗ	[105, 165]
6	Коефіцієнт достатності чистого грошового потоку підприємства	Показує достатність генерованого підприємством чистого грошового потоку з позиції фінансових потреб	$K_{дзн} = \frac{\Phi_{чзн}}{\Phi_{нк} + \Pi_{вз} + Д}, \quad (2.62)$ де $\Phi_{чзн}$ – сума чистого грошового потоку; $\Phi_{нк}$ – погашення кредитів; $\Pi_{вз}$ – приріст виробничих запасів; $Д$ – дивіденди	[120]
7	Коефіцієнт забезпеченості власними джерелами фінансування	Показує, яка частина оборотних активів фінансується за рахунок власних джерел, та характеризує наявність у ПАТ власних оборотних коштів, необхідних для його фінансової стійкості	$K_{зф} = \frac{[(\Phi_{вл} + \Phi_{крп}) - A_{но}]}{A_{об}}, \quad (2.63)$ де $\Phi_{вл}$ – власний капітал підприємства; $\Phi_{крп}$ – довгострокові кредити та позики; $A_{но}$ – необоротні активи; $A_{об}$ – оборотні активи	[199]
8	Валовий прибуток від надання послуг із ТО та Р АТЗ	Показує загальну суму прибутку, отриману підприємством від реалізації послуг із ТО та Р АТЗ	$\Pi_{г} = ЧД - С, \quad (2.64)$ ЧД – чистий дохід від надання послуг із ТО та Р АТЗ; $С$ – собівартість послуг із ТО та Р АТЗ	[55]
4. Клієнти				
1	Середній час очікування початку здійснення технічних впливів	Показує відрізок часу від прибуття АТЗ на обслуговуюче ПАТ до початку проведення технічних впливів із ТО та Р АТЗ	$\bar{T}_o = \frac{N_z}{\lambda(1-I)} - \frac{1}{\mu}, \quad (2.65)$ де N_z – кількість заявок; λ – інтенсивність потоку відмов; μ – інтенсивність обслуговування; I – інтенсивність потоку відмов	[17]

Продовження табл. 2.2

1	2	3	4	5
2	Коефіцієнт вартості послуг із ТО та Р АТЗ	Показує відношення цін на послуги із ТО та Р АТЗ на обслуговуючому ПАТ до цін конкурентів	$K_{\text{вн}} = \frac{B_i}{\overline{B_{ki}}}, \quad (2.66)$ де B_i – вартість і-ого виду технічних впливів на ПАТ; $\overline{B_{ki}}$ – середня вартість і-ого виду технічного впливу конкурентів	Запропоновано автором
3	Час обслуговування однієї заявки	Показує час, який затрачається на виконання певного виду технічного впливу	$T_{\text{озі}} = \frac{t_i}{N_{\text{pn}}}, \quad (2.67)$ де t_i – трудомісткість обслуговування однієї заявки на виконання і-того впливу; N_{pn} – кількість робітників на кожному посту	[17]
4	Зручність місцезнаходження базового ПАТ	Показує, на якій відстані має бути розташоване базове ПАТ на думку споживачів	Визначається опитуванням споживачів	Запропоновано автором
5	Коефіцієнт збільшення клієнтської бази	Показує на скільки відсотків збільшилась клієнтська база за певний період	$K_{\text{зк}} = \frac{N_{ki}}{N_{ki-1}} \times 100, \quad (2.68)$ де N_{ki} – кількість клієнтів в і-тий період часу; N_{ki-1} – кількість клієнтів за попередній і-тому періоду часу	-
6	Комплексний коефіцієнт виконання договірних зобов'язань	Показує наскільки відсотків виконуються договірні зобов'язання, визначається за асортиментом, якістю та термінами виконання	$K_{\text{квдз}} = (1 - K_{\text{терм}}) \times K_{\text{ас}} \times K_{\text{як}}, \quad (2.69)$ де $K_{\text{терм}}, K_{\text{ас}}, K_{\text{як}}$ – процент виконання договірних зобов'язань за термінами, асортиментом послуг, якістю послуг	[120]
7	Витрати клієнта на певний вид технічних впливів	Виражає фінансові витрати клієнтів на певний вид технічних впливів	$B_{ki} = B_{\text{нг}} \times \overline{T_{\text{інорм}}}, \quad (2.70)$ де $B_{\text{нг}}$ – вартість нормо-години робіт; $\overline{T_{\text{інорм}}}$ – нормативна трудомісткість виконання і-того виду технічного впливу	Запропоновано автором
8	Коефіцієнт очікування здійснення технічних впливів	Показує рівень завантаженості ОВФ та рівень організації обслуговування	$K_{\text{ооб}} = \frac{T_{\text{ооб}}}{\overline{T_{\text{дон}}}}, \quad (2.71)$ де $T_{\text{ооб}}$ – час очікування здійснення технічних впливів; $\overline{T_{\text{дон}}}$ – допустимий час очікування здійснення технічних впливів	[26]

Продовження табл. 2.2

1	2	3	4	5
9	Коефіцієнт якості робіт із ТО та Р АТЗ	Характеризує якість виконаних робіт із ТО та Р АТЗ	$K_{\text{я}} = 1 - \frac{A_{\text{нр}}}{A_{\text{м}}}, \quad (2.72)$ де $A_{\text{м}}$ – кількість АТЗ на маршруті; $A_{\text{нр}}$ – кількість АТЗ, які повернулись з маршруту через несправність	[16]
10	Коефіцієнт тривалості виконання робіт із ТО та Р АТЗ	Показує завантаженість виробничих потужностей підприємства, рівень організації та механізації робіт із ТО та Р АТЗ	$K_{\text{мі}} = \frac{T_{\text{фі}}}{T_{\text{ні}}}, \quad (2.73)$ де $T_{\text{фі}}$ – фактична тривалість і-ого технічного впливу; $T_{\text{ні}}$ – нормативна тривалість і-ого технічного впливу	Запропоновано автором
11	Коефіцієнт рекламаций	Характеризує якість надання послуг із ТО та Р АТЗ	$K_{\text{р}} = \frac{N_{\text{р}}}{A_{\text{заг}}}, \quad (2.74)$ де $N_{\text{р}}$ – кількість рекламаций клієнтів за останній звітний рік; $A_{\text{заг}}$ – загальна кількість АТЗ, яким надавались послуги із ТО та Р за останній звітний рік на ПАТ	[112]

Деякі автори вважають, що близько 80% всіх показників повинні бути нефінансовими, а кількість показників має бути наступна [37, 83, 165]:

- внутрішні процеси – від 8 до 10 показників (34%);
- персонал – 4 або 5 показників (22%);
- фінанси – 4 або 5 показників (22%);
- клієнти – 4 або 5 показників (22%).

Проте, орієнтація на фіксовану кількість показників збільшує вірогідність побудови спотвореної системи показників, оскільки можна не включити до системи важливі оціночні показники, або навпаки – включити до системи показники, які лише частково характеризують об'єкт дослідження. Тобто, для побудови збалансованої системи показників обирається та кількість показників, яка необхідна для повного та якісного опису об'єкта дослідження. Не більше, але й не менше, ніж необхідно для вирішення поставлених завдань [42].

При дослідженні показників групи «внутрішні бізнес-процеси» виникла необхідність її додаткового аналізу через велику кількість показників, тому

запропоновано розділити показники групи на 4 підгрупи: наявність основних засобів; використання основних засобів; стан та рух основних засобів; оборотні засоби.

Окремою проблемою при побудові ЗСП є обґрунтування критеріїв вибору показників кожної групи, оскільки у сучасній економічній науці не існує їх однозначних критеріїв вибору [81]. В даному дослідженні запропоновано визначати показники шляхом проведення прикладного дослідження – опитування експертів. Інструментом дослідження обрано опитувальну анкету, що передбачає високий рівень кваліфікації організаторів експертизи на етапі постановки питань та організації проведення опитування, а також в частині обробки одержаної інформації [45].

Аналіз переваг і недоліків різних методів отримання експертних оцінок можна знайти в спеціальній літературі [23, 86, 107, 193]. На стадії аналізу об'єкта, визначається його структура, відповідно до якої формується структура експертної групи, яка обумовлена необхідністю відбору експертів такої спеціалізації та кваліфікації, від яких можна отримати кількісну і якісну оцінку об'єкта дослідження.

На відміну від методу інтерв'ю, анкетний метод надає експертам можливість проведення тривалої і ретельної роботи над поставленими питаннями. Основними перевагами методу є максимальне використання потенційних можливостей експертів та незначний психологічний тиск [202]. Якість роботи експертів, тобто здатність забезпечити обґрунтовану і об'єктивну оцінку, є основоположним фактором для досягнення максимальної об'єктивності та точності експертних оцінок. Задача формування експертної групи зводиться до визначення розміру, структури групи та оцінки компетентності експертів [199]. У експертному оцінюванні, роботу з відбору експертів починають із визначення областей наукових, технічних та інших інтересів, які характеризують об'єкт дослідження, після чого визначається чисельність групи. Як правило, для кожного завдання регламентується своя кількість експертів [118, 186]. На практиці чисельність експертної групи встановлюють виходячи з власного досвіду. Кількість експертів

повинна бути достатньою для того, щоб врахувати суттєві властивості поставлених задач та забезпечити точність оцінок. При дуже великій кількості експертів їх думки можуть бути не узгодженими, а також збільшується вірогідність виникнення труднощів в організації експертизи. При малій кількості експертів виникають проблеми щодо точності узагальнених оцінок. Зазвичай, в групу включають від 10 до 20 спеціалістів, хоча в деяких випадках допускається їх збільшення або зменшення [40, 79, 88]. Щоб визначити розмір експертної групи, необхідно отримати згоду експертів на участь в експертизі. Як правило, згоду дають до 50 % всіх запрошених експертів [113], тому, щоб застерегтись від непередбачених обставин, в експертну групу необхідно включити додаткову кількість експертів. Остаточне рішення про кількісний склад експертної групи приймають організатори експертизи, враховуючи індивідуальні особливості проведення прикладного дослідження [45].

В даному дослідженні в якості експертів виступили представники ПАТ, які спеціалізуються на перевезеннях пасажирів автобусами. Згоду на проведення опитування надали 17 представників різних за розміром ПАТ. Визначення необхідної кількості експертної групи здійснювалась з використанням методу, описаного в [52]. На підставі досвіду застосування методу експертних оцінок для вирішення різних задач, встановлено, що варіація β може змінюватися в інтервалі від 0,1 до 0,5. Використовуючи таблиці коефіцієнтів Стюдента і вибираючи довірчу ймовірність P для різної кількості експертів у групі, знаходяться відповідні значення коефіцієнта Стюдента. Після цього, визначається відношення β/α . Таким чином, залежність $\beta/\alpha = f(N)$ для обраної довірчої ймовірності P , яка представлена на рис. 2.11.

$$N = \left[\left(\frac{\beta}{\alpha} \right) \times t_c \right]^2, \quad (2.75)$$

де N – кількість експертів у групі;

t_c – коефіцієнт Стюдента;

α – відносна ширина довірчого інтервалу.

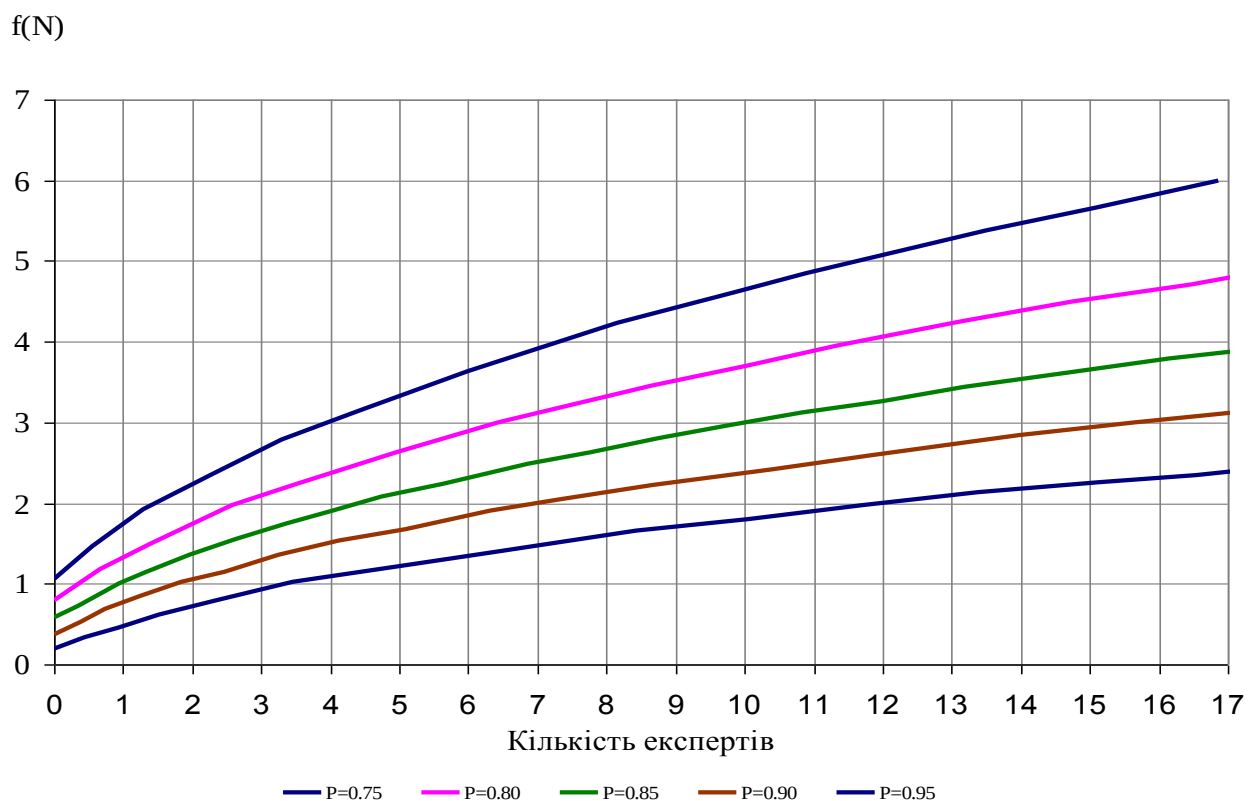


Рисунок 2.11 – Залежність $\frac{\beta}{\alpha} = f(N)$, для довірчої імовірності $P = 0,75 \div 0,95$

Джерело: [52]

Задаємо довірчий інтервал експертної оцінки $P = 0,95$, який забезпечить необхідну точність результатів дослідження, середнє значення відносної ширини довірчого інтервалу $\pm 10\%$, тобто $\alpha = 0,1$. На підставі [122] відомо, що результат експертизи може бути задовільним при $\beta \leq 0,35$, і добрим при $\beta \leq 0,2$, тому задаємо $\beta = 0,2$.

З графічної залежності (рис. 2.11) знаходимо $N = 12$, тобто, в групу треба включити не менше 12 експертів. Таким чином, для заданих умов наявні 17 експертів повністю задовольняють умови. Після визначення кількісного складу експертної групи, постає необхідність оцінки їх компетентності. Методика оцінки компетентності експертів представлена в [40, 167]. На практиці застосовують чотири основних методи відбору експертів: за самооцінкою; за оцінкою результатів минулої діяльності експертів; з урахуванням визначення їхньої

компетентності; за оцінкою групою кожного фахівця-кандидата [96].

Об'єктивний метод оцінки рівня компетентності експертів ґрунтується на застосуванні спеціально розроблених анкет, в яких містяться питання, відповіді на які дозволять визначити можливість включення спеціаліста в експертну групу [46]. Для визначення компетентності експертів за самооцінкою, повинні бути визначені кількісні параметри кваліфікації експерта, які мають включати показники, що характеризують ступінь його знань з визначених питань [60]. В процесі самооцінки кожен експерт визначає ступінь своєї освіченості за 10-бальною шкалою:

0 – не знає даної проблеми чи питання;

1–2 слабо знає проблему, цікавиться нею не систематично;

3–4 – задовільно знає проблему, займається нею не систематично;

5–6 – добре знає проблему із попереднього досвіду роботи, систематично нею цікавиться;

7–8 – добре знає проблему, постійно працює над нею;

9 – відмінно знає проблему, має в її рішенні загальноновизнані результати і є одним з вітчизняних лідерів у її розробці;

10 – міжнародний авторитет у даній області.

Інтервальний характер 10-бальної шкали дозволяє помітно підвищити її розв'язну здатність, надає їй достатню визначеність не тільки при підборі експертів, але й при аналізі компетентності експертної групи в цілому [96]. На підставі десятибальної шкали оцінки компетентності експерта визначається відповідний ваговий коефіцієнт експерта шляхом ділення на максимальну кількість балів, яку він може отримати. Компетентність експерта за самооцінкою обчислюється за формулою:

$$K_{ic} = \frac{S_{ij}}{S_{\max}}, \quad (2.76)$$

де, K_{ic} – коефіцієнт компетентності і-ого експерта за самооцінкою;

S_{ij} – самооцінка в балах, яка характеризує ступінь обізнаності і-того спеціаліста за j-тим питанням;

$S_{\max}$ – максимально можлива кількість балів самооцінки (10 балів).

На четвертому етапі здійснюється опитування експертів щодо значущості оціночних показників спроможності базових підприємств.

Кожен з експертів, на основі наявної інформації та власного досвіду, заповнює запропоновані анкети. Завдання експертів – із запропонованих показників оцінки ПАТ, шляхом присвоєння балів, визначити ключові показники. Кожен учасник експертної групи оцінює показники за 10-бальною шкалою шляхом присвоєння оцінки кожному показнику від 0 до 10 у відповідності з наступною шкалою:

0–1 бал – дуже низький вплив показника на рівень ПАТ;

2–3 бали – низький вплив показника на рівень ПАТ;

4–5 балів – середній вплив показника на рівень ПАТ;

6–7 балів – значний вплив показника на рівень ПАТ;

8–9 балів – високий вплив показника на рівень ПАТ;

10 балів – дуже високий вплив показника на рівень ПАТ.

Для даного дослідження використаємо суб'єктивний метод оцінки рівня компетентності експертів, оскільки застосування інших методів ускладнено територіальною віддаленістю експертів. Компетентність експертів в балах та їх ваговий коефіцієнт наведені в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 – Рівень компетентності експертів за самооцінкою

№ експерта	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
компетентність	7	6	8	5	7	7	9	6	9	8	7	8	5	7	7	6	8
ваговий коеф.	0,7	0,6	0,8	0,5	0,7	0,7	0,9	0,6	0,9	0,8	0,7	0,8	0,5	0,7	0,7	0,6	0,8

Основні оціночні показники зведені в в табл. 2.4 – 2.7. Під кожною таблицею наведений короткий опис показників. Приклад опитувальної анкети та перелік показників наведені в додатку Б.

Таблиця 2.4 – Показники «внутрішні бізнес-процеси»

№ п/п	Назва показника	Умовне позначення
1. Наявність основних засобів		
1	Кількість постів для виконання робіт із ТО та Р АТЗ	b1
2	Кількість транспортних засобів сторонніх ПАТ, яким надаються послуги із ТО та Р на виробничих потужностях базового підприємства	b2
3	Коефіцієнт механізації виробничих процесів	b3
4	Кількість постів, які можуть бути обладнані на вільних площах ПАТ	b4
5	Фондооснащеність	b5
6	Фондоозброєність ремонтних працівників	b6
7	Механоозброєність	b7
8	Облікова кількість АТЗ на ПАТ	b8
2. Використання основних засобів		
9	Діючий річний фонд обладнання	b9
10	Фондовіддача ВТБ	b10
11	Коефіцієнт ступеня використання виробничих потужностей	b11
12	Фондоємність	b12
13	Собівартість реалізованих послуг із ТО та Р АТЗ	b13
14	Коефіцієнт використання парку наявного обладнання	b14
15	Коефіцієнт технічної готовності парку транспортних засобів	b15
3. Стан та рух основних засобів		
16	Коефіцієнт зносу основних засобів	b16
17	Коефіцієнт оновлення основних засобів	b17
18	Коефіцієнт готовності основних засобів	b18
4. Оборотні засоби		
19	Коефіцієнт оборотності	b19
20	Тривалість одного обороту	b20
21	Середньомісячний залишок оборотних засобів	b21

Причому, деякі показники можуть мати однакову кількість балів, а інші – не отримати жодного. За відсутності оцінки певного показника через недостатню компетентність експерта з цього питання, рекомендується оцінити його за середньою величиною в балах, за винятком, коли експерт не дав жодної оцінки [167].

Опис групи показників «внутрішні бізнес-процеси».

1. Наявність основних засобів:

b_1 – кількість постів для виконання робіт із ТО та Р АТЗ, яка характеризує розмір підприємства;

b_2 – кількість транспортних засобів сторонніх підприємств, які обслуговуються та ремонтуються на виробничих потужностях базового

підприємства, визначаються для розрахунку вільних потужностей базового ПАТ;

b_3 – коефіцієнт механізації виробничих процесів – показує рівень заміни ручної праці машинами, механізмами та іншої технікою;

b_4 – кількість постів для здійснення ТО та Р АТЗ, які можуть бути обладнані на вільних площах ПАТ, визначає резервні можливості базових ПАТ щодо здійснення ТО та Р АТЗ партнерів;

b_5 – фондооснащеність – показує потребу в основних засобах для виконання одиниці обсягу робіт власними силами;

b_6 – фондоозброєність ремонтних працівників – вартість основних засобів, яка припадає на одного працівника;

b_7 – механоозброєність – показник вартості машин та устаткування на одиницю обсягу реалізації послуг;

b_8 – облікова кількість АТЗ – показує загальну кількість АТЗ на ПАТ та опосередковано визначає розмір підприємства;

2. Використання основних засобів:

b_9 – діючий річний фонд обладнання – показує ступінь використання обладнання за певний період часу;

b_{10} – фондovіддача ВТБ – відображає випуск послуг із ТО та Р АТЗ на 1 грн. основних засобів ПАТ;

b_{11} – коефіцієнт використання виробничих потужностей – характеризує можливий обсяг послуг при досягнутому або наміченому рівні техніки, технології та організації виробництва;

b_{12} – фондоємність – величина зворотня фондovіддачі і характеризує вартість основних фондів, яка припадає на 1 гривню валового доходу;

b_{13} – собівартість реалізованих послуг із ТО та Р АТЗ – вартісний вираз витрат ПАТ на виконання послуг із ТО та Р АТЗ;

b_{14} – коефіцієнт використання парку наявного обладнання – показує завантаженість та технічний стан обладнання на підприємстві;

b_{15} – коефіцієнт технічної готовності парку транспортних засобів – характеризує ступінь технічної готовності АТЗ для роботи на лінії, відображає

ефективність організації та роботи служби експлуатації та ремонтних підрозділів;

3. Стан та рух основних засобів:

b_{16} – коефіцієнт зносу основних засобів – визначає придатність основних засобів для використання їх за призначенням;

b_{17} – коефіцієнт оновлення основних засобів – характеризує інтенсивність введення в дію нових продуктивних потужностей за останній звітний рік;

b_{18} – коефіцієнт готовності основних засобів – характеризує технічний стан основних засобів;

4. Оборотні засоби:

b_{19} – коефіцієнт оборотності – показує кількість обертів оборотних засобів за останній рік;

b_{20} – тривалість одного обороту – час обороту засобів в днях;

b_{21} – середньомісячний залишок оборотних засобів – показує невикористану частину оборотних засобів.

Таблиця 2.5 – Показники «виробничо-технічний персонал»

№ п/п	Назва показника	Умовне позначення
1	Загальна кількість ремонтних працівників	p_1
2	Коефіцієнт забезпеченості ремонтними працівниками	p_2
3	Коефіцієнт стабільності ремонтних працівників	p_3
4	Рівень дисципліни ремонтних працівників	p_4
5	Коефіцієнт кадрового потенціалу	p_5
6	Фонд робочого часу	p_6
7	Коефіцієнт задоволеності умовами роботи ремонтних працівників	p_7
8	Коефіцієнт інтелектуального потенціалу ремонтних працівників	p_8
9	Рівень мотивації ремонтних працівників	p_9

Опис групи показників «виробничо-технічний персонал»:

p_1 – загальна кількість ремонтних працівників, опосередковано визначає розмір підприємства;

p_2 – коефіцієнт забезпеченості ремонтними працівниками, використовується для визначення укомплектованості штату підприємства ремонтними працівниками;

p_3 – коефіцієнт стабільності ремонтних працівників, застосовується для оцінки рівня організації управління виробництвом на підприємстві;

p_4 – рівень дисципліни – визначає кількість невиходів на роботу до загальної кількості відпрацьованих за визначений період людино-годин;

p_5 – коефіцієнт кадрового потенціалу – характеризує рівень забезпеченості підприємства кваліфікованими працівниками;

p_6 – фонд робочого часу – показує повноту використання трудових ресурсів;

p_7 – коефіцієнт задоволеності умовами роботи ремонтних працівників – враховуються: задоволеність умовами роботи, процесом роботи, досягнутим результатом, кліматом в колективі;

p_8 – коефіцієнт інтелектуального потенціалу ремонтних працівників – показує рівень розвитку ремонтних працівників ПАТ;

p_9 – рівень мотивації – визначає успіх професійної діяльності працівників та зумовлює свідому, наполегливу та цілеспрямовану працю з метою розв'язання господарських завдань і досягнення економічно значущих результатів ПАТ.

Таблиця 2.6 – Показники «фінанси»

№ п/п	Назва показника	Умовне позначення
1	Коефіцієнт рентабельності активів	f1
2	Коефіцієнт фінансової незалежності	f2
3	Коефіцієнт загальної ліквідності	f3
4	Коефіцієнт вартості основних засобів для ТО та Р АТЗ у майні ПАТ	f4
5	Коефіцієнт рентабельності послуг із ТО та Р АТЗ	f5
6	Коефіцієнт достатності чистого грошового потоку ПАТ	f6
7	Коефіцієнт забезпеченості власними джерелами фінансування	f7
8	Валовий прибуток	f8

Опис групи показників «фінанси»:

f_1 – коефіцієнт рентабельності активів – показує, скільки прибутку може бути отримано від реалізації послуг із ТО та Р АТЗ;

f_2 – коефіцієнт фінансової незалежності – вказує на те, за яких обставин ПАТ може всі свої зобов'язання покрити за рахунок власних джерел;

f_3 – коефіцієнт загальної ліквідності – показує, яку частину поточних

зобов'язань ПАТ може погасити, якщо реалізує усі свої оборотні активи, в тому числі і матеріальні запаси;

f_4 – коефіцієнт вартості основних засобів для ТО та Р АТЗ у майні підприємства – показує розподіл основних засобів для забезпечення різних сфер діяльності базового ПАТ;

f_5 – коефіцієнт рентабельності послуг із ТО та Р АТЗ – характеризує ефективність поточних витрат ПАТ на виробництво даних послуг;

f_6 – коефіцієнт достатності чистого грошового потоку підприємства – визначає достатність генерованого ПАТ чистого грошового потоку з позиції фінансових потреб;

f_7 – коефіцієнт забезпеченості власними джерелами фінансування показує, яка частина оборотних активів фінансується за рахунок власних джерел і характеризує наявність на ПАТ власних оборотних коштів, необхідних для його фінансової стійкості;

f_8 – валовий прибуток – показує ту частину виручки, яка залишилася після відшкодування всіх витрат на виробничу та комерційну діяльність ПАТ.

Таблиця 2.7 – Показники «клієнти»

№ п/п	Назва показника	Умовне позначення
1	Коефіцієнт очікування обслуговування	k1
2	Коефіцієнт якості виконаних робіт із ТО та Р АТЗ	k2
3	Коефіцієнт тривалості виконання робіт із ТО та Р АТЗ	k3
4	Зручність місцезнаходження	k4
5	Коефіцієнт привабливості послуг	k5
6	Коефіцієнт реклаमाцій	k6
7	Коефіцієнт вартості послуг	k7
8	Коефіцієнт збільшення клієнтської бази	k8

Опис групи показників «клієнти»:

k_1 – коефіцієнт очікування обслуговування показує рівень завантаженості виробничих потужностей та рівень організації обслуговування;

k_2 – коефіцієнт якості виконаних робіт із ТО та Р АТЗ, визначає відношення АТЗ, які повернулись з маршруту через несправність, до загальної кількості транспортних засобів на маршруті;

k_3 – коефіцієнт тривалості здійснення ТО та Р АТЗ, який показує відношення фактично витраченого часу на певний вид технічних впливів до нормативного часу їх виконання;

k_4 – зручність місцезнаходження – визначає задоволеність клієнта місцем розташування обслуговуючого підприємства та витратами часу та ресурсів на доставку АТЗ до обслуговуючого ПАТ;

k_5 – коефіцієнт привабливості послуг – розраховує питомий ефект конкурентоспроможності послуг із ТО та Р АТЗ;

k_6 – коефіцієнт рекламаций – характеризує якість надання послуг із ТО та Р АТЗ з точки зору споживачів;

k_7 – коефіцієнт вартості послуг, визначається відношенням цін на послуги даного ПАТ до цін на аналогічні послуги конкурентів;

k_8 – коефіцієнт збільшення клієнтської бази – показує, на яку частку була збільшена клієнтська база за певний період.

На *п'ятому етапі* здійснюється обробка результатів, отриманих за допомогою проведеного емпіричного дослідження – експертного оцінювання. Результати опитування експертів щодо оцінки показників ПАТ, які надають послуги із ТО та Р АТЗ, наведені в додатку В.

Для перевірки рівня узгодженості суджень експертів в дослідженні використовується коефіцієнт конкордації Кендалла. Оскільки в даному дослідженні наявні однакові оцінки деяких показників, надані експертами, то коефіцієнт конкордації розраховується за відомою формулою:

$$W = \frac{S}{\frac{1}{12}m^2 \times (n^3 - n) - m \sum T_i}, \quad (2.76)$$

де m – кількість експертів;

n – кількість оцінюваних показників;

S – варіація.

Перевірку рівня узгодженості думок експертів реалізовано в середовищі програмного продукту Statistica, в результаті чого отримано коефіцієнт конкордації $W = 0,65061$, що свідчить про наявність значної узгодженості суджень експертів; середній ранг показників рівний $0,62878$; рівень значущості p критерію χ^2 – значно менше $0,05$ ($p = 0,000$), що вказує на адекватність оцінок; розрахунковий критерій Пірсона $\chi^2 = 497,7$ є більшим за табличний $(26,3)$, а отже, величина коефіцієнта конкордації Кендалла є не випадковою і отримані результати мають сенс та можуть використовуватись для подальших досліджень.

Наступним кроком у визначенні цільових показників є представлення результатів оцінювання з урахуванням компетентності експертів (табл. 2.8).

Таблиця 2.8 – Результати експертного оцінювання показників, які характеризують базові підприємства (з урахуванням компетентності експертів)

		Експерти																
№ п.п.	Показн.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	b1	7	4,8	8	3,5	4,9	5,6	9	6	7,2	8	6,3	6,4	3	7	5,6	6	7,2
2	b2	4,9	4,8	7,2	4,5	6,3	6,3	9	4,8	8,1	8	6,3	7,2	3,5	6,3	5,6	5,4	8
3	b3	6,3	3,6	8	3,5	5,6	5,6	9	4,2	7,2	7,2	7	8	4	5,6	6,3	6	7,2
4	b4	7	4,8	7,2	4	4,9	6,3	8,1	4,8	9	5,6	5,6	6,4	5	4,9	5,6	5,4	6,4
5	b5	4,9	4,8	4,8	2,5	3,5	4,9	6,3	3,6	6,3	6,4	6,3	4	3,5	2,8	3,5	4,8	4
6	b6	3,5	3	6,4	3	2,8	6,3	7,2	4,2	7,2	4,8	3,5	4	3	2,8	4,2	4,2	3,2
7	b7	6,3	4,2	5,6	4,5	4,2	6,3	4,5	3,6	3,6	8	4,2	4	2,5	3,5	2,1	3,6	3,2
8	b8	7	6	8	4,5	6,3	6,3	9	4,8	9	7,2	7	6,4	3,5	5,6	5,6	6	7,2
9	b9	5,6	3	2,4	3	2,8	3,5	6,3	2,4	2,7	6,4	2,8	4,8	1	3,5	4,9	3,6	4
10	b10	4,9	3,6	4,8	2	4,9	3,5	7,2	3	4,5	4,8	4,2	2,4	2	3,5	3,5	1,2	2,4
11	b11	5,6	4,2	5,6	2,5	4,2	4,2	7,2	2,4	4,5	7,2	3,5	5,6	1,5	3,5	2,8	4,8	4,8
12	b12	4,2	3	6,4	3,5	1,4	3,5	4,5	4,2	3,6	6,4	3,5	4,8	1,5	1,4	2,1	3	4
13	b13	7	6	8	4,5	6,3	7	8,1	5,4	8,1	8	7	6,4	4	6,3	5,6	5,4	8
14	b14	4,9	3	5,6	3	4,2	3,5	5,4	4,2	4,5	4	2,8	3,2	1,5	2,8	3,5	4,2	4
15	b15	5,6	4,2	4	3,5	4,9	4,2	5,4	4,8	5,4	5,6	4,9	4	2	5,6	2,1	3	4,8
16	b16	2,8	0,6	4	2,5	1,4	2,1	2,7	2,4	4,5	0,8	1,4	2,4	3	3,5	4,9	2,4	3,2
17	b17	4,9	3	7,2	3,5	1,4	3,5	4,5	4,2	3,6	6,4	3,5	3,2	2,5	3,5	4,9	4,2	4,8
18	b18	7	6	8	4,5	5,6	6,3	8,1	5,4	6,3	8	4,9	7,2	5	5,6	4,9	6	7,2
19	b19	5,6	4,8	7,2	5	6,3	7	5,4	5,4	8,1	7,2	4,9	8	4	4,9	7	4,8	7,2
20	b20	2,8	3	3,2	3,5	1,4	2,8	2,7	3	3,6	2,4	2,8	5,6	2,5	3,5	4,9	3,6	3,2
21	b21	4,2	4,2	4,8	4,5	4,9	5,6	9	4,8	4,5	5,6	2,8	4	3	3,5	3,5	1,8	5,6
22	p1	3,5	3,6	1,6	2	4,2	4,9	3,6	1,8	6,3	1,6	4,2	2,4	2,5	3,5	3,5	3	3,2
23	p2	7	6	7,2	5	6,3	7	7,2	5,4	7,2	6,4	4,9	6,4	4,5	7	6,3	4,8	8

Продовження табл. 2.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
24	p3	7	4,8	8	4,5	7	5,6	8,1	6	9	8	6,3	7,2	4	6,3	5,6	4,2	8
25	p4	3,5	3,6	2,4	2	4,2	4,9	3,6	1,8	7,2	3,2	4,2	4	3	3,5	4,2	2,4	6,4
26	p5	7	5,4	6,4	4,5	6,3	7	5,4	5,4	7,2	7,2	5,6	7,2	4,5	7	4,2	4,8	7,2
27	p6	6,3	4,2	5,6	2,5	4,2	4,2	8,1	4,8	4,5	4	4,2	3,2	2	2,1	2,8	4,8	4
28	p7	6,3	4,8	7,2	4,5	5,6	7	8,1	5,4	8,1	7,2	5,6	8	4	5,6	4,2	6	7,2
29	p8	4,9	3	7,2	3,5	1,4	3,5	4,5	4,2	3,6	6,4	3,5	4	3	4,2	2,8	3,6	4
30	p9	6,3	4,2	5,6	2,5	4,2	4,2	8,1	4,8	4,5	4	4,2	3,2	2,5	4,2	4,9	3	5,6
31	f1	5,6	4,2	5,6	2,5	4,2	4,2	7,2	2,4	4,5	7,2	3,5	2,4	2,5	4,2	4,9	3	4
32	f2	7	6	8	4,5	7	6,3	8,1	5,4	6,3	6,4	4,9	8	4,5	5,6	7	5,4	5,6
33	f3	4,2	5,4	5,6	3,5	5,6	4,2	7,2	5,4	9	4,8	5,6	4	3	4,9	2,8	1,8	6,4
34	f4	4,9	4,8	8	4,5	6,3	6,3	9	4,8	8,1	8	6,3	7,2	4,5	7	6,3	4,8	7,2
35	f5	7	6	8	4,5	6,3	4,2	9	4,8	9	7,2	4,9	8	4,5	5,6	4,9	5,4	8
36	f6	6,3	3,6	3,2	2,5	3,5	4,2	3,6	3	3,6	5,6	4,9	3,2	3,5	4,2	4,2	4,2	4
37	f7	3,5	3,6	1,6	2	4,2	4,9	3,6	1,8	6,3	1,6	4,2	4	2,5	5,6	4,9	4,2	4,8
38	f8	3,5	3,6	2,4	2	4,2	4,9	3,6	1,8	7,2	3,2	4,2	2,4	3	3,5	4,9	4,2	4,8
39	k1	7	5,4	7,2	4	7	6,3	9	6	9	6,4	6,3	8	5	5,6	6,3	5,4	8
40	k2	7	6	7,2	5	7	7	9	5,4	7,2	8	6,3	6,4	4	6,3	4,2	6	6,4
41	k3	6,3	4,8	7,2	5	5,6	7	8,1	5,4	8,1	7,2	5,6	8	4,5	5,6	5,6	6	7,2
42	k4	5,6	5,4	4,8	2,5	4,2	4,2	7,2	2,4	5,4	6,4	3,5	5,6	3	4,2	3,5	4,2	5,6
43	k5	4,9	4,8	5,6	3	6,3	7	7,2	4,2	6,3	5,6	3,5	3,2	3,5	3,5	4,2	4,2	5,6
44	k6	6,3	6	8	5	6,3	7	8,1	6	9	7,2	7	7,2	5	6,3	6,3	6	6,4
45	k7	5,6	4,8	7,2	5	6,3	5,6	9	4,2	8,1	6,4	6,3	7,2	4	4,9	7	5,4	6,4
46	k8	4,2	3	4,8	2,5	4,2	5,6	3,6	3,6	5,4	4	2,8	4	3	4,2	4,9	6	4,8

Результати оцінювання показників візуалізовані на діаграмі розмаху відповідей експертів, де по горизонталі вказані показники, а по вертикалі – їх оцінки. До збалансованої системи показників включаються показники, які мають високу та дуже високу значимість для оцінки діяльності підприємств автомобільного транспорту, які надають послуги із технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів, тобто, показники які лежать вище медіани середнього рангу оціночних показників (5,008184) на діаграмі розмаху відповідей експертів з урахуванням їх компетентності (рис. 2.12). Ступінь узгодженості відповідей експертів визначався за допомогою розрахунків коефіцієнта Кендалла, що для даного дослідження становить 0,65061 і показує добру узгодженість відповідей експертів та можливість використання отриманих оцінок для подальшого використання в дослідженні.

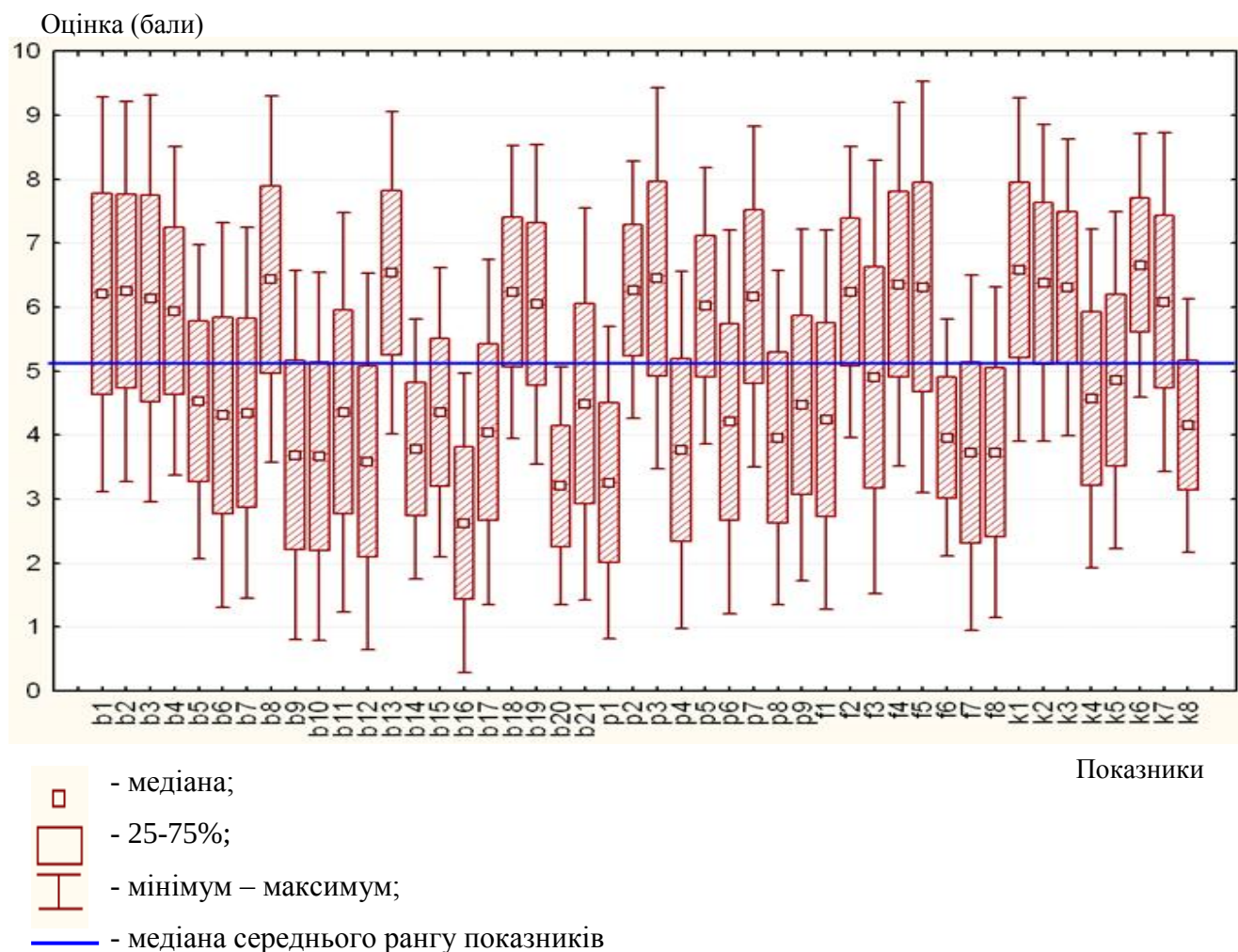


Рисунок – 2.12 Діаграма розмаху оцінок експертів з врахуванням їх компетентності

Джерело: побудовано автором на основі даних, отриманих шляхом емпіричного дослідження

Результати оцінки показників ПАТ, які надають послуги із ТО та Р АТЗ представлені в табл. 2.9.

Після формування збалансованої системи показників здійснюється розробка інформаційного словника ключових показників [128]. Для кожного з показників вказується розширений опис; розрахункова формула (з метою виключення дублювання формул – в словнику формули розрахунку вказуватись не будуть, оскільки вони зазначені в табл. 2.2); джерело інформації (в яких документах чи джерелах можна знайти кількісні характеристики показників) – в даному дослідженні в ролі джерела інформації буде виступати опитувальна анкета (додаток Б).

Таблиця 2.9 – Результати оцінки показників базових ПАТ

№ з/п	Скороч. познач.	Назва показника	умовне познач.	оцінка
1. Показники «внутрішні бізнес-процеси»				
1.1. Наявність основних засобів				
1	N _п	Кількість постів для виконання робіт із ТО та Р АТЗ	b1	6,205882
2	A _{ск}	Кількість АТЗ сторонніх ПАТ, яким надаються послуги із ТО та Р	b2	6,247059
3	K _{мп}	Коефіцієнт механізації виробничих процесів	b3	6,135294
4	N _{рп}	Кількість постів, які можуть бути обладнані на вільних площах ПАТ	b4	5,941176
5	Ф	Фондооснащеність	b5	4,523529
6	Ф _о	Фондоозброєність ремонтних працівників	b6	4,311765
7	М	Механоозброєність	b7	4,347059
8	A _{сп}	Облікова кількість АТЗ на ПАТ	b8	6,435294
1.2. Використання основних засобів				
9	Ф _{об}	Діючий річний фонд обладнання	b9	3,688235
10	Ф _в	Фондовіддача ВТБ	b10	3,670588
11	K _{заг}	Коефіцієнт ступеня використання виробничих потужностей	b11	4,358824
12	Ф _е	Фондоємність	b12	3,588235
13	α _в	Коефіцієнт випуску парку на лінію	b13	6,535294
14	K _{вп}	Коефіцієнт використання парку наявного обладнання	b14	3,782353
15	α _т	Коефіцієнт технічної готовності парку АТЗ	b15	4,352941
1.3. Стан та рух основних засобів				
16	K _з	Коефіцієнт зносу ОЗ	b16	2,623529
17	K _{оовф}	Коефіцієнт оновлення ОЗ	b17	4,047059
18	K _{говф}	Коефіцієнт готовності ОЗ	b18	6,235294
1.4. Обороти засоби				
19	K _{об}	Коефіцієнт оборотності	b19	6,047059
20	T _{об}	Тривалість одного обороту	b20	3,205882
21	V _{озм}	Середньомісячний залишок оборотних засобів	b21	4,488235
2. Показники групи «виробничо-технічний персонал»				
22	N _{рп}	Загальна кількість ремонтних працівників	p1	3,258824
23	K _п	Коефіцієнт забезпеченості ремонтними працівниками	p2	6,270588
24	K _{ст}	Коефіцієнт стабільності ремонтних працівників	p3	6,447059
25	K _д	Коефіцієнт дисципліни ремонтних працівників	p4	3,770588
26	K _{кп}	Коефіцієнт кадрового потенціалу	p5	6,017647
27	Ф _{рч}	Фонд робочого часу	p6	4,205882
28	K _{зр}	Коефіцієнт задоволеності роботою ремонтними працівниками	p7	6,164706
29	P _м	Рівень мотивації ремонтних працівників	p8	3,958824
30	P _и	Рівень мотивації ремонтних працівників	p9	4,470588
3. Показники групи «фінанси»				
31	ROA	Коефіцієнт рентабельності активів	f1	4,241176
32	K _{фн}	Коефіцієнт фінансової незалежності	f2	6,235294
33	K _{зл}	Коефіцієнт загальної ліквідності	f3	4,905882
34	K _{вовф}	Коефіцієнт вартості ОЗ для ТО та Р АТЗ у майні ПАТ	f4	6,352941
35	K _{рп}	Коефіцієнт рентабельності послуг із ТО та Р АТЗ	f5	6,311765
36	K _{дгп}	Коефіцієнт достатності чистого грошового потоку ПАТ	f6	3,958824
37	K _{звф}	Коефіцієнт забезпеченості власними джерелами фінансування	f7	3,723529
38	П _в	Валовий прибуток	f8	3,729412
4. Показники групи «клієнти»				
39	K _{ооб}	Коефіцієнт очікування обслуговування	k1	6,582353
40	K _я	Коефіцієнт якості виконаних робіт із ТО та Р АТЗ	k2	6,376471
41	K _{ті}	Коефіцієнт тривалості виконання робіт із ТО та Р АТЗ	k3	6,305882
42	З _м	Зручність місцезнаходження базового ПАТ	k4	4,570588
43	K _{квдз}	Комплексний коефіцієнт виконання договірних зобов'язань	k5	4,858824
44	K _р	Коефіцієнт реклаमाцій	k6	6,652941
45	K _{вп}	Коефіцієнт вартості послуг	k7	6,082353
46	K _{зк}	Коефіцієнт збільшення клієнтської бази	k8	4,152941

На шостому етапі здійснюється формування збалансованої системи показників оцінювання базових підприємств в партнерствах. Групу показників «внутрішні бізнес-процеси» складають наступні:

1) кількість постів та ліній для виконання робіт із ТО та Р АТЗ – характеризує розмір ПАТ. За наявних виробничих потужностей визначається прямим підрахунком кількості постів та ліній на ПАТ;

2) кількість транспортних засобів сторонніх підприємств, які ремонтуються та обслуговуються на потужностях базового ПАТ. Визначає пропускну здатність ВТБ відносно партнерів, визначається кількістю постів та ліній для здійснення робіт із ТО та Р АТЗ, річним фондом робочого часу, ефективністю організації робочого процесу, рівнем механізації та автоматизації робіт. Даний показник є одним з ключових при формуванні партнерств, оскільки на підприємствах може бути парк власних АТЗ, які необхідно обслуговувати та ремонтувати. Визначається шляхом опитування керівництва базових підприємств;

3) кількість постів, які можуть бути обладнані на вільних площах базових ПАТ – характеризує резерви, які можна задіяти при наявності клієнтів – споживачів даних послуг. Визначається шляхом опитування представників ПАТ та вимірюється в умовних постах;

4) облікова кількість АТЗ базового ПАТ – показує загальну кількість АТЗ та опосередковано визначає розмір ПАТ, включає в себе всі наявні АТЗ: в експлуатації, ремонті, резерві;

5) коефіцієнт механізації виробничих процесів – показує рівень заміни ручної праці машинами, механізмами та іншої технікою. Визначається відношенням обсягів робіт, виконаних механізованим способом до загального обсягу робіт і характеризує рівень технології виробництва. Має значний вплив на зменшення тривалості виконання робіт, а отже, і на вартість робіт;

6) коефіцієнт готовності основних виробничих фондів – визначає технічний стан основних виробничих фондів і визначається відношенням кількості основних засобів, які задіяні у виробництві послуг із ТО та Р АТЗ до загальної кількості основних засобів на підприємстві;

7) коефіцієнт випуску парку АТЗ на лінію – характеризує ступінь використання АТЗ для роботи на лінії та розраховується відношенням кількості АТЗ в експлуатації до списочної кількості транспортних засобів на підприємстві.

До групи показників «Виробничо-технічний персонал» відносяться:

1) коефіцієнт забезпеченості ремонтними працівниками використовується для визначення частки ремонтних працівників в загальній кількості працівників підприємства та опосередковано визначає потужність підприємства щодо надання послуг із ТО та Р АТЗ;

2) коефіцієнт стабільності ремонтних працівників – використовується для оцінки рівня організації управління виробництвом на ПАТ та розраховується відношенням середньосписочної кількості ремонтних працівників на підприємстві до суми кількості ремонтних та допоміжних працівників підприємства, які вибули та які прийняті на роботу. Опосередковано характеризує умови праці на підприємстві;

3) коефіцієнт кадрового потенціалу характеризує рівень забезпеченості підприємства кваліфікованими працівниками і визначається відношенням кількості кваліфікованих ремонтних робітників до середньосписочної кількості ремонтних працівників на підприємстві;

4) коефіцієнт задоволеності умовами роботи ремонтних працівників який враховує: задоволеність умовами роботи, процесом роботи, досягнутим результатом, кліматом в колективі. Характеризує мотивованість та бажання ремонтних робітників працювати, що впливає на результати їх праці. Визначається анкетуванням. Даний показник носить суб'єктивний характер, на формування якого може впливати велика кількість факторів зовнішнього середовища. В роботі [140] описаний зв'язок між задоволеністю працівниками роботою та плинністю персоналу, визначено, що відповідний коефіцієнт кореляції становить 0,6, причому серед незадоволених роботою працівників плинність набагато вище, ніж серед задоволених. Виходячи з цього, щоб усунути дублювання показників, замість показника задоволеності умовами роботи ремонтних працівників, в дослідженні використовується коефіцієнт стабільності

ремонтних працівників.

До групи показників «Фінанси» відносяться:

1) коефіцієнт фінансової незалежності – показує питому вагу власного капіталу в загальній сумі засобів, авансованих в його діяльність. Чим вище значення цього коефіцієнта, тим більш фінансово стійке, стабільне та незалежне від кредиторів підприємство. Даний показник розраховується із відношення власного капіталу до всіх фінансових ресурсів підприємства. Значення показника вказує на те, яку частину своїх активів ПАТ здатне профінансувати за рахунок власних фінансових ресурсів. Низьке значення показника буде вказувати на високий рівень ризиків та низьку стійкість ПАТ в середньостроковій перспективі. Низька частка власного капіталу, зазвичай, супроводжується значними фінансовими витратами. Тому зміна ринкової ситуації може привести до ситуації, коли сума операційних витрат та фінансових витрат буде перевищувати фінансову результативність ПАТ;

2) коефіцієнт вартості основних засобів для здійснення діяльності з надання послуг із ТО та Р АТЗ у майні підприємства, показує частку вартості ОЗ для здійснення діяльності з надання послуг із ТО та Р АТЗ у загальному обсязі майна підприємства та розраховується як відношення різниці вартості ОЗ для здійснення діяльності надання послуг із ТО та Р та суми накопиченої амортизації до загальної вартості майна підприємства;

3) коефіцієнт рентабельності послуг із ТО та Р АТЗ – характеризує ефективність поточних витрат ПАТ на виробництво даних послуг і визначається відношенням прибутку від надання послуг із ТО та Р АТЗ до собівартості даних послуг.

До групи показників «Клієнти» відносяться:

1) коефіцієнт очікування обслуговування – показує рівень завантаженості ОЗ та рівень організації обслуговування та розраховується із відношення часу очікування здійснення технічних впливів до допустимого часу очікування здійснення технічних впливів, який становить усереднене значення часу очікування та визначається на основі даних емпіричного опитування споживачів;

2) коефіцієнт якості виконаних робіт із ТО та Р АТЗ розраховується відношенням кількості АТЗ, які повернулись з маршруту через несправність до кількості АТЗ на маршруті;

3) коефіцієнт тривалості виконання робіт із ТО та Р АТЗ – показує відношення фактично витраченого часу на певний вид технічних впливів до нормативного часу, характеризує завантаженість ВТБ ПАТ, рівень організації та механізації робіт із ТО та Р АТЗ. Може бути меншим від нормативного, оскільки значна частина нормативів є застарілою в зв'язку з розвитком технологій та АТЗ;

4) K_p – коефіцієнт рекламаций – характеризує якість надання послуг із ТО та Р АТЗ з точки зору споживачів і розраховується із відношення кількості рекламаций клієнтів за останній звітний рік до загальної кількості АТЗ, яким надавались послуги із ТО та Р за останній звітний рік на виробничих потужностях базового підприємства;

5) коефіцієнт вартості послуг – показує відношення ціни на певний вид технічних впливів до цін конкурентів.

Проведений аналіз показників, які характеризують діяльність підприємств автомобільного транспорту в частині надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів дозволив із загального обсягу показників вибрати такі, які найбільш повно характеризують базові підприємства.

2.3 Методичні основи формування партнерств підприємств автомобільного транспорту

Формування партнерств підприємств автомобільного транспорту передбачає оцінювання можливостей базових підприємств надавати послуги із технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів. В зв'язку з цим, в роботі був проведений аналіз показників, які характеризують діяльність підприємств автомобільного транспорту в частині надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів. Із загального обсягу показників, були вибрані такі, які визначають спроможність базових підприємств надавати послуги із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів,

на основі яких розраховується комплексний показник спроможності базових підприємств надавати послуги із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів в партнерствах. Даний показник визначається відношенням потенційної спроможності підприємства надавати послуги із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів в партнерствах до фактично необхідної потреби в цих послугах:

$$K_{pc} = \frac{N_n + N_{pn}}{A_{cn} + A_{ck}}, \quad (2.77)$$

де N_n – кількість постів для виконання робіт із ТО та Р АТЗ;

N_{pn} – кількість постів, які можуть бути обладнані на вільних площах базових ПАТ;

A_{cn} – облікова кількість АТЗ базового ПАТ;

A_{ck} – кількість АТЗ сторонніх підприємств, які ремонтуються та обслуговуються на потужностях базового ПАТ.

Для того, щоб зіставляти кількість постів і транспортних засобів, пропонується ці величини виражати в трудомісткості робіт із технічного обслуговування та ремонту (люд.-год.). Тобто, визначати з відношення сумарної трудомісткості робіт, яка може бути надана постами до сумарної нормативної трудомісткості робіт із ТО та Р АТЗ. Використання пропонованого комплексного показника дозволить визначити незадіяні виробничі потужності для надання послуг із ТО та ремонту транспортних засобів в партнерствах, а також потенціал до створення таких потужностей, що в свою чергу, надасть можливість обирати потенційно привабливе підприємство для учасників партнерства.

Для формування оптимального складу учасників партнерств виникає необхідність аналізу фактора розташування, як одного з найважливіших в підвищенні ефективності всієї інтегрованої структури. Для оптимізації використання ВТБ ПАТ у межах певного географічного району, необхідно

сформувати групи підприємств, які характеризуються низьким ступенем віддаленості, що дозволить поліпшити економічні показники та знизити витрати на доставку АТЗ до місцезнаходження виробничих потужностей. Критерій мінімальної відстані споживачів від базових підприємств у взаємозв'язку з розмірами партнерства можна представити наступним чином [168]:

$$V_n = 2c \times n \times \alpha \times \sqrt{\frac{N}{A_i}}, \quad (2.78)$$

де V_n – питомі витрати по перегону одного АТЗ до базового ПАТ;

c – вартість 1 км пробігу АТЗ певної марки;

n – кількість заїздів АТЗ на обслуговування чи ремонт;

α – коефіцієнт, який характеризує зменшення відстані перегону АТЗ в зв'язку з використанням попутних заїздів з маршруту;

N – розміри базового ПАТ, виражені в кількості закріплених за ним АТЗ;

A_i – кількість АТЗ, які обслуговуються базовим ПАТ.

Економічна доцільність переміщення АТЗ до місця виконання робіт із ТО та Р визначається виходячи з умови, що економія виробничих витрат від зниження собівартості виробництва при здійсненні технічних впливів на базовому ПАТ партнерства не повинна бути менше витрат на доставку АТЗ до місця розташування ВТБ базових ПАТ та визначається шляхом порівняльного аналізу витрат на проведення виконуваних на ПАТ робіт з витратами на виконання того ж обсягу робіт на базовому ПАТ партнерства [98]. Економічно доцільна відстань доставки АТЗ до місця обслуговування залежить від багатьох чинників, тому неможливо визначити певну узагальнену рекомендовану відстань для всіх ПАТ, дана відстань повинна розраховуватись індивідуально в кожному окремому випадку. Причому, розмір економічно доцільної відстані може бути різним при доставці АТЗ на базове ПАТ з врахуванням диференціації видів послуг. Тобто, якщо певний вид технічних впливів має за аналогією з характеристиками матеріального потоку в логістиці, низьку потужність і високу напруженість

(незначна трудомісткість при великій кількості заїздів на базове ПАТ), то відстань переміщення до базового ПАТ може бути нижчою чи дорівнювати економічно доцільній розрахунковій відстані. І навпаки, при високій потужності і низькій напруженості, АТЗ підприємств можуть обслуговуватись на базовому ПАТ партнерства, яке знаходиться на більшій відстані за розрахункову.

Виокремлення партнерств підприємств автомобільного транспорту за критерієм мінімальної відстані від базових підприємств в дослідженні пропонується реалізовувати з використанням методів кластерного аналізу [4,7,18,34,76,170], який найбільш повно відображає риси багатовимірного аналізу в класифікації [63]. На початковому етапі формування партнерств обирається міра відстаней між ПАТ. Найбільш поширеними мірами відстаней є наступні:

1) евклідова відстань, яка є геометричною відстанню в багатовимірному просторі. Найкраще об'єднує підприємства в кулеподібні групи. Обчислюється за вихідними, а не за стандартизованими даними:

$$Ed(x, y) = \left[\sum_i (x_i - y_i)^2 \right]^{0.5}, \quad (2.79)$$

2) квадрат евклідової відстані застосовується, щоб надати більшу вагу більш віддаленим один від одного ПАТ:

$$SEd(x, y) = \sum_i (x_i - y_i)^2, \quad (2.80)$$

3) відстань міських кварталів (Манхетенська відстань). У більшості випадків, використання цієї міри відстані призводить до таких же результатів, як і застосування Евклідової відстані. Однак, для цієї міри вплив окремих великих відмінностей зменшується через те, що вони не підносяться до квадрату:

$$Md(x, y) = \sum_i |x_i - y_i|, \quad (2.81)$$

4) відстань Чебишева. Ця відстань може бути корисною, коли потрібно визначити два ПАТ як “різні”, якщо вони різняться за якоюсь однією координатою.

$$Cdm = \max |x_i - y_i|, \quad (2.82)$$

5) ступенева відстань представляє тільки математичний інтерес як універсальна метрика. Іноді необхідно збільшити або зменшити вагу розмірності, для якої відповідні ПАТ сильно різняться. Це може бути досягнуто за допомогою ступеневої відстані:

$$Sd = \left(\sum_i |x_i - y_i|^p \right)^{1/r}, \quad (2.83)$$

де p, r – параметри, які визначаються користувачем. Якщо вони рівні двом, то ця відстань збігається з Евклідовою відстанню.

6) відсоток незгоди – використовується в тих випадках, коли дані є категоріальними [22]:

$$Pd(x, y) = (x_i \neq y_i) / i, \quad (2.84)$$

Вибір міри відстані між ПАТ впливає, головним чином, на вигляд партнерств у просторі ознак. Розглядати групування ПАТ можна по-різному, проте, найбільш точні результати дає використання декількох мір відстаней з подальшим їх аналізом та вибором оптимальної міри відстані [154]. Наступним кроком реалізації кластерного аналізу є вибір методу кластеризації для об'єднання ПАТ в партнерства, для цього використовуються наступні методи:

1) метод одиничного зв'язку. Відстань між двома партнерствами визначається відстанню між двома найбільш близькими ПАТ в різних партнерствах;

2) метод найбільш віддаленого сусіда (повний зв'язок). Відстані між партнерствами визначаються найбільшою відстанню між будь-якими двома ПАТ в різних партнерствах;

3) невважене попарне середнє. Відстань між двома різними партнерствами обчислюється як середня відстань між усіма парами ПАТ в них;

4) вважене попарне середнє. Метод ідентичний попередньому, за винятком того, що при обчисленнях розмір відповідних партнерств використовується в якості вагового коефіцієнта. Даний метод застосовується, якщо є припущення про нерівну кількість ПАТ в партнерстві;

5) невважений центроїдний метод. У цьому методі відстань між двома партнерствами визначається як відстань між їх центрами тяжіння;

6) вважений центроїдний метод (медіана). Цей метод ідентичний попередньому, за винятком того, що при обчисленнях використовуються вагові оцінки для обліку різниці між розмірами партнерств, тобто кількістю ПАТ в них;

7) метод Варда. Цей метод відрізняється від усіх інших методів, оскільки для оцінки відстаней між партнерствами він використовує методи дисперсійного аналізу. Метод мінімізує суму квадратів для будь-яких двох гіпотетичних партнерств, які можуть бути сформовані на кожному кроці. Метод прагне створювати партнерства малого розміру [154].

На основі практичного застосування різних методів, визначено, що методи, засновані на відстані найближчого сусіда, добре працюють в разі групувань, які мають складну, зокрема, ланцюгову структуру. Метод повного зв'язку застосовується, коли групи утворюють в просторі ознаки кулястих хмар. Проміжне місце займають методи, які використовують відстані центрів тяжіння і середнього зв'язку, які найкраще працюють в разі групувань еліпсоїдної форми. Для вибору оптимальних розмірів та складу партнерств ПАТ в розвитку систем ТО та Р АТЗ необхідно також проаналізувати використання методів кластерного аналізу з різними мірами відстаней та використанням в якості критерію об'єднання матриці відстаней між

підприємствами. Для даного дослідження використано метод повного зв'язку та Евклідову міру відстані, методи кластерного аналізу реалізовані в середовищі програмного продукту Statistica.

Метод повного зв'язку в кластерному аналізі реалізується з використанням формули, запропонованої А.Н. Колмогоровим [3]:

$$K_{\eta}(i, j, k) = \left[\frac{(n_i K(i, k))^{\eta} + (n_j K(j, k))^{\eta}}{n_i + n_j} \right]^{\frac{1}{\eta}}, \quad (2.85)$$

$$-1 \leq \eta \leq +1,$$

де i, j – група з двох партнерств;

j, k – партнерство, з яким шукається схожість групи;

n_i – кількість ПАТ у i -тому партнерстві;

n_j – кількість ПАТ у j -тому партнерстві.

Формалізацію процесу об'єднання ПАТ в партнерства можна представити у вигляді:

$$\begin{aligned} N_1 &= p_1 + p_2; \\ N_2 &= p_1 + p_2 + p_3; \\ &\dots \\ N_n &= p_1 + p_2 + \dots + p_{n-1} + p_n \end{aligned}, \quad (2.86)$$

де N_n – n -ний крок об'єднання ПАТ;

p_n – n -не ПАТ.

Групування підприємств в партнерства необхідно здійснювати навколо базових підприємств. Цим визначається необхідність здійснення оцінки потенційних партнерств за спроможністю виробничих потужностей базових підприємств та попитом на послуги із ТО та Р.

Для визначення необхідної кількості постів для обслуговування АТЗ

партнерів, спочатку розраховується кількість АТЗ (трудомісткість робіт із ТО та Р АТЗ) для завантаження одного поста у відповідності з нормативними величинами [149]. Сумарна річна трудомісткість робіт із ТО та Р, яка може бути виконана на посту складає:

$$T_p = D_p \times T_{зм} \times N_{зм}, \quad (2.87)$$

де D_p – кількість робочих днів в календарному році;

$T_{зм}$ – тривалість робочої зміни;

$N_{зм}$ – кількість робочих змін.

За часів планової економіки функціонували великі комплексні підприємства, які окрім надання послуг із перевезень, також обслуговували та ремонтували транспортні засоби та, як правило, зберігали їх на території підприємства. За таких умов були організовані процеси із щоденного обслуговування транспортних засобів. В сучасних умовах організація процесу ЩО на базових підприємствах, коли АТЗ зберігаються поза територією базового підприємства є недоцільним через необхідність щоденної доставки АТЗ до ВТБ та очікування огляду. В даних умовах, зростає вірогідність того, що процес щоденного огляду прийматиме формальний характер та буде заключатись лише в тому, щоб поставити позначку в журналі обліку технічного обслуговування та ремонту транспортного засобу. Через це, в даній роботі пропонується використовувати виробничі потужності базових підприємств для надання послуг із ТО-1, ТО-2 та ПР підприємствам партнерам, а роботи із щоденного обслуговування (включаючи передрейсові огляди транспортних засобів та водіїв) та відповідальність за їх виконання залишити за відповідальною особою підприємств-перевізників. Проте, в індивідуальному порядку, при формуванні партнерств потрібно розглядати можливість зберігання транспортних засобів підприємств-партнерів на території базових підприємств та за цих умов – можливість надання їм послуг із щоденного

обслуговування. У пропонованому варіанті загальна річна трудомісткість технічного обслуговування та ремонту одного транспортного засобу на виробничих потужностях базового підприємства розраховується за формулою:

$$T_{\text{заг}} = T_{\text{то-1}} + T_{\text{то-2}} + T_{\text{пр}}, \quad (2.88)$$

де $T_{\text{то-1}}, T_{\text{то-2}}, T_{\text{пр}}$ – трудомісткість, відповідно, ТО-1, ТО-2, ПР.

Річна трудомісткість ТО-1 одного АТЗ складає:

$$T_{\text{то-1}} = \frac{L_{\text{сд}} \times D_p}{\overline{L_{\text{то-1}}}} \times \overline{T_{\text{то-1}}}, \quad (2.89)$$

де $L_{\text{сд}}$ – середньодобовий пробіг одного АТЗ;

$\overline{L_{\text{то-1}}}$ – нормативна періодичність ТО-1;

$\overline{T_{\text{то-1}}}$ – нормативна трудомісткість ТО-1.

Річна трудомісткість ТО-2 одного АТЗ складає:

$$T_{\text{то-2}} = \frac{L_{\text{сд}} \times D_p}{\overline{L_{\text{то-2}}}} \times \overline{T_{\text{то-2}}}, \quad (2.90)$$

де $\overline{L_{\text{то-2}}}$ – нормативна періодичність ТО-2;

$\overline{T_{\text{то-2}}}$ – нормативна трудомісткість ТО-2;

Річна трудомісткість ПР одного АТЗ визначається трудомісткістю робіт із ПР на кожну тисячу кілометрів пробігу і складає:

$$T_{\text{пр}} = \frac{L_{\text{сд}} \times D_p}{1000} \times \overline{T_{\text{пр}1000}}, \quad (2.91)$$

де $\overline{T_{\text{пр}1000}}$ – нормативна трудомісткість ПР одного АТЗ на кожну тисячу

кілометрів пробігу.

Підставивши формули 2.89–2.91, формула 2.88 прийме вигляд:

$$T_{\text{заг}} = \left(\frac{L_{\text{сд}} \times D_p}{L_{\text{то-1}}} \times T_{\text{то-1}} \right) + \left(\frac{L_{\text{сд}} \times D_p}{L_{\text{то-2}}} \times T_{\text{то-2}} \right) + \left(\frac{L_{\text{сд}} \times D_p}{1000} \times T_{\text{пр1000}} \right). \quad (2.92)$$

Виходячи з вищенаведеного, нескладно визначити кількість комплексно обслуговуваних АТЗ одним постом:

$$N_{\text{катз}} = \frac{T_p}{T_{\text{заг}}}. \quad (2.93)$$

Відповідно до попередньої формули, визначається необхідна кількість постів для обслуговування АТЗ партнерів $N_{\text{рп}}$ з відношення:

$$N_{\text{рп}} = \frac{N_{\text{ар}}}{N_{\text{кзаг}}}, \quad (2.94)$$

де $N_{\text{ар}}$ – кількість АТЗ партнерів.

Трудомісткість робіт із ТО та Р визначається для автобусів малого, середнього та великого класів. Виходячи з трудомісткості робіт із ТО та Р АТЗ, розраховується кількість обслуговуваних автомобільних транспортних засобів одним постом.

В останні роки для оцінки систем в економіці, медицині, освіті та інших функціональних областях стали розроблятися і застосовуватися інтегральні показники, які задаються лінійними математичними моделями [19]. Широкий клас лінійних математичних моделей можна задати алгебраїчною сумою добутку оціночних показників на їх вагові коефіцієнти [78].

Водночас, при формуванні партнерств підприємств недостатньо визначати лише спроможність базових підприємств, потрібно також визначати

відповідність базових підприємств умовам партнерства та запитам партнерів, Кількісна оцінка ПАТ, які надають послуги із ТО та Р АТЗ, має відображати реальний стан функціонуючого ПАТ та створювати передумови для прийняття ефективних управлінських рішень щодо можливості здійснення на його ВТБ робіт із ТО та Р АТЗ підприємств партнерів. Отже, виникає задача: визначити інтегральний показник оцінки ПАТ, який здатний об'єднати багато різних за змістом та одиницями виміру показників. Якість інтегрального показника можна вважати високою, при умові, якщо множина окремих показників характеризує різноманітні сторони діяльності підприємства (виробничо-технічну, фінансово-економічну, клієнтську та виробничо-технічного персоналу). При формуванні інтегрального показника необхідно орієнтуватися на те, щоб він забезпечував порівнянність окремих показників, простоту методики розрахунку, яка ґрунтується на даних, що є загальнодоступними, а також можливість її широкого використання. З метою отримання більш точної комплексної оцінки, може бути врахована порівняльна значимість показників. Інтегральний показник оцінки базових підприємств розраховується методом «зважених сум». Коефіцієнти значимості, як правило, визначаються експертним шляхом [169].

Після визначення спроможності базових підприємств щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту АТЗ, розраховується інтегральний показник відповідності базових підприємств умовам партнерства та запитам споживачів, який визначає тактичні аспекти формування партнерств. Складовими інтегрального показника оцінки базових підприємств в даному дослідженні є коефіцієнти, які пропонується обирати у відповідності із методикою, розробленою в розділі 2.2. Даний показник дозволяє системно проаналізувати базові підприємства. Причому, перелік та вагові коефіцієнти окремих оціночних показників не є фіксованими та постійними і можуть змінюватись в залежності від ситуації на ринку та різних зовнішніх і внутрішніх чинників [101]. Для формування комплексних та окремих показників у складі інтегрального показника було здійснено аналіз,

систематизацію, визначення вагових коефіцієнтів та вибір показників за аналогією з [102] і побудовано схему формування інтегрального показника відповідності базових підприємств умовам партнерства та запитам партнерів щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів в партнерствах (рис. 2.13).

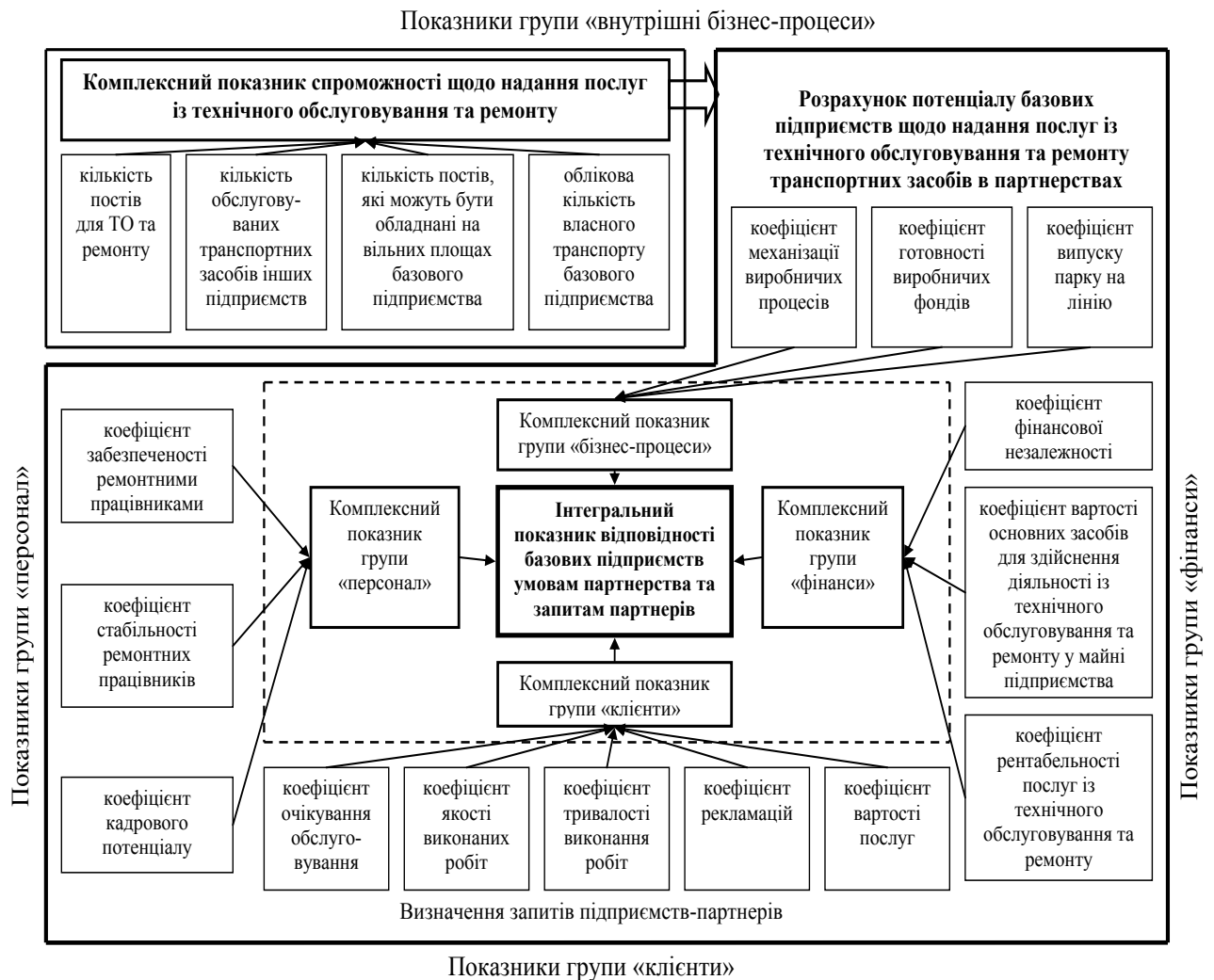


Рисунок 2.13 – Загальна схема формування інтегрального показника відповідності базових підприємств умовам партнерства та запитам партнерів щодо надання послуг із ТО та Р АТЗ в партнерствах

Джерело: авторська розробка

Виходячи з того, що всі оціночні показники, у відповідності до методології збалансованої системи показників, поділені на чотири групи, важливим є

врахування не тільки ступеню впливу окремих показників, а і ступеню впливу груп показників на інтегральний показник. З врахуванням цього, економіко-математична модель оцінювання ПАТ прийме вигляд:

$$Int = C_{\text{звн}} W_{\text{звн}} + C_{\text{зн}} W_{\text{зн}} + C_{\text{зк}} W_{\text{зк}} + C_{\text{зф}} W_{\text{зф}}, \quad (2.95)$$

де $C_{\text{звн}}$ – комплексний показник групи показників «внутрішні бізнес-процеси»;

$W_{\text{звн}}$ – ваговий коефіцієнт групи показників внутрішніх бізнес-процесів;

$C_{\text{зн}}$ – комплексний показник групи показників «персонал»;

$W_{\text{зн}}$ – ваговий коефіцієнт групи показників виробничо-технічного персоналу;

$C_{\text{зк}}$ – комплексний показник групи показників «клієнти»;

$W_{\text{зк}}$ – ваговий коефіцієнт групи показників «клієнти»;

$C_{\text{зф}}$ – комплексний показник групи фінансових показників;

$W_{\text{зф}}$ – ваговий коефіцієнт групи фінансових показників.

Досліджувані вище показники та їх групи мають різний ступінь впливу на загальну оцінку ПАТ, тому постає необхідність визначення ступеню впливу на інтегральний показник оцінки базових підприємств [100]. Для вирішення поставленої задачі в даному дослідженні пропонується використовувати метод аналізу ієрархій (MAI), який полягає в попарному порівнянні показників між собою по відношенню до їх впливу на загальну для них характеристику [164].

Основним елементом для представлення рівня взаємовпливу показників MAI є матриця парних порівнянь. Кінцева мета порівняння показників – з'ясувати їх рівень впливу на загальну оцінку, який виражається у вигляді кількісної індивідуальної оцінки. Спочатку попарно порівнюються групи показників, а потім окремі показники між собою в межах кожної з груп. Переглянувши всі поєднання можливих пар показників, і встановивши між ними оцінки взаємного впливу, будується матриця попарних порівнянь. Приклад опитувальної анкети з

матрицями попарних порівнянь груп показників та окремих показників в групах наведено в додатку Г. Оскільки, для оцінки використовуються коефіцієнти, то не потрібно здійснювати їх нормування, тобто приведення до безрозмірного вигляду, немає. В той же час, використовувані при аналізі ПАТ показники мають різний фізичний зміст, утворюючи дві великі групи: показники, збільшення яких приводить до зростання загальної оцінки та показники, збільшення яких призводить до зниження загальної оцінки. Тому, для приведення показників до єдиного напрямку вектору, для показників, збільшення яких призводить до зниження загальної оцінки застосуємо наступну формулу:

$$C_+ = 1 - C_-, \quad (2.96)$$

де C_+ – показники, збільшення яких призводить до збільшення загальної оцінки;

C_- – показники, збільшення яких призводить до зменшення загальної оцінки.

Інтегральний показник відповідності базових підприємств умовам партнерства та запитам споживачів дозволяє отримати системну оцінку підприємств та визначити тактичні аспекти формування та розвитку партнерств. При наявності вільних потужностей ВТБ чи можливості їх облаштування на вільних площах ПАТ (коефіцієнт відповідності більше одиниці), здійснюється подальша оцінка базових підприємств шляхом розрахунку інтегрального показника відповідності базових підприємств умовам партнерства та запитам споживачів.

Розрахунок комплексних та нормативних оціночних показників може виконуватись методами: сум, середньої геометричної, коефіцієнтів, суми місць, відстаней тощо [84].

Комплексна оцінка методом сум визначається шляхом підсумовування фактичних значень показників або їх темпів зростання щодо бази порівняння.

Недолік цього методу – можливість отримання високої оцінки за загальним показником при відставанні деяких інших, коли відбувається згладжування, вирівнювання загального результату.

Метод середньої геометричної базується на визначенні коефіцієнтів за окремими показниками, коли за одиницю приймається найбільше значення даного показника.

Метод коефіцієнтів заснований на отриманні інтегрального показника шляхом множення відповідних коефіцієнтів, аналогічний методу середньої геометричної.

Метод суми місць передбачає попереднє ранжування кожного об'єкта аналізу в залежності від рівня показників, які досліджуються. Кількість місць повинна дорівнювати кількості аналізованих ПАТ. Чим менше сума місць, тим вищий ранг присвоюється ПАТ.

Метод «зважених сум» – метод, заснований на згортанні всіх показників в єдиний узагальнений інтегральний, який представляє собою суму показників, зважених коефіцієнтами їх відносної важливості.

Метод відстаней, при використанні якого, встановлюється близькість об'єктів аналізу до об'єкту-еталону по кожному з показників, які порівнюються. Вихідні дані формуються у вигляді матриці, де по рядках записуються номери показників, а по стовпцях – номери ПАТ. По кожному показнику знаходиться максимальне значення і заноситься в стовпець потенційного базового ПАТ [84].

Для визначення комплексних показників використаємо середнє арифметичне зважене [80, 94].

Комплексні показники за групами визначаються:

$$C_{zi} = \frac{\sum_{i=1}^I W_i C_i}{\sum_{i=1}^I W_i}, \quad (2.97)$$

де, C_i – окремі показники, які формують комплексний показник;

I – кількість показників та вагових коефіцієнтів;

W_i – ранговий параметричний індекс i -ої складової в комплексному показнику, визначається методом аналізу ієрархій, який передбачає виконання наступної умови:

$$\sum_{i=1}^I W_i = 1, \quad 0 \leq W_i \leq 1, \quad i = \overline{1, I}. \quad (2.98)$$

Виходячи з цього, формула 2.97 прийме вигляд:

$$C_{zi} = \sum_{i=1}^I W_i C_i. \quad (2.99)$$

Комплексний показник «внутрішні бізнес-процеси» прийме вигляд:

$$C_{\text{вн}} = W_{\text{мн}} K_{\text{мн}} + W_{\text{з}}^{\text{овф}} K_{\text{з}}^{\text{овф}} + W_{\text{ав}} \alpha_{\text{в}}, \quad (2.100)$$

де $K_{\text{мн}}$ – коефіцієнт механізації виробничих процесів;

$K_{\text{з}}^{\text{овф}}$ – коефіцієнт готовності основних засобів;

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

де $W_{\text{мн}}, W_{\text{з}}^{\text{овф}}, W_{\text{ав}}$ – вага коефіцієнтів, відповідно, механізації виробничих процесів, готовності основних засобів, випуску парку АТЗ на лінію

Підставивши показники в формулу 2.100, отримаємо:

$$C_{\text{вн}} = W_{\text{мн}} \frac{Q_{\text{мех}}}{Q_{\text{заг}}} + W_{\text{з}}^{\text{овф}} \frac{N_{\text{то,р}}}{N_{\text{заг}}} + W_{\text{ав}} \frac{A_{\text{е}}}{A_{\text{сн}}}, \quad (2.101)$$

де $Q_{\text{мех}}$ – обсяг робіт із ТО та Р АТЗ, які здійснюються механізованим

способом;

$Q_{заг}$ – загальний обсяг робіт із ТО та Р АТЗ ПАТ;

$N_{вто,р}$ – ОЗ, які задіяні у виробництві послуг із ТО та Р АТЗ;

$N_{заг}$ – загальна кількість основних засобів ПАТ;

A_e – кількість АТЗ в експлуатації;

A_{cn} – списочна кількість АТЗ ПАТ.

Нормативне значення комплексного показника «внутрішні бізнес-процеси»:

$$\overline{C_{звн}} = \overline{K_{мн}} + \overline{K_{з}^{овф}} + \overline{K_{ов}}, \quad (2.102)$$

де $\overline{K_{мн}}, \overline{K_{з}^{овф}}, \overline{K_{ов}}$ – нормативні значення коефіцієнтів, відповідно, механізації виробничих процесів, готовності основних засобів, випуску парку на лінію. Нормативні значення визначаються шляхом проведення емпіричного прикладного дослідження – анкетування представників ПАТ.

Комплексний показник «персонал»:

$$C_{зп} = W_{зп} K_{зп} + W_{см} K_{см} + W_{кп} K_{кп} \quad (2.103)$$

де $K_{зп}$ – коефіцієнт забезпеченості ремонтними працівниками;

$K_{см}$ – коефіцієнт стабільності ремонтних працівників;

$K_{кп}$ – коефіцієнт кадрового потенціалу;

$W_{зп}, W_{см}, W_{кп}$ – вага коефіцієнтів, відповідно, забезпеченості ремонтними працівниками, стабільності ремонтних працівників, кадрового потенціалу.

Підставивши показники в формулу 2.103, отримаємо:

$$C_{зп} = W_{зп} \frac{N_{зп}}{N_p} + W_{см} \left(1 - \left(\frac{N_{воб}}{N_{зп} + N_{пр}} \right) \right) + W_{кп} \frac{N_{кв}}{N_{зп}}, \quad (2.104)$$

де N_{cn} – середньосписочна кількість ремонтних працівників;

N_p – загальна кількість працівників на підприємстві;

$N_{виб}$ – кількість ремонтних та допоміжних працівників, які вибули;

N_{np} – кількість прийнятих на роботу ремонтних працівників;

$N_{кв}$ – кількість кваліфікованих ремонтних працівників.

Нормативне значення комплексного показника «персонал»:

$$\overline{C_{zn}} = \overline{K_{zn}} + \overline{K_{ст}} + \overline{K_{кп}}, \quad (2.105)$$

де $\overline{K_{zn}}, \overline{K_{ст}}, \overline{K_{кп}}$ – нормативні значення коефіцієнтів, відповідно, забезпеченості ремонтними працівниками, стабільності ремонтних працівників, кадрового потенціалу.

Всі показники за їх впливом на результат, діляться на дві групи. Показники, збільшення яких приводить до зростання значення комплексного показника і показники, збільшення яких призводить до зменшення комплексного показника. Так, як складові комплексного показника «клієнти», відносяться до другої групи показників, з метою приведення їх до таких, які призводять до збільшення комплексного показника, формула визначення комплексного показника «клієнти» матиме вигляд:

$$C_{ск} = ((1 - W_{ооб} K_{ооб}) + (1 - W_{я} K_{я}) + (1 - W_{mi} K_{mi}) + (1 - W_p K_p) + (1 - W_{внi} K_{внi})) / n_{нк}, \quad (2.106)$$

де $K_{ооб}$ – коефіцієнт очікування здійснення технічних впливів;

$K_{я}$ – коефіцієнт якості виконаних робіт із ТО та Р АТЗ;

K_{mi} – коефіцієнт тривалості виконання робіт із ТО та Р АТЗ;

K_p – коефіцієнт рекламаций;

$K_{внi}$ – коефіцієнт вартості послуг із ТО та Р АТЗ;

$n_{нк}$ – кількість показників «клієнти»;

$W_{oob}, W_{я}, W_{mi}, W_p, W_{\varepsilon ni}$ – вага коефіцієнтів, відповідно, очікування обслуговування, якості виконаних робіт ТО та Р, тривалості ТО та Р АТЗ, рекламаций, вартості послуг із ТО та Р АТЗ;

Підставивши показники в формулу 2.106, отримаємо:

$$C_{\varepsilon k} = \left(\left(1 - W_{oob} \frac{T_{oob}}{T_{дон}} \right) + \left(1 - W_{я} \frac{A_{np}}{A_m} \right) + \left(1 - W_{mi} \frac{T_{\phi i}}{T_{ni}} \right) + \left(1 - W_p \frac{N_p}{A_{заг}} \right) + \left(1 - W_{\varepsilon ni} \frac{B_i}{B_{ik}} \right) \right) / n_{пк}, \quad (2.107)$$

де T_{oob} – час очікування здійснення технічних впливів;

$\overline{T_{дон}}$ – допустимий час очікування здійснення технічних впливів, становить усереднене значення часу очікування та визначається на основі даних опитування клієнтів;

A_m – кількість АТЗ на маршруті;

A_{np} – кількість АТЗ, які повернулись з маршруту через несправність;

$T_{\phi i}$ – фактична тривалість і-ого технічного впливу;

$\overline{T_{ni}}$ – нормативна тривалість і-ого технічного впливу;

N_p – кількість рекламаций клієнтів за останній звітний рік;

$A_{заг}$ – загальна кількість АТЗ, яким надавались послуги із ТО та Р за останній звітний рік;

B_i – вартість і-ого виду технічних впливів на ПАТ;

$\overline{B_{ik}}$ – середня вартість і-ого виду технічного впливу на найближчих підприємствах, які надають такі ж послуги і можуть бути конкурентами.

Нормативне значення комплексного показника «клієнти»:

$$\overline{C_{\varepsilon k}} = \overline{K_{oob}} + \overline{K_{я}} + \overline{K_{mi}} + \overline{K_p} + \overline{K_{\varepsilon ni}}, \quad (2.108)$$

де $\overline{K_{oob}}, \overline{K_{я}}, \overline{K_{mi}}, \overline{K_p}, \overline{K_{\varepsilon ni}}$ – нормативні значення коефіцієнтів, відповідно, очікування обслуговування, якості виконаних робіт із ТО та Р, тривалості ТО та Р

АТЗ, рекламаций, вартості послуг із ТО та Р АТЗ.

Комплексний показник «фінанси»:

$$C_{зф} = W_{фн} K_{фн} + W_{овф} K_{овф} + W_{рп} K_{рп}, \quad (2.109)$$

де $K_{фн}$ – коефіцієнт фінансової незалежності;

$K_{овф}$ – коефіцієнт вартості основних засобів для надання послуг із ТО та Р АТЗ у майні ПАТ;

$K_{рп}$ – коефіцієнт рентабельності послуг із ТО та Р АТЗ;

$W_{фн}, W_{овф}, W_{рп}$ – вага коефіцієнтів, відповідно, фінансової незалежності, вартості основних засобів для здійснення діяльності з надання послуг із ТО та Р у майні ПАТ, рентабельності послуг із ТО та Р АТЗ.

Підставивши показники в формулу 2.109, отримаємо:

$$C_{зф} = W_{фн} \frac{\Phi_{вк}}{\Phi_{заг}} + W_{овф} \frac{B_{то,р}^{овф} - A}{B_{заг}} + W_{рп} \frac{\Pi_{то,р}}{C_{то,р}}, \quad (2.110)$$

де $\Phi_{вк}$ – власний капітал;

$\Phi_{заг}$ – всі фінансові ресурси ПАТ.

$B_{то,р}^{овф}$ – вартість основних засобів для здійснення діяльності з надання послуг із ТО та Р АТЗ;

A – сума накопиченої амортизації;

$B_{заг}$ – загальна вартість майна ПАТ;

де $\Pi_{то,р}$ – прибуток від надання послуг із ТО та Р АТЗ;

$C_{то,р}$ – собівартість послуг із ТО та Р АТЗ.

Нормативне значення комплексного показника «фінанси»:

$$\overline{C_{зф}} = \overline{K_{фн}} + \overline{K_{овф}} + \overline{K_{рп}}, \quad (2.111)$$

де $\overline{K_{fn}}, \overline{K_{\text{овф}}}, \overline{K_{pn}}$ – нормативні значення коефіцієнтів, відповідно, фінансової незалежності, вартості ОЗ для здійснення діяльності з надання послуг із ТО та Р АТЗ у майні ПАТ, рентабельності послуг із ТО та Р АТЗ.

Для визначення відповідності базового підприємства умовам партнерства та запитам споживачів проводиться зіставлення фактичного значення комплексних показників «внутрішні бізнес-процеси», «клієнти», «фінанси», «персонал» з нормативними значеннями показників. Якщо фактичні показники менші за нормативні, керівництву ПАТ надається час для приведення їх у відповідність, після чого здійснюється повторне зіставлення показників. Якщо фактичний показник рівний або більше за нормативний, то аналізоване ПАТ задовольняє вимогам по цій групі показників. Умовою формування та розвитку партнерств є відповідність всіх комплексних та інтегрального показників їх нормативним значенням.

В окремих випадках, на певній території в межах доступності бувають відсутні базові підприємства. Для вирішення даної проблемної ситуації розроблено алгоритм дій при формуванні партнерств ПАТ за умови відсутності базових підприємств на певній території (рис. 2.14). Реалізація алгоритму передбачає виконання робіт, які містяться в блоках.

Блок 1. Для отримання інформації від представників ПАТ проводиться організація та проведення прикладного емпіричного дослідження.

Блок 2. Здійснюється аналіз та обробка отриманої інформації.

Блок 3. Розраховується необхідна кількість постів для обслуговування АТЗ партнерів N_{pn} .

Блок 4. Розробляються пропозиції щодо формування партнерств ПАТ за критерієм територіального розташування з використанням методів кластерного аналізу.

Блок 5. Здійснюється визначення потенційних базових ПАТ, на ВТБ яких будуть виконуватись роботи із ТО та Р АТЗ. Метою даного завдання є знаходження ВТБ для виконання робіт із ТО та Р АТЗ з найменшими витратами

на їх оновлення чи створення.

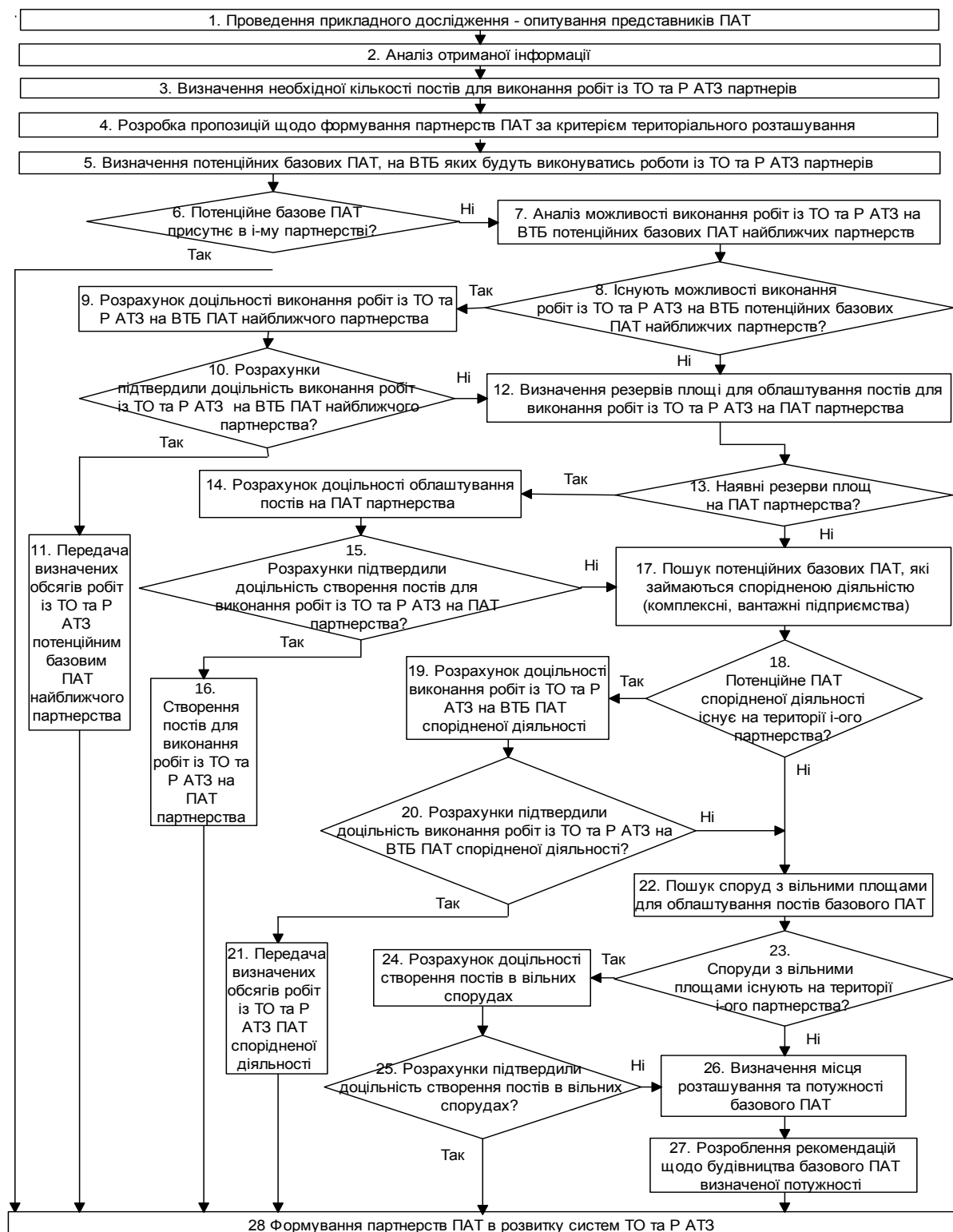


Рисунок 2.14 – Алгоритм дій при формуванні партнерств ПАТ за умови відсутності базових підприємств на певній території

Джерело: авторська розробка

Блок 6. Проводиться визначення наявності базових підприємств в

партнерствах. При наявності в партнерстві потенційних базових ПАТ, проводяться переговори з керівництвом щодо можливості передачі обсягів робіт із ТО та Р АТЗ та формується партнерство (блок 28).

Блок 7. При відсутності хоча б одного потенційного ПАТ в партнерстві, пропонується здійснювати аналіз наявності вільних потужностей базових ПАТ найближчих партнерств.

Блок 8. При наявності вільних потужностей ВТБ та можливості виконувати роботи із ТО та Р АТЗ партнерства на ВТБ базових підприємств найближчих партнерств, здійснюються розрахунки доцільності здійснення робіт із ТО та Р АТЗ на даних виробничих потужностях (блок 9).

Блок 10. Якщо розрахунки підтвердили економічну доцільність виконання робіт із ТО та Р АТЗ на ВТБ ПАТ найближчих партнерств, то даним ПАТ передається визначений обсяг робіт із ТО та Р АТЗ (блок 11) шляхом заключення договорів та формується партнерство (блок 28).

Блок 12. При відсутності вільної ВТБ та можливостей здійснення робіт із ТО та Р АТЗ і/або проведення розрахунків визначило економічно недоцільним виконання робіт із ТО та Р АТЗ на ВТБ ПАТ найближчих партнерств, визначаються резерви площ ПАТ в партнерстві для облаштування на них виробничих потужностей для виконання робіт із ТО та Р АТЗ.

Блок 13. При наявності резервів площ для облаштування постів, визначається доцільність облаштування постів на вільних площах шляхом розрахунків загальних витрат на їх переобладнання (блок 14).

Блок 15. Якщо розрахунки підтвердили економічну доцільність облаштування постів на вільних площах ПАТ, визначаються шляхи залучення коштів на облаштування, створюються виробничі пости на ПАТ партнерства (блок 16) та формується партнерство (блок 29).

Блок 17. Якщо резерви площ для облаштування постів відсутні – пропонується проаналізувати спроможність обслуговувати та ремонтувати транспортні засоби на підприємствах спорідненої сфери діяльності. Такими ПАТ можуть бути станції технічного обслуговування, комплексні чи вантажні

підприємства автомобільного транспорту. При цьому ставиться умова, що наявній ВТБ ПАТ можливо обслуговувати АТЗ визначених марок та моделей, а також ремонтний персонал знайомий з конструкцією та вимогами виконання робіт із ТО та Р даних АТЗ, або за умови проведення навчання для ремонтних працівників щодо вивчення конструктивних особливостей АТЗ.

Блок 18. При наявності на території партнерства потенційних базових ПАТ спорідненої сфери діяльності, здійснюються розрахунки доцільності виконання робіт із ТО та Р АТЗ на ВТБ ПАТ спорідненої сфери діяльності шляхом розрахунків приведених витрат на ТО та Р АТЗ (блок 19).

Блок 20. Якщо розрахунки підтвердили економічну доцільність проведення робіт із ТО та Р АТЗ партнерства на ВТБ ПАТ спорідненої сфери діяльності, то даним ПАТ передається визначений обсяг робіт із ТО та Р АТЗ (блок 21) шляхом заключення договорів та формується партнерство (блок 28).

Блок 22. При відсутності вільної ВТБ та можливостей виконання робіт із ТО та Р АТЗ і/або проведення розрахунків визначило економічно недоцільним виконання робіт із ТО та Р АТЗ на ВТБ ПАТ спорідненої сфери діяльності, здійснюється пошук споруд в межах партнерства для облаштування на них ВТБ для виконання робіт із ТО та Р АТЗ партнерства.

Блок 23. Якщо вільні споруди для облаштування ВТБ наявні на території партнерства, проводяться розрахунки доцільності облаштування постів в даних спорудах шляхом визначення загальних витрат на купівлю чи оренду споруд та їх переобладнання (блок 24).

Блок 25. Якщо розрахунки підтвердили економічну доцільність облаштування постів в вільних спорудах, які знаходяться на території партнерства, визначаються шляхи залучення коштів на їх облаштування та визначається рекомендоване місце розташування ПАТ, на ВТБ якого будуть виконуватись роботи із ТО та Р АТЗ партнерів (блок 26). Визначення місця розташування нового базового ПАТ в даному дослідженні пропонується визначати з використанням методу центру мас. Запропонований метод дозволить обрати з множини рішень одне оптимальне, яке враховує відстань

між базовим ПАТ та споживачами і наявну кількість АТЗ на ПАТ. Математично задача оптимізації полягає у визначенні таких координат (x; y) нового ПАТ, щоб витрати на доставку АТЗ до місця обслуговування, які дорівнюють сумі добутків відстаней від базового ПАТ до споживачів, були мінімальні, тобто цільова функція матиме вигляд:

$$P = \sum_{i=1}^n r_i A_{cni} \rightarrow \min , \quad (2.112)$$

де A_{cni} – і-тий споживач послуг із ТО та Р АТЗ.

Формули для визначення географічних координат розташування базового ПАТ в партнерстві з врахуванням кількості АТЗ приймуть вигляд:

$$X = \frac{\sum_{i=1}^n x_i A_{cni}}{\sum_{i=1}^n A_{cni}} , \quad (2.113)$$

$$Y = \frac{\sum_{i=1}^n y_i A_{cni}}{\sum_{i=1}^n A_{cni}} , \quad (2.114)$$

де x_i, y_i – координати і-того споживача послуг із ТО та Р АТЗ.

Будується ПАТ, потужність виробничо-технічної бази якого розрахована на кількість АТЗ (трудомісткість робіт із ТО та Р) учасників партнерства. Будівництво нового базового ПАТ доцільно здійснювати після попереднього заключення договорів про партнерство з його потенційними учасниками. Також пропонується використовувати універсальне обладнання та стандартизовані геометричні параметри постів, які дозволяють обслуговувати та ремонтувати АТЗ різних класів.

Блок 27. Здійснюється розробка рекомендацій щодо створення нового

базового ПАТ. По завершенні будівництва, формується партнерство (блок 28).

Запропонований алгоритм дозволяє розробити рекомендації щодо формування партнерств підприємств з найменшими витратами на створення чи оновлення ВТБ [104].

В роботі [101] визначено, що оцінювання базових підприємств може виконуватись декількома сторонами. Ними можуть бути спеціалісти базового підприємства чи незалежна сторона, так званий центр управління партнерством. Проте, виходячи з того, що основними напрямками діяльності базових підприємств є надання послуг із перевезення пасажирів чи вантажів та технічного обслуговування і ремонту АТЗ, то в штаті таких підприємств, як правило, відсутні компетентні спеціалісти, які могли б виконати оцінювання базових підприємств. Тому, для проведення оцінки базових підприємств необхідно залучати третю незалежну сторону, яка буде здійснювати оцінку підприємств та керуватиме процесом формування партнерств. Такою стороною можуть бути як залучені підприємства, які спеціалізуються на наданні аудиторських послуг, так і представники структурних підрозділів державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування.

Розроблена методика оцінювання базових підприємств автомобільного транспорту в партнерствах, яка на відміну від традиційної за локальними параметрами, передбачає визначення комплексного показника спроможності та інтегрального показника відповідності умовам партнерства та запитам споживачів з врахуванням показників внутрішніх бізнес-процесів, персоналу, фінансів та клієнтських запитів.

Висновки до розділу 2

Опрацювання статистичних даних дозволило визначити, що Чернігівська область є типовою серед областей за пасажирооборотом та загальним пробігом автобусів, тому її було обрано базою для аналізу в рамках дисертаційного дослідження. Для визначення можливості формування партнерств ПАТ в сфері ТО та Р АТЗ було проведено емпіричне прикладне

дослідження шляхом анкетного опитування представників ПАТ Чернігівської області, які спеціалізуються на пасажирських перевезеннях автобусами щодо визначення умов надання та якості послуг із ТО та Р АТЗ, що дозволило визначити перелік проблем, характерних для даної сфери діяльності.

Визначено, що вирішення ідентифікованих проблем, можливе за допомогою розробки та реалізації механізму формування партнерств підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів, який представляє собою сукупність організаційно-економічних заходів та методичних прийомів реалізації процедури формування партнерств ПАТ, які спрямовані на розв'язання наступних локальних задач: оцінювання спроможності базових підприємств щодо технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів; формування партнерств підприємств автомобільного транспорту; оцінювання відповідності базових підприємств умовам партнерства та запитам споживачів, розробка організаційно-економічного і фінансового забезпечення формування та функціонування партнерств підприємств в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів. Реалізація зазначеного механізму дозволить: підвищити безпеку транспортних послуг за рахунок підтримки в належному технічному стані транспортних засобів, скоротити часу їх простою, зменшити шкідливі викиди.

Процес формування партнерств підприємств автомобільного транспорту передбачає оцінювання можливостей базових підприємств надавати послуги із технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів. В зв'язку з цим, в роботі був проведений аналіз показників, які характеризують діяльність підприємств автомобільного транспорту в частині їх діяльності з надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів.

Для оцінки можливості формування партнерств ПАТ в розвитку систем ТО та Р АТЗ розроблено методичні основи оцінювання підприємств автомобільного транспорту щодо можливості надавати послуги із технічного

обслуговування та ремонту транспортних засобів в партнерствах, які передбачають визначення комплексного показника спроможності та інтегрального показника відповідності базових підприємств умовам партнерства та запитам партнерів.

Основні результати дослідження другого розділу висвітлено в роботах автора: [96–98, 100–104].

РОЗДІЛ 3

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ПАРТНЕРСТВ ПІДПРИЄМСТВ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ В СФЕРІ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

3.1 Реалізація методичних основ формування партнерств підприємств автомобільного транспорту

Формування партнерств ПАТ за критерієм віддаленості від базових підприємств здійснюється за допомогою методів кластерного аналізу з використанням матриці відстаней між підприємствами. При цьому, самі матриці прийнято перетворювати у верхні або нижні трикутні таблиці. Проте, як показує практика, існує необхідність побудови повної квадратної матриці, оскільки окремі програмні продукти працюють лише з повністю заповненими матрицями.

Основною проблемою при побудові матриці відстаней великої розмірності виявилось здійснення переходу від назви місцезнаходження ПАТ до відстаней між підприємствами. Ця проблема була вирішена шляхом нанесення адрес ПАТ на електронну карту та визначення географічних координат розташування підприємств. Після чого, в середовищі програмного продукту MS Excel розраховувались відстані між точками на карті, використовуючи географічні координати розташування ПАТ.

Процес групування ПАТ в партнерства зображено на дендрограмі кластеризації ПАТ Чернігівської області (3.1). На дендрограмі по горизонталі вказуються умовні номери ПАТ. По вертикалі – відстань між ПАТ. Розроблення пропозицій щодо об'єднання ПАТ в партнерства здійснюється покроково. На першому кроці об'єднуються два найближчі ПАТ, на другому кроці до них приєднується ПАТ, яке розташовується на найменшій відстані до попередніх двох ПАТ. І так, до тих пір, поки дослідник не визначить, що подальше приєднання віддалених ПАТ є економічно недоцільним. Аналізуючи результати кластерного аналізу, запропоновано формування 20 партнерств

(додаток Д). В процесі об'єднання підприємств в партнерства враховується не тільки віддаленість підприємств між собою, але і наявність та потужність базових підприємств.

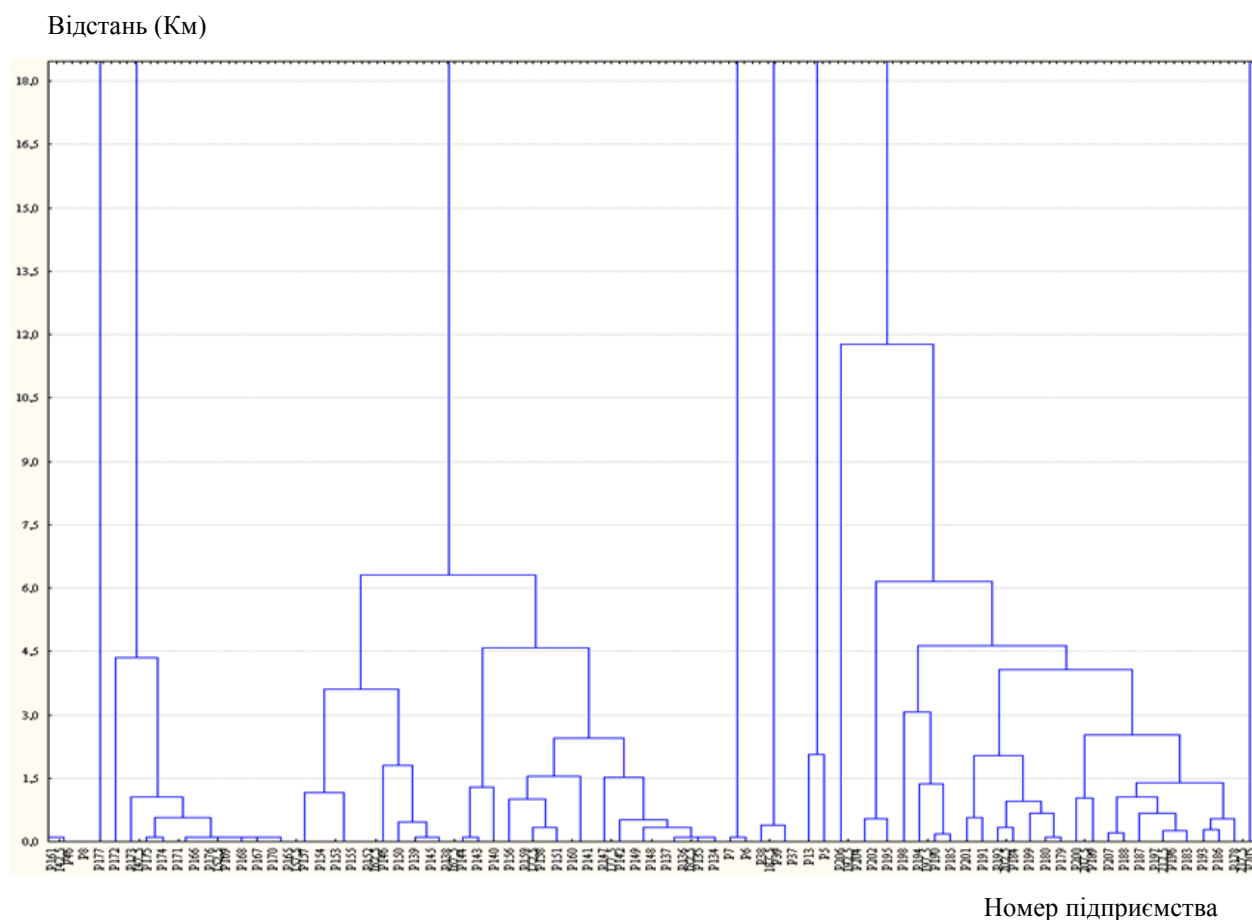


Рисунок 3.1 – Дендрограма кластеризації підприємств автомобільного транспорту Чернігівської області (фрагмент)

Джерело: побудовано автором

На основі проведеного емпіричного дослідження та статистичної звітності, були визначені базові підприємства та партнери-споживачі послуг із ТО та Р АТЗ в Чернігівській області, а також потенційні партнерства, які позначаються порядковими номерами, оскільки використовувати назви їх територіальних утворень недоцільно, через те, що до партнерств можуть входити ПАТ, які належать до інших районів області [103]. Розташування на карті ПАТ Чернігівської області та потенційних партнерств представлено на рис. 3.2.

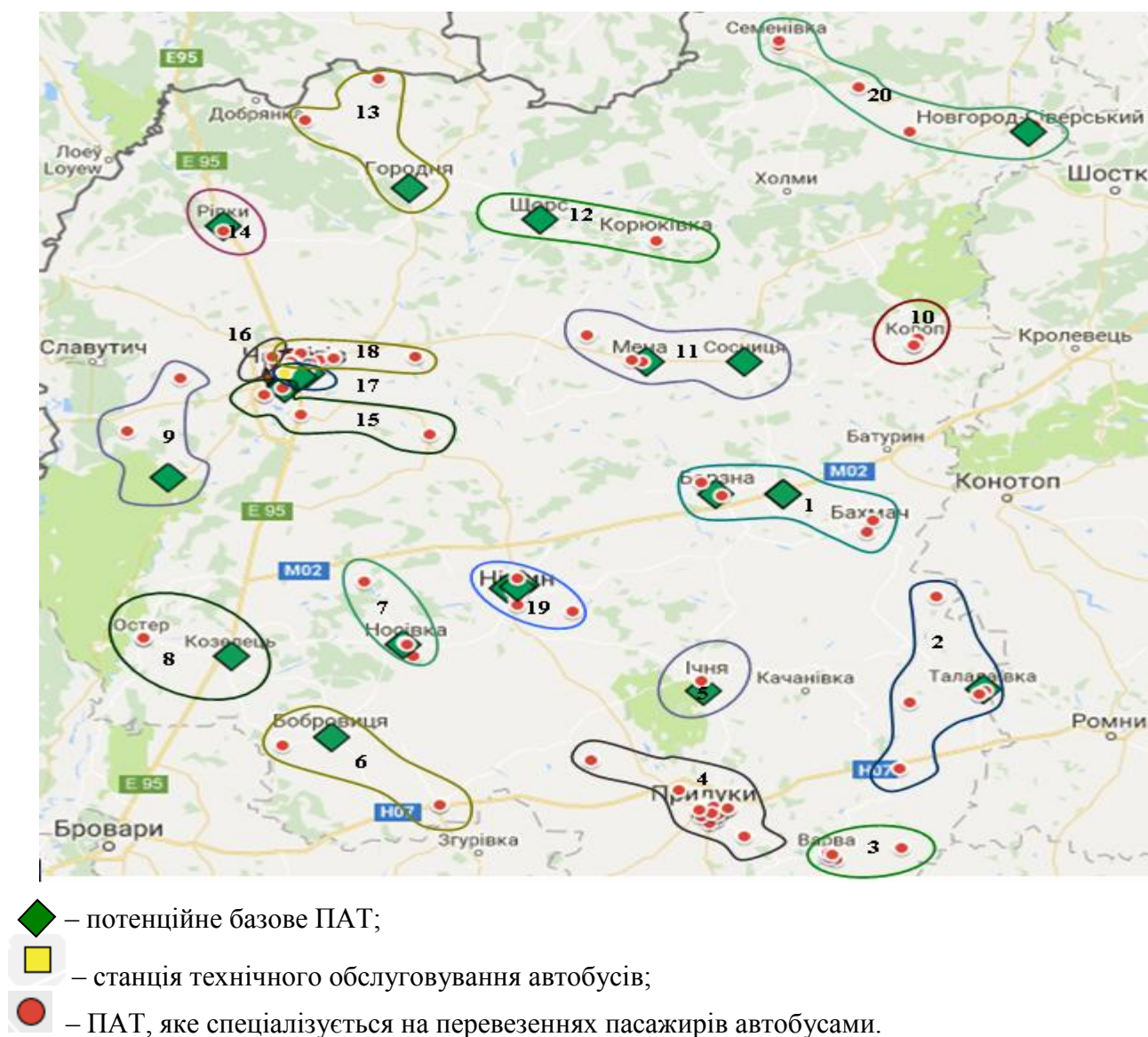


Рисунок 3.2 – Розташування підприємств автомобільного транспорту та потенційних партнерств ПАТ в Чернігівській області

Джерело: побудовано автором

Як видно з рисунку 3.2, в результаті проведення кластерного аналізу сформовано 20 партнерств підприємств автомобільного транспорту, причому 2 з них не мають в своєму складі базових підприємств.

Для визначення балансу між потужністю наявної ВТБ в партнерствах та необхідним обсягом послуг із ТО та Р АТЗ, за допомогою розробленої в розділі 2.3 методики, розраховується необхідна кількість постів для обслуговування АТЗ партнерів. Оскільки пасажирські ПАТ, які здійснюють регулярні перевезення пасажирів автобусами працюють щоденно протягом року,

то і режим роботи базового підприємства необхідно приймати з розрахунку 365 робочих днів на рік. Припустимо, що ПАТ має 1 пост і працює в 2 зміни, які тривають по 8 годин кожна, тоді сумарна річна трудомісткість робіт із ТО та Р, яка може бути виконана на посту складає:

$$T_p = 365 \times 8 \times 2 = 5840 \text{ люд.-год.}$$

Виходячи з анкетного опитування керівництва ПАТ визначено, що середньодобовий пробіг одного автобуса складає 178 км, тоді річна трудомісткість ТО-1 автобуса малого класу становить:

$$T_{то-1}^M = \frac{178 \times 365}{5000} \times 5.5 = 71,5 \text{ люд.-год.}$$

Річна трудомісткість ТО-2 автобуса малого класу складає:

$$T_{то-2}^M = \frac{178 \times 365}{20000} \times 18 = 58,5 \text{ люд.-год.}$$

Річна трудомісткість ПР автобуса малого класу визначається трудомісткістю робіт з ПР на кожну тисячу кілометрів пробігу і становить:

$$T_{пр}^M = \frac{178 \times 365}{1000} \times 5,5 = 357,3 \text{ люд.-год.}$$

Отже, загальна річна трудомісткість робіт із ТО та Р одного автобуса малого класу складає:

$$T_{заг}^M = 71,5 + 58,5 + 357,3 = 487,3 \text{ люд.-год.}$$

Виходячи з вищенаведеного, визначаємо кількість комплексно

обслуговуваних автобусів малого класу одним постом:

$$N_{\kappa}^{\mathcal{M}} = \frac{5840}{487,3} \approx 12 \text{ автобусів}$$

Тобто, на кожні 12 автобусів малого класу в партнерстві необхідно мати один пост для виконання робіт із ТО та ПР.

Аналогічно, визначається кількість автобусів середнього та великого класу для завантаження одного поста.

Річна трудомісткість ТО-1 автобуса середнього класу становить:

$$T_{\text{то-1}}^c = \frac{178 \times 365}{5000} \times 5,8 = 75,4 \text{ люд.-год.}$$

Річна трудомісткість ТО-2 автобуса середнього класу складає:

$$T_{\text{то-2}}^c = \frac{178 \times 365}{20000} \times 24 = 78 \text{ люд.-год.}$$

Річна трудомісткість поточного ремонту автобуса середнього класу становить:

$$T_{\text{пр}}^c = \frac{178 \times 365}{1000} \times 6,2 = 402,8 \text{ люд.-год.}$$

Загальна річна трудомісткість ТО та ПР одного автобуса середнього класу складає:

$$T_{\text{заг}}^c = 75,4 + 78 + 402,8 = 556,2 \text{ люд.-год.}$$

Перевіряється правильність розрахунків. За даними [93, 131], норми простою автобусів середнього класу Богдан А-09202 та Еталон А079.30 в ТО та

ремонті становлять відповідно 0,55 та 0,6 днів на 1000 км пробігу. Приймавши тривалість роботи транспортних засобів на маршруті за 16 годин та розрахувавши середньомісячний пробіг автобуса, який становить 5340 км, норма простою автобуса середнього класу становитиме від 2,94 до 3,2 днів.

Простої в ТО та ПР одного автобуса середнього класу за місяць за умови 16 годинної роботи транспортних засобів на маршруті визначається:

$$P_{\text{мзг}}^c = \frac{T_{\text{зг}}^c}{N_{\text{мр}} \times T_{\text{зм}}}, \quad (3.1)$$

де $N_{\text{мр}}$ – кількість місяців в календарному році;

$T_{\text{зм}}$ – тривалість роботи транспортних засобів на маршруті за добу.

Підставивши значення в формулу 3.1, отримаємо:

$$P_{\text{мзг}}^c = \frac{556,2}{12 \times 16} = 2,9 \text{ днів}$$

Отже, розрахунки підтверджують, що трудомісткість робіт із ТО та Р знаходиться в межах допустимого простою транспортних засобів в технічному обслуговуванні та ремонті.

Розраховується кількість комплексно обслуговуваних автобусів середнього класу 1 постом:

$$N_{\text{к}}^c = \frac{5840}{556,2} \approx 10 \text{ автобусів}$$

Річна трудомісткість ТО-1 автобуса великого класу становить:

$$T_{\text{то-1}}^{\text{с}} = \frac{178 \times 365}{5000} \times 7,5 = 97,5 \text{ люд.-год.}$$

Річна трудомісткість ТО-2 автобуса великого класу складає:

$$T_{mo-2}^{\epsilon} = \frac{178 \times 365}{20000} \times 31,5 = 102,3 \text{ люд.-год.}$$

Річна трудомісткість ПР автобуса великого класу становить:

$$T_{np}^{\epsilon} = \frac{178 \times 365}{1000} \times 6,8 = 441,8 \text{ люд.-год.}$$

Загальна річна трудомісткість робіт із ТО та ПР одного автобуса великого класу складає:

$$T_{заг}^{\epsilon} = 97,5 + 102,3 + 441,8 = 641,6 \text{ люд.-год}$$

Розраховується кількість комплексно обслуговуваних автобусів великого класу одним постом:

$$N_{\kappa}^{\epsilon} = \frac{5840}{641,6} \approx 9 \text{ автобусів}$$

Як видно з розрахунків, значну частину трудомісткості робіт із ТО та Р автобусів становить поточний ремонт. При наявності декількох базових ПАТ в партнерстві, можливо розподіляти між підприємствами роботи за видами чи за марками транспортних засобів. Тобто, на одному з базових ПАТ виконуються роботи із ТО, на іншому – ПР АТЗ. Якщо ж враховувати особливості робіт із ТО та Р АТЗ за марками, тоді на певному підприємстві обслуговуються та ремонтуються автобуси марки ЛАЗ, на іншому – марки Богдан. Одним із альтернативних варіантів завантаження вільних потужностей ВТБ, які залишаються незадіяними після формування партнерств, може бути виконання на них відновлювального ремонту складових АТЗ агрегатним методом.

Результати запропонованих варіантів формування партнерств ПАТ Чернігівської області наведені в табл. 3.1.

Таблиця 3.1 – Результати запропонованих варіантів формування партнерств ПАТ Чернігівської області

№ партнерства	Загальна кількість ПАТ	Кількість базових ПАТ	Кількість АТЗ (автобусів)	Загальна потреба в послугах із ТО та Р АТЗ (люд.-год)	Можливий обсяг послуг із ТО та Р АТЗ (люд. год)	Трудовісткість робіт із ТО та Р власних АТЗ базових ПАТ	Вільна ВТБ базових ПАТ (люд.-год.)	Трудовісткість ТО та Р АТЗ партнерів (люд.-год.)	Результат- залишок/недостача трудовісткості (люд.-год.)	Комплексний показник спроможності базових ПАТ здійснювати ТО та Р АТЗ в партнерствах
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
1	15	4	57	31692	35040	16704	18336	14988	3348	1,11
2	7	1	19	10564	11680	4698	6982	5866	1116	1,11
3	6	0	10	5560	0	0	0	5560	-5560	0
4	28	3	69	38364	35040	6264	28776	32100	-3324	0,91
5	4	1	14	7784	11680	3654	8026	4130	3896	1,50
6	9	1	25	13900	17520	5742	11778	8158	3620	1,26
7	14	1	33	18348	23360	4176	19184	14172	5012	1,27
8	6	1	24	13344	17520	8352	9168	4992	4176	1,31
9	3	1	7	3892	11680	2088	9592	1804	7788	3,00
10	4	0	6	3336	0	0	0	3336	-3336	0
11	6	2	18	10008	17520	5220	12300	4788	7512	1,75
12	3	1	11	6116	11680	3654	8026	2462	5564	1,91
13	4	1	12	6672	17520	4176	13344	2496	10848	2,63
14	2	1	16	8896	11680	6786	4894	2110	2784	1,32
15	29	12	332	184592	227760	138852	88908	45740	43168	1,23
16	24	10	329	182924	204400	131022	73378	51902	21476	1,12
17	21	8	218	121208	134320	96048	38272	25160	13112	1,11
18	21	5	161	89516	105120	56376	48744	33140	15604	1,17
19	27	5	108	60048	70080	33408	36672	26640	10032	1,17
20	6	1	21	11676	17520	6786	10734	4890	5844	1,50
Σ	239	59	1490	828440	981120	534006	447114	294434	152680	1,18

Формування партнерств з великою кількістю учасників та можливістю розподілення обсягів робіт між базовими ПАТ шляхом спеціалізації робіт можливе в містах з великим попитом на перевезення та значною щільністю населення.

Проведене прикладне дослідження дозволило визначити наявність та завантаженість ВТБ для здійснення робіт із ТО та Р АТЗ. Дослідження показали, що наявні потужності в деяких випадках не в змозі забезпечити надання необхідного обсягу послуг із ТО та Р АТЗ. Цю проблему можна вирішити впровадженням двозмінного режиму роботи ПАТ чи їх виробничих підрозділів, в

результаті застосування якого з'являються незадіяні виробничі потужності базових підприємств. Тобто, застосуванням різних режимів роботи ПАТ, в залежності від завантаженості виробничих потужностей, можна задовольнити потребу в роботах із ТО та Р АТЗ.

Розглянемо приклад, коли на певній території немає базових ПАТ. В такому випадку, в якості потенційного базового ПАТ може виступати підприємство спорідненого виду діяльності (вантажні, комплексні) ПАТ. Якщо ж і такого ПАТ в партнерстві немає, тоді визначається місце розташування нового базового ПАТ. Прикладом партнерства, в якому немає потенційного базового підприємства є 3 партнерство (додаток Д). У Варвинському районі відсутні потенційні базові ПАТ, тому виникає задача пошуку місця розташування для будівництва потужностей нового базового підприємства. Визначення місця розташування нового базового ПАТ в даному дослідженні пропонується розраховувати з використанням методу центру мас:

$$X = \frac{(50.48424 \times 4) + (50.49119 \times 1) + (50.48783 \times 2) + (50.49627 \times 2) + (50.49423 \times 3) + (50.50716 \times 1)}{13} =$$

$$= 50.488938$$

$$Y = \frac{(32.73981 \times 4) + (32.71708 \times 1) + (32.72543 \times 2) + (32.71888 \times 2) + (32.72864 \times 3) + (32.91338 \times 1)}{13} =$$

$$= 32.743403$$

Шляхом нанесення отриманих координат на карту, визначили, що рекомендоване місце розташування створюваного ПАТ – район вулиць 900-річчя Варви та вул. Галицької. Це місце є оптимальним і з точки зору того, що воно знаходиться на околиці населеного пункту.

Розроблені методичні основи формування партнерств ПАТ в розвитку систем ТО та Р АТЗ, дозволяють ґрунтовно підійти до групування ПАТ в партнерства як при наявності базових підприємств, так і при їх відсутності. Сформовані партнерства за ступенем територіальної близькості із використанням

методів кластерного аналізу, дозволяють зменшити витрати на порожні пробіги АТЗ до місць обслуговування та ремонту. На основі проведеного емпіричного дослідження та статистичної звітності, були визначені базові підприємства та підприємства-партнери в Чернігівській області, а також сформовані потенційні партнерства.

Для прийняття управлінських рішень в процесах формування партнерств, постає задача розробки стратегій формування партнерств ПАТ при різних варіантах балансу між трудомісткістю робіт із ТО та Р АТЗ та трудомісткістю робіт, яку можуть надати потужності ВТБ базових ПАТ.

3.2 Стратегії формування партнерств підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів

Основним критерієм вибору стратегії формування партнерств ПАТ в розвитку систем ТО та Р АТЗ є результати розрахунків комплексного показника спроможності надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів в партнерствах, який визначається за аналогією з [97]. Метою диференціації стратегій є якомога повне завантаження існуючої ВТБ та повне задоволення потреб в роботах із ТО та Р АТЗ партнерства. З огляду на це, можна запропонувати наступні стратегії:

1. Стратегія збереження потужності виробничої бази СП₁ є оптимальною з точки зору балансу між трудомісткістю робіт із ТО та Р АТЗ та трудомісткістю робіт, які можуть надати потужності ВТБ базових ПАТ і передбачає формування партнерств без пошуку додаткових резервів. Всі інші стратегії, в яких є дисбаланс між потужністю ВТБ та кількістю АТЗ, після їх реалізації мають бути наближені до першої стратегії.

2. Стратегія розвитку виробничих потужностей в умовах збалансованого попиту СП₂ є розширенням можливостей першої стратегії за рахунок використання резервів площ ПАТ партнерства для обладнання постів та залучення додаткової кількості АТЗ зовнішніх стосовно партнерства

споживачів. Дана стратегія використовується при наявності значного попиту на послуги із ТО та Р АТЗ поза межами партнерства і спрямована на зменшення собівартості послуг завдяки дії ефекту масштабу.

3. Стратегія залучення споживачів в умовах обмеженого попиту шляхом розширення територіального охоплення СП₃ характеризується наявністю надлишкових потужностей ВТБ, що спричиняє їх неповне використання, і, як наслідок, призводить до значних витрат на їх утримання і відповідно, збільшення вартості послуг із ТО та Р АТЗ. В даному випадку виникає необхідність розширення меж партнерства шляхом залучення АТЗ ПАТ ззовні партнерства. Дані АТЗ можуть бути залучені з інших партнерств, в яких є дефіцит потужностей ВТБ. Також може бути розглянуто можливість залучення АТЗ ПАТ, які більш віддалені територіально від потужностей ВТБ партнерства за умови часткової або повної компенсації витрат на доставку АТЗ до потужностей ВТБ партнерства за рахунок зменшення вартості робіт із ТО та Р АТЗ. В пропонованому варіанті для забезпечення достатнього рівня рентабельності базових підприємств необхідно буде зменшувати собівартість робіт шляхом підвищення рівня механізації, автоматизації процесів виконання ремонтних робіт тощо.

4. Стратегія залучення виробничих потужностей сторонніх підприємств в умовах надлишкового попиту на послуги із ТО та Р АТЗ СП₄ характеризується недоліком потужностей ВТБ через значну кількість споживачів послуг в партнерстві. Для виконання робіт із ТО та Р АТЗ, яким не вистачає виробничих ресурсів, пропонується використовувати наявні вільні потужності ВТБ найближчих партнерств. Використання даної стратегії характеризується появою синергетичного ефекту для декількох партнерств шляхом встановлення балансу між трудомісткістю робіт із ТО та Р АТЗ та трудомісткістю робіт, яку можуть надати потужності ВТБ базових ПАТ в декількох партнерствах одночасно.

5. Стратегія розвитку власних виробничих потужностей в умовах надлишкового попиту СП₅ характеризується недоліком потужностей ВТБ

партнерства, причому відсутня можливість передати певну кількість робіт із ТО та Р АТЗ іншому партнерству. В цих умовах виникає необхідність пошуку та використання резервів площ для обладнання додаткових постів на власних потужностях, для чого знадобиться залучення різних видів ресурсів, в тому числі і фінансових, для облаштування постів.

6. Стратегія використання виробничих потужностей сторонніх підприємств спорідненої діяльності в умовах надлишкового попиту СП₆, характеризується дисбалансом між трудомісткістю робіт із ТО та Р АТЗ та трудомісткістю робіт, яку можуть надати потужності ВТБ базових ПАТ, а саме, нестачею потужності ВТБ партнерства, дефіцитом резервів площ для облаштування постів для здійснення робіт із ТО та Р АТЗ, а також відсутністю можливості виконання даних робіт на ВТБ найближчих партнерств. Досягнення балансу між потужністю ВТБ та кількістю АТЗ пропонується отримати шляхом аналізу вільних виробничих потужностей із подальшою передачею визначеного обсягу робіт із ТО та Р АТЗ на ВТБ ПАТ спорідненої діяльності, якими можуть бути станції технічного обслуговування, комплексні АТП чи вантажні ПАТ. Однією з умов передачі обсягів робіт іншим учасникам ринку є знання конструкції АТЗ та особливостей виконання робіт із ТО та Р АТЗ ремонтними працівниками або за умови проведення їх навчання.

7. Стратегія розвитку виробничих потужностей в умовах надлишкового попиту на послуги із ТО та Р АТЗ шляхом пошуку та облаштування ВТБ на площах вільних будівель та споруд, які знаходяться в межах території партнерства, СП₇ визначається проблемою – недоліком потужностей ВТБ партнерства. Дана стратегія має місце при значному розсіюванні ПАТ на певній території, і як наслідок – значній віддаленості ВТБ від існуючих ПАТ.

8. Стратегія створення нових виробничих потужностей в умовах надлишкового попиту СП₈ є логічним продовженням попередньої стратегії і відрізняється тим, що на визначеній території відсутні вільні будівлі та споруди, в яких можна облаштувати ВТБ, і тому виникає необхідність створення нового базового підприємства. Значним недоліком даної стратегії,

так само як і попередньої, є необхідність пошуку та залучення значних обсягів фінансування на створення «з нуля» базового підприємства партнерства.

Комбіновані стратегії СП_n представляють собою виконання двох або більше стратегій і мають місце при наявності значних надлишків або значному дефіциті потужностей ВТБ чи споживачів послуг із ТО та Р АТЗ в партнерствах.

В табл. 3.2 наведені можливі стратегії формування партнерств в залежності від значення комплексного показника спроможності надання послуг із ТО та Р АТЗ в партнерствах.

Таблиця 3.2 – Матриця стратегій розвитку систем технічного обслуговування та ремонту при формуванні партнерств ПАТ

Умове познач. стратегії	K_{pc}	Задачі, спрямовані на оптимізацію балансу трудомісткістю робіт із ТО та Р АТЗ та трудомісткістю робіт, яку можуть надати потужності ВТБ базових ПАТ (1 – виконання; 0 – ігнорування)																	
		ЗВ1	ЗВ2	ЗВ3	ЗВ4	ЗВ5	ЗВ6	ЗВ7	ЗВ8	ЗВ9	ЗА1	ЗА2	ЗА3	ЗА4	ЗА5	ЗА6	ЗА7	ЗА8	ЗА9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
СП ₁	≈1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
СП ₂	≈1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
СП ₃	>1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
СП ₄	<1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
СП ₅	<1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
СП ₆	<1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
СП ₇	<1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
СП ₈	<1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
СП _n	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Реалізація стратегій формування партнерств ПАТ пов'язана з виконанням множини задач, які поділяються на дві групи: задачі, направлені на підвищення потужності ВТБ, та задачі, пов'язані із залученням клієнтів на послуги із ТО та Р АТЗ. Окремі задачі можуть відноситись як до першої, так і до другої групи задач.

Зв'язки між запропонованими стратегіями та задачами, які необхідно виконати в межах даних стратегій, представлено у вигляді графа взаємозв'язків (рис. 3.3).

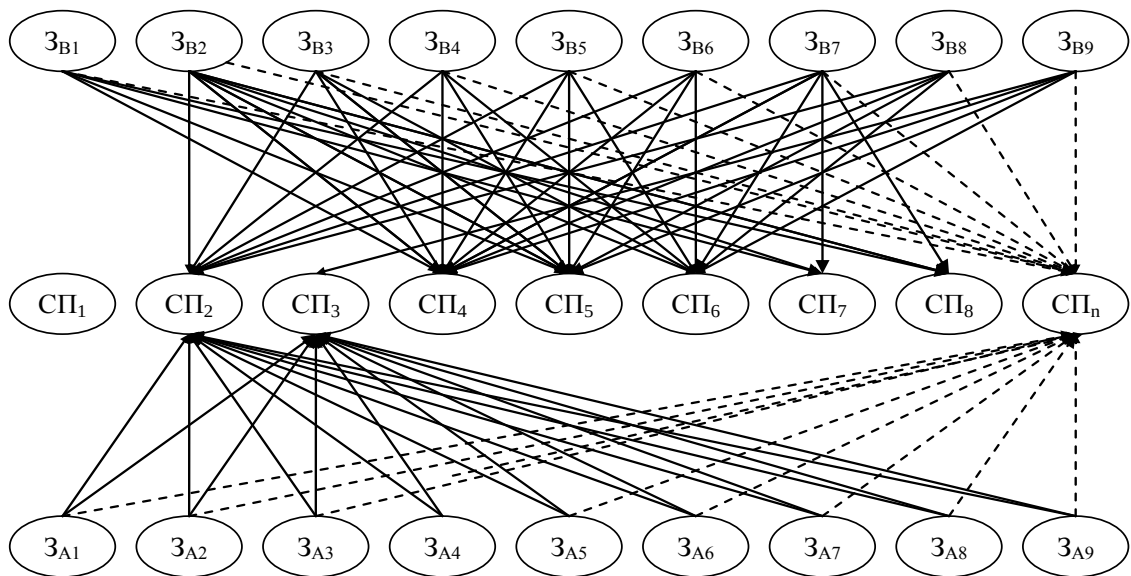


Рисунок 3.3 – Граф взаємозв'язків між стратегіями формування партнерств ПАТ та задачами, які необхідно виконувати для реалізації стратегій

Джерело: побудовано автором

До першої групи задач $З_{Bi}$, які пов'язані зі збільшенням кількості та продуктивності ВТБ, відносяться наступні:

$З_{B1}$ – використання резервів у вигляді площ споруд;

$З_{B2}$ – залучення інвестицій в створення чи модернізацію ВТБ;

$З_{B3}$ – застосування оптимальних режимів роботи ВТБ;

$З_{B4}$ – оптимізація управлінням ВТБ;

$З_{B5}$ – залучення кваліфікованого персоналу та додаткових ремонтних працівників;

$З_{B6}$ – використання прогресивних технологічних пристроїв та механізмів;

$З_{B7}$ – співпраця з іншими партнерствами та окремими ПАТ;

$З_{B8}$ – оптимізація виробничих і технологічних процесів;

$З_{B9}$ – використання резервів обладнання.

Група задач $З_{Aj}$, які пов'язані із залученням споживачів послуг із ТО та Р АТЗ:

$З_{41}$ – співпраця з іншими партнерствами та окремими ПАТ, в яких є недостача потужностей ВТБ і, відповідно, надлишок споживачів послуг;

$З_{42}$ – залучення більш віддалених територіально споживачів шляхом часткової компенсації вартості доставки АТЗ до місця розташування ВТБ;

$З_{43}$ – розширення номенклатури надаваних послуг;

$З_{44}$ – використання рекламно-інформаційних засобів та заходів;

$З_{45}$ – зменшення вартості послуг із ТО та Р АТЗ;

$З_{46}$ – обслуговування різних класів та типів АТЗ;

$З_{47}$ – підвищення якості послуг із ТО та Р АТЗ;

$З_{48}$ – запровадження програми лояльності для певних груп клієнтів;

$З_{49}$ – зменшення тривалості очікування обслуговування та часу здійснення операцій із ТО та Р АТЗ.

Вибір стратегій формування партнерств здійснюється в залежності від значення комплексного показника спроможності базових підприємств виконувати роботи із ТО та Р АТЗ в партнерстві (рис. 3.5).



Рисунок 3.5 – Концептуальна схема обґрунтування стратегій формування партнерств ПАТ

Джерело: авторська розробка

Використовуючи дані табл. 3.1 та 3.2, запропоновано стратегії формування партнерств ПАТ в Чернігівській області (рис. 3.4).

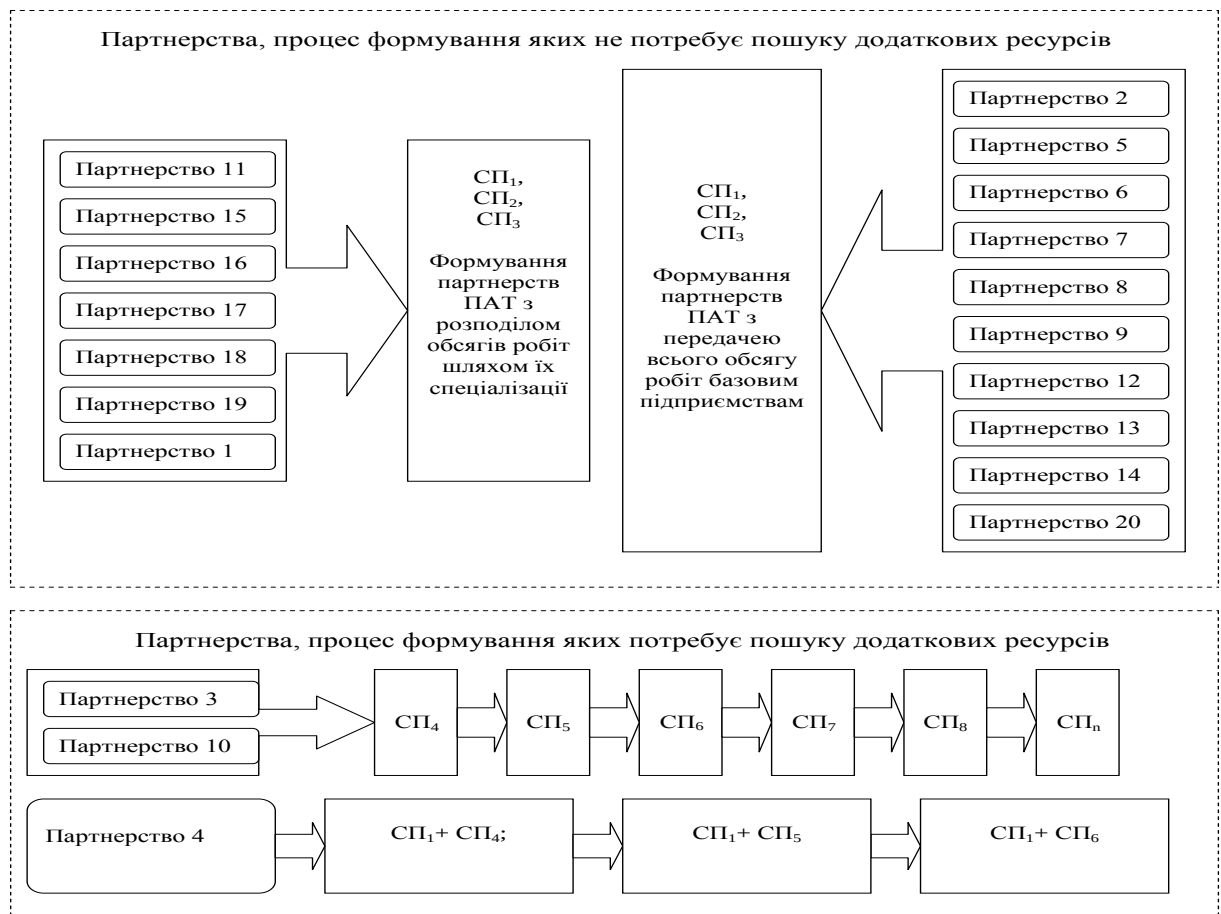


Рисунок 3.4 – Стратегії формування партнерств ПАТ в Чернігівській області
Джерело: побудовано автором

Реалізація запропонованих стратегій формування партнерств ПАТ Чернігівської області дозволяє досягти балансу між трудомісткістю послуг із ТО та Р, які може надати ВТБ, та необхідною трудомісткістю робіт із ТО та Р АТЗ в партнерствах з мінімальними витратами матеріальних, фінансових, трудових та інших видів ресурсів.

Необхідною умовою забезпечення заданого рівня якості послуг із ТО та Р АТЗ є визначення запитів партнерів та забезпечення підтримки вказаного рівня послуг із ТО та Р АТЗ. Забезпечення якісних характеристик послуг залежить від добре організованого управління, яке базується на сталій інституційній основі та здатне генерувати фінансові ресурси, необхідні для покриття операційних витрат і забезпечувати формування інвестицій у розвиток

партнерств. Для створення ефективної та стійкої інституційної моделі важливо чітко визначити ролі та функції, відповідальність та права учасників партнерства, а також інших стейкхолдерів. Права повинні бути підкріплені ресурсами, а відповідальність – звітністю.

З проведеного в першому розділі аналізу літературних джерел відомо, що питома вага транспортних засобів в основних засобах автотранспортних підприємств, які створювались за часів планової економіки, складала 40–50%, а решти засобів, які прийнято вважати виробничо-технічною базою – 50–60%. Виходячи з цього, обираються нормативні значення коефіцієнтів, які визначаються з відношення кількості транспортних засобів до потужності виробничо-технічної бази на базових підприємствах. З інших джерел відомо, що в теперішній час структура основних виробничих фондів ВТБ не приведена у відповідність з нормативами. Так, питома вага вартості ВТБ в загальній вартості виробничих фондів по Україні складає 43%, тобто нижче за рекомендовані 55–60 %, а вартість активної частини ВТБ, тобто засобів механізації, складає 4–7 %, замість нормативних 13 % [188]. За даними [89], середня рентабельність послуг із ТО та Р АТЗ сервісних ПАТ становить 25–30%, а за даними [203], розрахункова рентабельність послуг підприємств-перевізників становить 15%. Відповідно до цього, рентабельність послуг із ТО та Р автобусів для базового ПАТ задається на рівні 20 %. В залежності від собівартості послуг рентабельність може змінюватись. Нормативне значення коефіцієнта платоспроможності (автономії) складає 0,5 [116]. Виходячи з вищенаведеного, запропоновано нормативні значення оціночних показників, які необхідні для розрахунку інтегрального показника відповідності базових підприємств щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів в партнерствах.

Для успішного функціонування партнерств, керівництво базових ПАТ повинне визначити очікування та уподобання партнерів та здійснювати систематичну оптимізацію процесів, які відбуваються на підприємстві [162]. Нормативні значення показників групи «клієнти» визначаються для кожного

партнерства окремо на основі запитів підприємств-перевізників в кожному із партнерств. Для визначення вимог споживачів щодо параметрів, які характеризують клієнтську складову, була розроблена опитувальна анкета, форма якої наведена в додатку Е. Для здійснення переходу від нечислової до кількісної оцінки пропонується використовувати рівномірно розподілену шкалу на відрізку $[0, 1]$ з кроком оцінки 0,25. Причому, до показників, збільшення значень яких призводить до зменшення загальної оцінки, пропонується обернено застосовувати пропоновану шкалу для приведення показників до єдиного вектору оптимізації (чим більше значення показника – тим вище рівень підприємства). В залежності від наданих партнерами відповідей, нормативні значення оціночних показників приймають наступні значення:

- коефіцієнт тривалості очікування технічних впливів (час від прибуття транспортного засобу до обслуговуючого підприємства до початку його обслуговування чи ремонту): дуже критичний – 1,0; критичний – 0,75; відносно критичний – 0,5; не критичний – 0,25; абсолютно не критичний – 0;

- коефіцієнт якості виконаних робіт (повернення транспортних засобів з маршруту через несправність): допускається – 0; періодично допускається – 0,25; іноді допускається – 0,5; зрідка допускається – 0,75; не допускається – 1;

- коефіцієнт тривалості виконання робіт (збільшення тривалості виконання робіт із ТО та Р за встановлений нормативний час): допускається – 0; допускається з поважних причин (поганий стан агрегатів, кріпильні елементи з ознаками корозії тощо) – 0,25; допускається в окремих випадках – 0,5; допускається у виключному випадку – 0,75; не допускається – 1;

- коефіцієнт рекламаций, граничне значення якого задається на рівні 15 відсотків: 0 % – 1; 5 % – 0,75; 10 % – 0,5; 15 % – 0,25; більше 15 % – 0;

- коефіцієнт вартості послуг (вартість робіт із ТО та ремонту, за умови підвищення їх якості): дуже важливий – 1; важливий – 0,75; посередньо важливий – 0,5; відносно важливий – 0,25; неважливий – 0.

Запити партнерів, отримані в результаті опитування представників підприємств-перевізників аналізованого партнерства представлені в табл. 3.3.

Таблиця 3.3 – Результати визначення запитів партнерів в партнерстві ПАТ Чернігівської області

Показник	Партнери														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Серед.
Коефіцієнт очікування обслуговування	0,75	0,75	0,75	0,5	1,0	0,5	0,75	0,5	0,75	1,0	0,75	0,5	1,0	0,75	0,73
Коефіцієнт якості виконаних робіт	0,75	0,75	1,0	0,5	1,0	0,75	0,75	1,0	1,0	0,75	0,25	0,5	0,75	1,0	0,77
Коефіцієнт тривалості виконання робіт	0,25	0,5	0,25	0,5	1,0	0,5	0,75	0,5	0,5	0,75	0,5	0,5	0,25	0,75	0,54
Коефіцієнт рекламаций	0,75	0,75	0,75	0,75	1,0	0,75	1,0	0,5	0,75	1,0	0,75	0,5	0,75	1,0	0,79
Коефіцієнт вартості послуг	0,75	0,5	0,75	1	1	0,75	0,75	1	0,75	1	1	0,5	0,75	0,75	0,80

Визначення вагових коефіцієнтів показників та груп показників виконувалось методом аналізу ієрархій [100], результати якого наведені в табл. 3.4.

Таблиця 3.4 – Результати визначення вагових коефіцієнтів показників та груп показників методом аналізу ієрархій

	Показники																	
	бізнес-процеси			персонал			клієнти					фінанси			групи показників			
Експ	$K_{мп}$	$K_{с}^{оз}$	$\alpha_{в}$	$K_{зн}$	$K_{ст}$	$K_{кп}$	$K_{ооб}$	$K_{я}$	$K_{ти}$	$K_{р}$	$K_{внi}$	$K_{фн}$	$K_{боз}$	$K_{рп}$	$C_{звп}$	$C_{зн}$	$C_{ск}$	$C_{эф}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	0,20	0,40	0,20	0,57	0,29	0,14	0,12	0,29	0,1	0,33	0,16	0,33	0,33	0,33	0,32	0,24	0,30	0,14
2	0,33	0,33	0,33	0,42	0,46	0,12	0,19	0,16	0,16	0,16	0,33	0,43	0,43	0,14	0,22	0,16	0,34	0,28
3	0,40	0,20	0,20	0,40	0,20	0,20	0,31	0,24	0,08	0,16	0,21	0,20	0,40	0,20	0,29	0,19	0,40	0,12
4	0,29	0,57	0,14	0,46	0,42	0,12	0,23	0,29	0,08	0,24	0,16	0,50	0,25	0,25	0,28	0,22	0,31	0,19
5	0,20	0,40	0,20	0,43	0,43	0,14	0,16	0,3	0,08	0,24	0,22	0,43	0,14	0,43	0,27	0,20	0,37	0,16
6	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,33	0,33	0,33	0,25	0,25	0,25	0,25
7	0,25	0,5	0,25	0,20	0,40	0,20	0,24	0,15	0,15	0,2	0,26	0,43	0,43	0,14	0,23	0,11	0,49	0,17
8	0,55	0,28	0,17	0,65	0,23	0,12	0,12	0,27	0,09	0,36	0,16	0,40	0,20	0,20	0,38	0,24	0,24	0,14
9	0,42	0,46	0,12	0,55	0,28	0,17	0,16	0,19	0,16	0,33	0,16	0,43	0,43	0,14	0,30	0,14	0,32	0,24
10	0,40	0,20	0,20	0,60	0,20	0,20	0,2	0,25	0,14	0,21	0,2	0,46	0,12	0,42	0,20	0,13	0,36	0,31
11	0,57	0,29	0,14	0,50	0,25	0,25	0,11	0,16	0,12	0,45	0,16	0,57	0,14	0,29	0,41	0,16	0,32	0,11
12	0,23	0,65	0,12	0,43	0,14	0,43	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,33	0,33	0,33	0,32	0,15	0,29	0,24
13	0,20	0,40	0,20	0,40	0,20	0,20	0,14	0,28	0,16	0,26	0,16	0,33	0,33	0,33	0,19	0,12	0,40	0,29
14	0,43	0,43	0,14	0,43	0,43	0,14	0,2	0,2	0,14	0,26	0,2	0,42	0,12	0,46	0,20	0,16	0,27	0,37
15	0,14	0,57	0,29	0,57	0,29	0,14	0,25	0,28	0,07	0,17	0,23	0,20	0,20	0,40	0,24	0,24	0,38	0,14
16	0,5	0,25	0,25	0,33	0,33	0,33	0,23	0,15	0,21	0,16	0,25	0,55	0,28	0,17	0,25	0,25	0,25	0,25
17	0,33	0,33	0,33	0,40	0,20	0,20	0,21	0,16	0,23	0,25	0,16	0,57	0,14	0,29	0,22	0,19	0,28	0,31
Σ	5,77	6,59	3,61	7,67	5,08	3,43	3,27	3,77	2,37	4,18	3,42	6,91	4,60	4,85	4,57	3,24	5,57	3,62
середн.	0,64	0,73	0,40	0,85	0,56	0,38	0,36	0,42	0,26	0,46	0,38	0,77	0,51	0,54	0,51	0,36	0,62	0,40
вага	0,36	0,41	0,23	0,47	0,32	0,21	0,19	0,22	0,14	0,25	0,2	0,42	0,28	0,3	0,27	0,19	0,33	0,21

де K_{mn} – коефіцієнт механізації виробничих процесів;

K_z^{oz} – коефіцієнт готовності основних засобів;

α_g – коефіцієнт випуску парку АТЗ на лінію;

K_{zn} – коефіцієнт забезпеченості ремонтними працівниками;

K_{ct} – коефіцієнт стабільності ремонтних працівників;

K_{kn} – коефіцієнт кадрового потенціалу;

K_{fn} – коефіцієнт фінансової незалежності;

K_{eoz} – коефіцієнт вартості основних засобів для здійснення діяльності з надання послуг ТО та Р АТЗ у майні ПАТ;

K_{pn} – коефіцієнт рентабельності послуг із ТО та Р АТЗ;

K_{oob} – коефіцієнт очікування обслуговування;

K_y – коефіцієнт якості виконаних робіт із ТО та Р АТЗ;

K_{ti} – коефіцієнт тривалості виконання робіт із ТО та Р АТЗ;

K_p – коефіцієнт рекламаций;

K_{vni} – коефіцієнт вартості робіт із ТО та Р АТЗ;

C_{svn} – група показників «бізнес-процеси»;

C_{en} – група показників «персонал»;

C_{ek} – група показників «клієнти»;

C_{zf} – група показників «фінанси».

Визначивши нормативні значення комплексних показників, здійснюється зіставлення фактичних значень показників ПАТ із їх нормативними значеннями у відповідності з моделлю (рис. 3.6), яка дозволяє приймати рішення щодо формування та розвитку партнерств.

Модель процесу визначення інтегрального показника відповідності базових підприємств умовам партнерства та запитам споживачів складається з сукупності блоків.

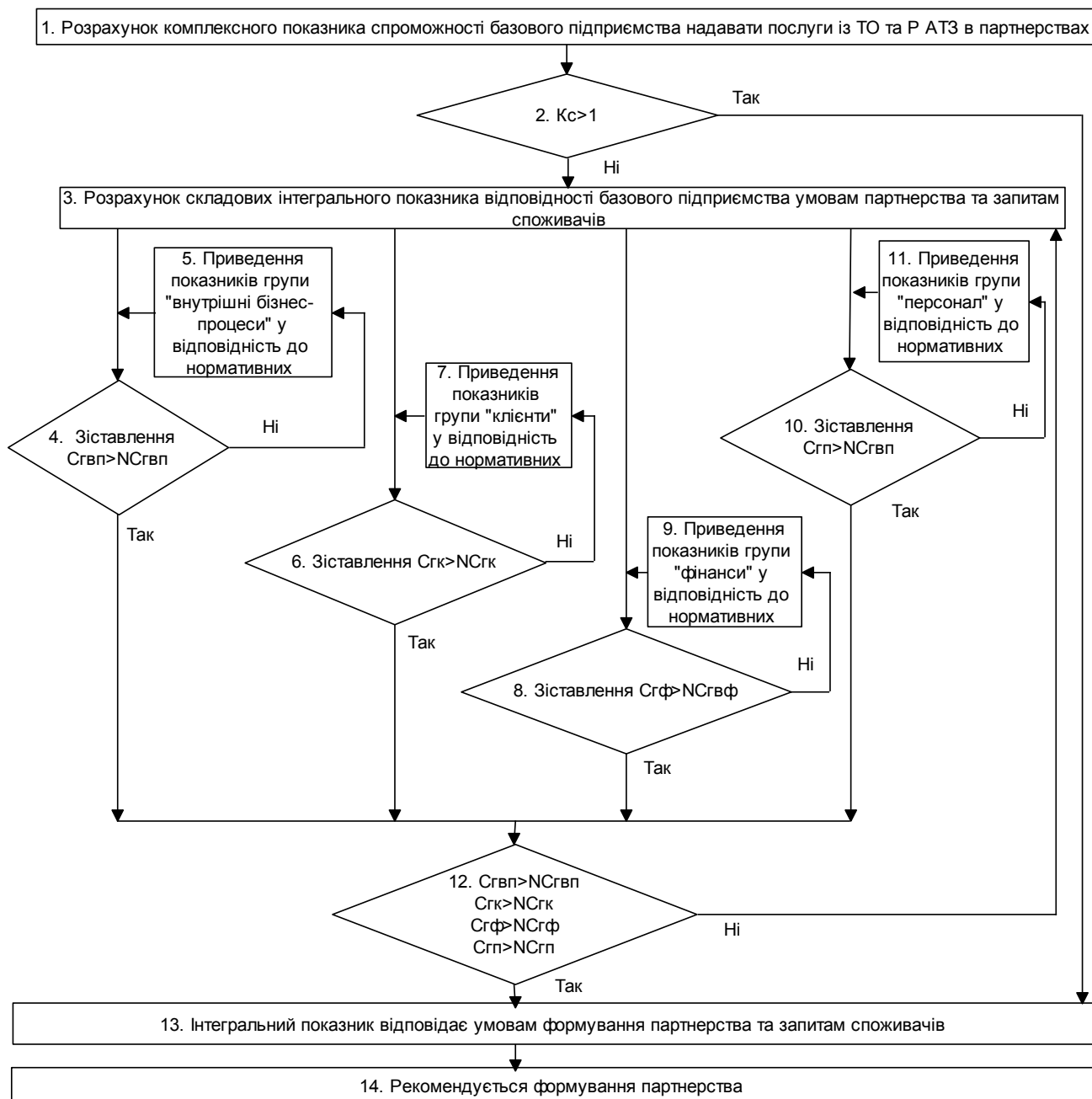


Рисунок 3.6 – Модель процесу прийняття управлінських рішень при формуванні партнерств підприємств автомобільного транспорту

Джерело: авторська розробка

Блок 1. Розраховується інтегральний показник.

Блок 2. Якщо значення інтегрального показника більше за одиницю – рекомендується формування партнерств (блок 14), в іншому випадку – здійснюється перевірка комплексних показників у складі інтегрального (блок 3).

Блок 4. Проводиться зіставлення фактичного значення комплексного

показника «внутрішні бізнес-процеси» $C_{звп}$ з нормативним показником $\overline{C_{звп}}$. Якщо фактичний показник менший за нормативний $C_{звп} \leq \overline{C_{звп}}$, то аналізоване ПАТ не відповідає вимогам партнерства по цій групі показників та рекомендується привести показники у відповідність (блок 5). Якщо фактичний показник рівний або більше за нормативний $C_{звп} \geq \overline{C_{звп}}$, то аналізоване ПАТ відповідає вимогам партнерства по цій групі показників.

Блок 6. Здійснюється зіставлення фактичного значення комплексного показника «клієнти» $C_{зк}$ з нормативним показником $\overline{C_{зк}}$. Якщо фактичний показник менший за нормативний $C_{зк} \leq \overline{C_{зк}}$, то аналізоване ПАТ не відповідає запитам партнерів і рекомендується привести показники у відповідність (блок 7). Якщо фактичний показник рівний або більше за нормативний $C_{зк} \geq \overline{C_{зк}}$, то аналізоване ПАТ відповідає запитам партнерів по цій групі показників.

Блок 8. Проводиться зіставлення фактичного значення комплексного показника «фінанси» $C_{зф}$ з нормативним показником $\overline{C_{зф}}$. Якщо фактичний показник менший за нормативний $C_{зф} \leq \overline{C_{зф}}$, то аналізоване ПАТ не відповідає вимогам партнерства по цій групі показників і рекомендується привести показники у відповідність (блок 9). Якщо фактичний показник рівний або більше за нормативний $C_{зф} \geq \overline{C_{зф}}$, то аналізоване ПАТ задовольняє відповідно вимогам партнерства по цій групі показників.

Блок 10. Здійснюється зіставлення фактичного значення комплексного показника «персонал» $C_{зн}$ з нормативним показником $\overline{C_{зн}}$. Якщо фактичний показник менший за нормативний $C_{зн} \leq \overline{C_{зн}}$, то аналізоване ПАТ не відповідає вимогам партнерства по цій групі показників і рекомендується привести показники у відповідність (блок 11). Якщо фактичний показник рівний або більше за нормативний $C_{зн} \geq \overline{C_{зн}}$, то аналізоване ПАТ відповідає вимогам партнерства.

У випадку, коли певні комплексні показники не відповідають нормативним значенням, необхідно здійснювати управління шляхом реалізації тактичних дій, спрямованих на підвищення фактичного значення показників.

Блок 12. Формування партнерства здійснюється у випадку, якщо задовольняється умова системи нерівностей:

$$\begin{cases} C_{звп} \geq \overline{C_{звп}} \\ C_{зн} \geq \overline{C_{зн}} \\ C_{зк} \geq \overline{C_{зк}} \\ C_{зф} \geq \overline{C_{зф}} \end{cases} . \quad (3.2)$$

Блок 13. Якщо інтегральний показник відповідає умові системи нерівностей – рекомендується формування партнерств (блок 14).

Процес визначення відповідності базових підприємств умовам партнерства та запитам споживачів складається з процедури зіставлення фактичних значень оціночних показників з їх нормативними значеннями, результати якого представлені табл. 3.5. З метою визначення фактичних значень показників ПАТ, їх керівництву пропонується заповнити анкету, приклад якої наведено в додатку Ж.

Таблиця 3.5 – Результати визначення відповідності базових підприємств умовам партнерства та запитам споживачів на прикладі партнерства ПАТ Чернігівської області

№	Показник	Ваго- вий коеф.	Норма -тивне знач.	Результати розрахунків фактичних значень показників для базових підприємств партнерства									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Показники групи «бізнес-процеси»													
1	$K_{мп}$	0,36	0,13	0,27	0,69	0,55	0,83	0,28	0,83	0,28	1,11	0,42	0,28
2	$K_{з}^{оз}$	0,41	0,9	0,43	0,39	0,41	0,36	0,36	0,46	0,32	0,43	0,32	0,34
3	α_6	0,23	0,85	0,27	0,27	0,27	0,22	0,16	0,27	0,20	0,27	0,20	0,22
Комплексний показник «бізнес-процеси»		0,27		0,26	0,36	0,33	0,38	0,22	0,42	0,22	0,49	0,25	0,23
Показники групи «персонал»													
4	$K_{зн}$	0,47	0,75	0,63	0,63	0,56	0,44	0,38	0,63	0,63	0,50	0,44	0,63
5	$K_{ст}$	0,32	0,85	0,26	0,34	0,30	0,26	0,23	0,30	0,38	0,26	0,38	0,32
6	$K_{кп}$	0,23	0,55	0,21	0,17	0,21	0,12	0,12	0,25	0,21	0,12	0,25	0,20
Комплексний показник «персонал»		0,19		0,21	0,22	0,20	0,16	0,14	0,22	0,23	0,17	0,20	0,22

Продовження табл. 3.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Показники групи «фінанси»													
7	$K_{\phi n}$	0,42	0,5	0,84	0,67	0,84	0,84	0,50	0,63	0,42	0,84	0,50	0,588
8	$K_{\phi O3}$	0,28	0,43	0,19	0,26	0,26	0,32	0,21	0,32	0,26	0,36	0,29	0,26
9	K_{pn}	0,3	0,20	0,3	0,38	0,45	0,38	0,3	0,38	0,22	0,3	0,38	0,3
Комплексний показник «фінанси»		0,21		0,28	0,27	0,32	0,32	0,21	0,28	0,19	0,31	0,25	0,24
Показники групи «клієнти»													
10	K_{oob}	0,19	0,73	0,18	0,19	0,18	0,22	0,18	0,21	0,16	0,25	0,19	0,21
11	K_{π}	0,22	0,77	0,26	0,23	0,24	0,27	0,23	0,28	0,23	0,28	0,25	0,26
12	K_{mi}	0,14	0,54	0,25	0,23	0,22	0,26	0,23	0,25	0,18	0,26	0,19	0,18
13	K_p	0,25	0,79	0,30	0,28	0,29	0,30	0,28	0,31	0,27	0,32	0,28	0,30
14	$K_{\phi ni}$	0,2	0,80	0,225	0,238	0,24	0,25	0,225	0,238	0,213	0,25	0,225	0,238
Комплексний показник «клієнти»		0,33		0,40	0,39	0,39	0,43	0,38	0,42	0,35	0,45	0,39	0,39
Інтегральний показник		1,0		1,15	1,24	1,25	1,29	0,95	1,35	0,98	1,42	1,08	1,07

За умови, коли значення інтегрального показника більше за одиницю – рекомендується формування партнерства. В іншому випадку – аналізується, значення якої саме групи показників на даному підприємстві є меншим за нормативне значення і керівництву даного ПАТ надається час на приведення значень показників у відповідність до нормативних.

Важливим аспектом забезпечення відповідності послуг із ТО та Р АТЗ є моніторинг, який передбачає постійне відстеження процесу надання послуг із ТО та Р АТЗ. На основі результатів моніторингу здійснюється оцінка відповідності послуг заявленим вимогам. Також важливо виявити існуючі слабкі місця, щоб їх усунення надало можливість підвищити якість послуг із ТО та Р АТЗ в майбутньому. Для відстеження якості надання послуг використовується також інформація від співробітників ПАТ, скарги споживачів послуг із ТО та Р АТЗ тощо. Моніторинг здійснюється третьою незалежною стороною. Схема процесу моніторингу та коригування якості послуг із ТО та Р АТЗ представлена на рис. 3.7.

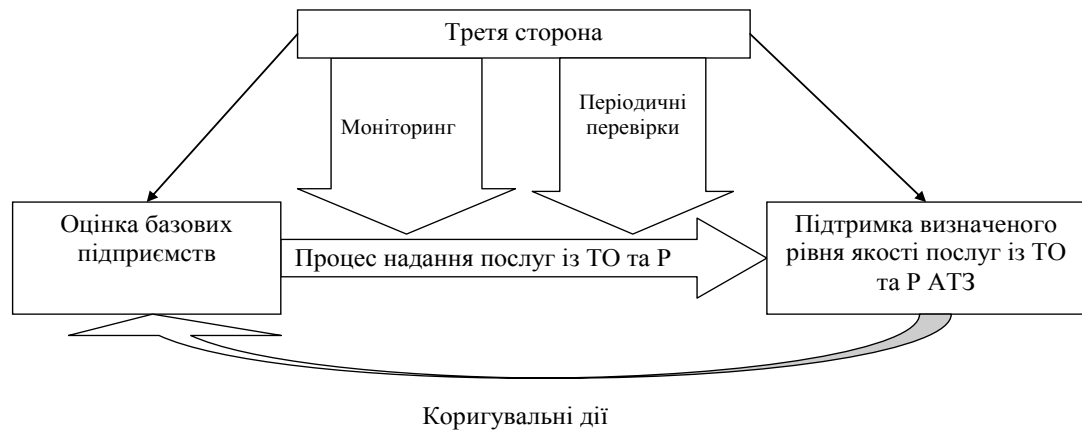


Рисунок 3.7 – Схема процесу моніторингу та коригування якості послуг із ТО та Р АТЗ

Джерело: авторська розробка

Для зменшення трудомісткості та автоматизації процесу оцінювання базових підприємств розроблено програмний продукт для оцінювання підприємств автомобільного транспорту шляхом розрахунку комплексних та інтегрального показників оцінки базових підприємств щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів в партнерствах із врахуванням показників внутрішніх бізнес-процесів, персоналу, фінансів та клієнтських запитів (додаток И, К). Даний програмний продукт побудований об'єктно-орієнтованою мовою програмування Java і здійснює розрахунок та порівняння фактичних значень оціночних показників підприємств з їх нормативними значеннями та формує висновки по кожному аналізованому об'єкту.

3.3 Реалізація методичних основ формування нормативів відрахування в загальний фонд партнерства та формування нормативно-договірної бази функціонування підприємств в партнерствах

Ефективність реалізації механізму формування партнерств доцільно визначати зменшенням витрат на технічне обслуговування та ремонт транспортних засобів підприємств-перевізників та збільшенням прибутку базових підприємств партнерства. Для врегулювання фінансових

взаємовідносин між учасниками партнерств формуються фонди розвитку партнерств для щомісячних внесків підприємств-партнерів, розміри яких варіюються в залежності від наданого обсягу робіт та кількості транспортних засобів партнерів. Рух фінансових потоків та потоків послуг із технічного обслуговування та ремонту в партнерствах зображено на рис. 3.8.



Рисунок 3.8 – Схема руху фінансових потоків та потоків послуг в партнерствах

Джерело: авторська розробка

Визначення нормативів відрахувань в фонд розвитку партнерства розраховується в залежності від собівартості нормо-години робіт із ТО та Р та рентабельності послуг для базових підприємств. Собівартість однієї нормо-години робіт із технічного обслуговування та ремонту на виробничих потужностях базових підприємств укрупнено розраховується за формулою:

$$C_{нг} = B_{pn} + B_{ен} + B_{нв}, \quad (3.3)$$

де B_{pn} – годинна ставка ремонтних працівників;

$B_{ен}$ – витрати на енергоносії;

$B_{нв}$ – постійні витрати на утримання ВТБ.

Підставивши значення в формулу 3.3, отримаємо:

$$C_{нг} = 25 + 7,6 + 1,3 = 33,9 \text{ грн.}$$

Задача розподілу економічного ефекту пропонованих заходів має дуже важливе значення в зв'язку з тим, що незадоволеність партнерів може викликати їх незацікавленість у подальшій співпраці, а отже, ставити під загрозу існування партнерств [159]. Тому необхідно, щоб усі учасники партнерств були зацікавлені в співпраці. Економічним мотивом участі в партнерстві для базових підприємств є отримання прибутку від діяльності із надання послуг ТО та Р АТЗ, розмір якого пов'язаний з нормою рентабельності, враховуючи яку, вартість нормо-години робіт для споживачів становитиме:

$$B_{нг} = C_{нг} \times H_p + C_{нг}, \quad (3.4)$$

де H_p – норма рентабельності діяльності ПАТ.

Задаючи норму рентабельності у 20 %, отримаємо економічно доцільну вартість нормо-години робіт із ТО та Р АТЗ:

$$B_{нг} = 33,9 \times 0,20 + 33,9 = 40,68 \text{ грн.}$$

Річна економічна ефективність пропонованих заходів для одного поста базового підприємства буде становити:

$$E_{он}^n = (B_{нг} - C_{нг}) \times T_p, \quad (3.5)$$

де T_p – річний робочий фонд поста.

Підставивши значення показників, отримаємо:

$$E_{\text{он}}^n = (40,68 - 33,9) \times 5840 = 39595 \text{ грн.}$$

В розділі 3.1 визначено, що загальна нормативна річна трудомісткість робіт із ТО та ПР становить 487,3 люд.-год. для автобуса малого класу, 556,2 люд.-год. для автобуса середнього класу, 641,6 люд.-год. для автобуса великого класу. За умови рівномірного розподілу річної трудомісткості робіт із ТО та ПР, отримаємо значення номінального місячного фонду трудомісткості 40,6 люд.-год. для автобуса малого класу, 46,4 люд.-год. для автобуса середнього класу, 53,5 люд.-год. для автобуса великого класу. Отже, розмір щомісячних внесків партнерів в фонд партнерства буде становити 1652 грн. для одного автобуса малого класу, 1887 грн. для автобуса середнього класу, 2176 грн. для автобуса великого класу. Річні витрати на роботи із технічного обслуговування та ремонту будуть становити – 19824 грн. для одного автобуса малого класу, 22644 грн. для автобуса середнього класу, 26112 грн. для автобуса великого класу.

На основі визначених значень нормативної місячної трудомісткості робіт із ТО та ПР АТЗ, розраховуються коефіцієнти внесків партнерів в фонд розвитку партнерства, беручи за одиницю внески виконаних робіт для автобусів малого класу:

Коефіцієнт збільшення базового внеску для автобуса середнього класу буде визначатись з відношення:

$$K_{\text{вс}} = \frac{T_{\text{нмс}}}{T_{\text{нмм}}}, \quad (3.6)$$

де, $T_{\text{нмс}}$ – номінальна місячна трудомісткість робіт із ТО та Р автобуса середнього класу;

$T_{\text{нмм}}$ – номінальна місячна трудомісткість робіт із ТО та Р автобуса малого класу;

Підставивши значення в формулу 3.6, отримаємо:

$$K_{\text{ec}} = \frac{46,4}{40,6} = 1,14$$

Аналогічно, визначається коефіцієнт збільшення базового внеску для автобуса великого класу:

$$K_{\text{ec}} = \frac{T_{\text{нмв}}}{T_{\text{нмм}}}, \quad (3.7)$$

де, $T_{\text{нмв}}$ – номінальна місячна трудомісткість робіт із ТО та Р автобуса великого класу;

Підставивши значення в формулу 3.7, отримаємо:

$$K_{\text{ec}} = \frac{53,5}{40,6} = 1,32$$

Отже, спочатку розраховується розмір внесків за виконання робіт із ТО та ПР одного АТЗ малого класу, який приймається за базовий. Розмір внесків для інших класів АТЗ розраховується шляхом добутку розміру внесків за виконання робіт із ТО та ПР одного АТЗ малого класу на відповідний коефіцієнт збільшення базового внеску.

Річна економічна ефективність для підприємств-партнерів укрупнено визначається різницею витрат на роботи з технічного обслуговування та ремонту при існуючому варіанті та в умовах партнерства. На основі даних підприємств-перевізників Чернігівської області, середньомісячні витрати на ТО та Р одного автобуса малого класу становлять 2120 грн., середнього класу – 2675 грн., великого класу – 3227 грн. Відповідно, річний економічний ефект пропонованих заходів з розрахунку на 1 автобус малого класу становитиме 5616 грн., середнього класу – 9456 грн., великого класу – 12612 грн.

Однією з основних переваг для підприємств-перевізників в партнерствах,

окрім економічної ефективності є мотивація якісно обслуговувати свої транспортні засоби. Ця перевага досягається за рахунок того, що партнери будуть обслуговувати та ремонтувати власні автобуси не лише тоді, коли вони вийдуть з ладу, а в плановому порядку в межах встановлених нормативів та виділених обсягів послуг із ТО та Р. І як результат – відбувається підвищення якості обслуговування та ремонту автобусів.

Ефективність пропонованих рішень визначається для кожного партнерства індивідуально, шляхом розрахунку річних питомих витрат на виконання і-го виду технічного впливу на потужностях базового ПАТ, які за умови однорідних АТЗ на підприємствах будуть становити:

$$B_{ніб} = A \times ((B_{нз} \times T_{то,р}) + (2 \times L \times B_{км} \times N_3)), \quad (3.8)$$

де A – кількість АТЗ на ПАТ;

$B_{нз}$ – вартість нормо-години робіт із ТО та Р АТЗ;

$T_{то,р}$ – річна трудомісткість робіт із ТО та Р АТЗ;

L – відстань до базового ПАТ партнерства;

$B_{км}$ – вартість 1 кілометру пробігу АТЗ;

N_3 – кількість заїздів на обслуговуюче підприємство за рік.

Враховуючи АТЗ різного класу, економіко-математична модель оцінки ефекту від реалізації механізму формування партнерств ПАТ матиме вигляд:

$$E = ((A_m \times B_{нз} \times T_{то,р}^m) + (A_c \times B_{нз} \times T_{то,р}^c) + (A_b \times B_{нз} \times T_{то,р}^b)) - \left(\left(A_m \times ((B_{нз} \times T_{то,р}^m) + (2L_i \times B_{км}^m \times N_3^m)) + \right. \right. \\ \left. \left. + (A_c \times (B_{нз} \times T_{то,р}^c) + (2L_i \times B_{км}^c \times N_3^c)) + \right. \right. \\ \left. \left. + (A_b \times (B_{нз} \times T_{то,р}^b) + (2L_i \times B_{км}^b \times N_3^b)) \right) \right), \quad (3.9)$$

де A_m – кількість автобусів малого класу на ПАТ;

$B_{нз}$ – вартість нормо-години робіт із ТО та Р;

$T_{mo,p}^M$ – річна трудомісткість робіт із ТО та Р автобусу малого класу;

A_c – кількість автобусів середнього класу на ПАТ;

$T_{mo,p}^c$ – річна трудомісткість робіт із ТО та Р автобусу середнього класу;

A_6 – кількість автобусів великого класу на ПАТ;

$T_{mo,p}^6$ – річна трудомісткість робіт із ТО та Р автобусу великого класу;

L_i – відстань від і-того ПАТ до базового ПАТ партнерства;

$B_{км}^M$ – вартість 1 кілометра пробігу автобусу малого класу;

N_3^M – кількість заїздів на обслуговуюче ПАТ автобусу малого класу за рік;

$B_{км}^c$ – вартість 1 кілометра пробігу автобусу середнього класу;

N_3^c – кількість заїздів на обслуговуюче ПАТ автобусу середнього класу за рік;

$B_{км}^6$ – вартість 1 кілометра пробігу автобусу великого класу;

N_3^6 – кількість заїздів на обслуговуюче ПАТ автобусу великого класу за рік.

Реалізація механізму формування партнерств підприємств автомобільного транспорту створює не тільки економічну вигоду для учасників партнерств, але і зумовлює виникнення різного роду переваг для стейкхолдерів, які представлені на рис. 3.9.

Соціальний ефект від реалізації механізму формування партнерств може визначатись зменшенням кількості дорожньо-транспортних пригод за участю АТЗ партнерств, зменшенням викидів шкідливих речовин в атмосферу за рахунок підвищення якості робіт із ТО та Р АТЗ, покращення показників комфортності перевезення пасажирів за рахунок підвищення рівня обслуговування та ремонту АТЗ. Даний вид ефекту визначається різницею значень певних показників до впровадження партнерств ПАТ та значень показників, які вони матимуть через певний час (як правило, рік і далі щороку) після впровадження партнерств ПАТ.

Взаємодія суб'єктів господарювання на транспорті шляхом

встановлення партнерських відносини у діяльності, пов'язаній з наданням послуг із технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів, потребує належного закріплення відносин та юридичного оформлення шляхом розроблення установчих документів партнерств щодо умов співпраці.



Рисунок 3.9 – Джерела виникнення соціального ефекту від реалізації механізму формування партнерств ПАТ в розвитку систем ТО та Р автобусів

Джерело: авторська розробка

Процедура формування об'єднань підприємств або нового корпоративного підприємства є визначеною та достатнім чином врегульованою законодавством. Але реалізація партнерських відносин в контексті даного дослідження передбачає договірну основу, сутність та зміст якої потребують ґрунтовного опрацювання. Чинне законодавство України не містить визначення поняття «партнерство», а також не передбачає спеціального виду договору про здійснення господарської діяльності саме на основі партнерства. Водночас не

існує також і заборони укладання таких видів угод, які прямо не закріплені у нормативно-правових актах. Таким чином, ідея автономної волі, втілена у цивільному та господарському праві, надає суб'єктам права можливість самостійно обирати той вид договору, який вони потребують, за умови відсутності у процедурі укладення та змісті договору порушень чи обмеження прав суб'єктів певних правовідносин чи інших осіб.

Функціонування підприємств в умовах партнерства ґрунтується на стимулюванні партнерських відносин суб'єктів господарювання пасажирського автомобільного транспорту на основі їх взаємодії, обміну та спільної участі в процесах технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів. Партнерські відносини у господарській діяльності, пов'язаній з обслуговуванням та ремонтом автомобільних транспортних засобів потребують належного документального закріплення відносин та юридичного оформлення. В залежності від того, в який спосіб здійснюватимуться ці відносини – шляхом створення нової юридичної особи або шляхом договірної визначення певних зобов'язань учасниками партнерських відносин без створення юридичної особи, юридичне оформлення цих взаємин буде значною мірою відрізнятись.

Відповідно до Господарського Кодексу України підприємства можуть як об'єднуватись у господарські організації у складі двох або більше підприємств з метою координації їх виробничої діяльності для вирішення спільних економічних та соціальних завдань, так і виступати засновниками нових корпоративних підприємств, які утворюються, як правило, двома або більше засновниками за їх спільним рішенням (договором), діють на основі об'єднання майна та/або підприємницької чи трудової діяльності учасників, їх спільного управління справами на основі корпоративних прав, у тому числі через органи, що ними створюються, участі засновників (учасників) у розподілі доходів та ризиків підприємства.

Найпростішим шляхом договірної врегулювання партнерських відносин у сфері обслуговування та ремонту транспортних засобів може стати укладення договору про спільну діяльність. Відповідно до ч. 1 ст. 1130 Цивільного

кодексу України (ЦК України), за договором про спільну діяльність учасники зобов'язуються спільно діяти без створення юридичної особи для досягнення певної мети, що не суперечить закону [196]. Такі договори дозволяють регламентувати будь-які спільні дії партнерів, що не є прямо забороненими чинним законодавством, проте їх зміст недостатньо чітко регламентований, зокрема мова йде про відсутність у нормативно-правовій базі формально визначеного переліку істотних умов такого договору, які зазвичай використовуються у якості критерію законності правочину [14]. Іншою проблемою може стати те, що учасники партнерств, які прагнуть досягнення спільної мети, не виступають відносно один одного як боржники та кредитори, на відміну від учасників інших договорів [15]. Це спричиняє виникнення передумов укладення угоди з досить «розмитим» змістом, яка містить такі собі положення-гасла, порушення яких не призводить до негативних наслідків, що, звичайно, є небажаним фактором, який знижує ефективність партнерських відносин та призводить до зменшення цінності такої угоди. Дискусійним залишається також питання про оплатний чи безоплатний характер договору про спільну діяльність. Деякі вчені вважають, що учасники не отримують зустрічного майнового задоволення, а разом створюють один матеріальний об'єкт для досягнення певної спільної мети, що відносить цей договір до безоплатних, інші вважають це підставою до заперечення їх віднесення до тієї чи іншої групи взагалі. Існує також третя найчисленніша група науковців, котрі вбачають притаманність даному договору оплатного характеру, вважаючи ознакою оплатності задоволення будь-якого інтересу його сторін, навіть якщо він не пов'язаний з одержанням прибутку [195]. Крім того, практика застосування договорів про спільну діяльність ілюструє неспроможність таких угод раз і назавжди визначити порядок здійснення партнерських відносин. Як правило, вони виступають у якості генерального договору, яким визначаються основні умови співробітництва сторін протягом усього періоду провадження відповідної діяльності, а подальше його виконання потребує підписання великої кількості додаткових (поточних, разових) договорів з цих самих

питань, які укладаються на підставі генерального договору та являються фактично невід'ємною частиною останнього. З огляду на наведене, юристи радять при укладенні договору про спільну діяльність максимально конкретизувати його положення, а також забезпечити наявність у договорі пунктів, які відповідають загальним ознакам істотних умов, що дозволить партнерам почувати себе більш захищеними, як, власне, один від одного, так і від визнання договору недійсним у судовому порядку. Серед таких умов варто відзначити:

- предмет договору та його мету;
- види та обсяг внесків кожної зі сторін, порядок їх здійснення, а також порядок та строки їх повернення у випадку виходу із партнерських відносин чи припинення останніх;
- порядок і умови здійснення партнерської взаємодії, порядок здійснення контролю та управління партнерською діяльністю;
- порядок здійснення та обсяги витрат партнерів на ведення спільної діяльності;
- порядок розподілу та використання результатів партнерської діяльності, в тому числі й одержаних прибутків;
- термін дії договору та порядок припинення партнерських відносин.

Такий формат договірних відносин є цілком прийнятним, якщо в них беруть участь підприємства, які мають власну виробничо-технічну базу для виконання робіт із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів, оскільки це може забезпечити досягнення їх спільної мети. У випадку участі у партнерстві з одного боку суб'єкта господарювання, який має власну виробничу базу, а з іншого – приватного перевізника, який її не має, укладення угоди подібного змісту може виявитись недостатнім. Це зумовлюється тим, що основною метою перевізника, який не має виробничих потужностей, в партнерських відносинах є одержання якісних послуг із технічного обслуговування та ремонту власних транспортних засобів на умовах більш привабливих та вигідних, ніж це можливо шляхом укладення звичайних

господарських договорів про надання послуг. Тому до змісту договору про спільну діяльність варто внести також і перелік відповідних положень, що цілком дозволяє диспозитивний характер цього виду договорів. Таким чином, визначені вище умови можуть бути доповнені пунктами про першочерговість обслуговування транспортних засобів, які належать партнеру, розміри знижки по оплаті цих послуг, безкоштовне надання певних видів та обсягів послуг тощо. Такий договір за змістом буде відноситись до категорії складних, тобто таких, які містять зобов'язання, притаманні різним видам договорів (в даному випадку – як мінімум, договору про спільну діяльність та договору про надання послуг).

Договори про надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів, які здійснюються на умовах партнерства (далі – партнерські договори), можуть бути як дво-, так і багатосторонніми. Водночас кількість учасників таких договірних відносин в межах однієї угоди не може бути надто великою, оскільки в протилежному випадку чітка регламентація прав, обов'язків та відповідальності сторін видається сумнівною. Це може призвести до необхідності укладення великої кількості додаткових угод, порушень сторонами своїх зобов'язань, зумовлених неоднозначністю чи плутаниною у положеннях як основного, так і додаткових договорів, та в кінцевому рахунку, і до нівелювання ефекту синергії у цих відносинах. Ті самі причини можуть зумовити і низьку ефективність проведення переговорів між усіма майбутніми суб'єктами багатостороннього партнерського договору, тому такі договори, на наш погляд, бажано було б укладати на основі примірних або типових договорів, що передбачає попереднє встановлення умов майбутнього договору. У зв'язку з цим, доречним може бути порушення питання щодо затвердження типової форми або примірного партнерського договору уповноваженими на це органами у відповідності до встановленого порядку. Наявність затвердженої відповідним відомством типової форми партнерського договору передбачатиме для сторін право лише конкретизувати його умови та неможливість відступати від змісту типового договору, а існування примірного

договору передбачає право сторін за взаємною згодою змінювати окремі його умови або доповнювати його зміст. Різноманітність можливих форм співробітництва в рамках партнерства наводить нас на висновок про доцільність розроблення саме примірного партнерського договору про надання послуг із технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів. Проте, тільки практика договірної регулювання партнерських відносин може дати остаточну відповідь про дійсну необхідність затвердження таких форм та вибір оптимального їх виду. Зрештою, відповідно до законодавства, договір може бути укладено за вільним волевиявленням, коли сторони мають право погоджувати на свій розсуд будь-які умови договору, що не суперечать нормативно-правовим актам. Проте, як уже зазначалось вище, такий спосіб визначення змісту партнерського договору може бути вдалим за умови свідомого підходу сторін до його формулювання, двостороннього суб'єктного складу (або наявності невеликої кількості учасників цих відносин) та не надто складних положень угоди.

В будь-якому випадку, незалежно від способу визначення змісту майбутнього договору, для досягнення згоди необхідно, щоб принаймні одна зі сторін зробила пропозицію щодо його укладання, а інша прийняла цю пропозицію. Стадія подання відповідної пропозиції має назву оферти, сторону, що подає оферту називають оферентом, а стадія її прийняття другою стороною – акцепту (відповідно, сторона, що прийняла пропозицію називається акцептантом). Подавати оферту може будь-яка зі сторін майбутнього договору. У випадку укладення партнерських договорів між суб'єктами, один чи декілька з яких не мають виробничо-технічної бази, принаймні на етапі їх укладання, вбачається, що оферентом переважно буде суб'єкт господарювання, який має власну виробничу базу для надання послуг із технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів. Перед поданням відповідної оферти підприємствам-перевізникам варто було б надати інформацію про переваги укладення партнерських договорів, комплекс відносин, що вони регулюватимуть, перелік послуг та вигід, які отримуватимуть учасники

партнерських відносин. Забезпечити такий «перший контакт» між сторонами може формулювання запиту чи запрошення до укладання договору, розміщеного у каталозі, рекламі, довідковому буклеті, інформаційній статті у засобах масової інформації тощо. У випадку подальшого проведення переговорів такі заходи значно полегшать їх перебіг, оскільки обидві сторони матимуть власні відносно визначені очікування стосовно ефекту укладання майбутнього договору, а отже і щодо його змісту. Це важливо, оскільки проведення переговорів може призвести до двох протилежних результатів – укладення чи відмови від укладення договору.

Пропозиція щодо укладення договору, яка визнається офертою, повинна мати певні характеристики, серед яких:

- оформлення єдиного документу у двох примірниках, підписаних оферентом, що втілює його чіткий намір укласти договір;
- наявність усіх істотних умов договору;
- адресованість одній чи кільком особам.

Акцептом визнається повна та безумовна згода особи, якій адресована оферта, прийняти подану пропозицію, що виявляється шляхом підписання ним обох примірників договору, один з яких надсилається оференту, або надсиланням відповіді на лист у двадцятиденний термін після одержання договору. Якщо акцептант має певні зауваження щодо змісту договору, він складає протокол розбіжностей, про що робиться застереження у договорі, та у двадцятиденний строк надсилає другій стороні два примірники протоколу розбіжностей разом з підписаним договором. Сторона, яка одержала протокол розбіжностей до договору, зобов'язана протягом двадцяти днів розглянути його, в цей же строк вжити заходів для врегулювання розбіжностей з другою стороною та включити до договору всі прийняті пропозиції, а ті розбіжності, що залишились неврегульованими, передати в цей же строк до суду, якщо на це є згода другої сторони. У разі досягнення сторонами згоди щодо всіх або окремих умов, зазначених у протоколі розбіжностей, така згода повинна бути підтверджена у письмовій формі [43].

За загальним правилом договір є укладеним, якщо сторони в належній формі досягли згоди з усіх істотних умов договору, а також усіх тих умов, щодо яких за заявою хоча б однієї із сторін має бути досягнуто згоди.

Договір про партнерство повинен бути укладений обов'язково в письмовій формі, у відповідній кількості однакових примірників – по одному для кожної сторони, та бути підписаним особами, які мають на це право.

Як юридичний акт, завдяки якому врегульовуються відповідні господарські відносини, партнерському договору мають бути притаманні певні функції, серед яких:

- ініціативна (договір як акт вияву ініціативи і узгодженої волі сторін врегулювати певні відносини);
- програмно-координаційна (договір як програма поведінки сторін щодо здійснення господарських відносин і засіб узгодження, координації їхніх дій відповідно до економічних інтересів і намірів);
- інформаційна (договір завдяки формальній визначеності його умов включає в себе інформацію про правове становище сторін у договорі, яка необхідна сторонам, а у відповідних випадках - юрисдикційним органам, третім особам);
- гарантійна (лише завдяки договору включаються в дію такі правові гарантії виконання договірних зобов'язань, як неустойка, завдаток, застава тощо);
- правозахисна (договір є правовою формою відносин, тобто формою, в межах якої забезпечується примусове виконання зобов'язань сторін шляхом використання майнових санкцій, засобів оперативного впливу) [198].

Партнерські договори повинні мати строковий характер. Відповідно до законодавства, строком дії господарського договору визнається час, упродовж якого існують господарські зобов'язання сторін, що виникли на основі цього договору. Цей строк може бути прямо закріплений в самому договорі шляхом визначення певного календарного періоду, або визначатись як термін до досягнення сторонами мети даного договору. При цьому на зобов'язання, що

виникли у сторін до укладення ними господарського договору, не поширюються умови укладеного договору, якщо договором не передбачено інше. Закінчення строку дії господарського договору не звільняє сторони від відповідальності за порушення його умов, що мало місце під час дії договору.

За загальним правилом, встановленим ст. 188 ГК, зміна та розірвання господарських договорів в односторонньому порядку не допускаються, якщо інше не передбачено законом або договором. Виходячи з цього, сторона договору, яка вважає за необхідне змінити або розірвати договір, повинна надіслати пропозиції про це другій стороні за договором, а сторона, яка одержала пропозицію про зміну чи розірвання договору, у двадцятиденний строк після одержання пропозиції повідомляє другу сторону про результати її розгляду. У разі якщо сторони не досягли згоди щодо зміни (розірвання) договору або у разі неодержання відповіді у встановлений строк з урахуванням часу поштового обігу, заінтересована сторона має право передати спір на вирішення суду. Якщо судовим рішенням договір змінено або розірвано, договір вважається зміненим або розірваним з дня набрання чинності даним рішенням, якщо іншого строку набрання чинності не встановлено за рішенням суду.

Таким чином, документальне закріплення партнерських відносин у сфері надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів без створення юридичної особи здійснюється шляхом укладення господарських договорів відповідно до вимог, встановлених Цивільним кодексом України та Господарським кодексом України. Ядром формування змісту партнерських угод є визначені законодавством положення щодо укладення договорів про спільну діяльність, до яких можуть додаватись елементи інших господарських зобов'язань. Партнерські договори можуть бути дво- та багатосторонніми, повинні укладатись у письмовій формі, мають строковий характер та є консенсуальними, оскільки набирають чинності з моменту досягнення сторонами згоди за усіма істотними умовами договору. Зміст партнерських договорів повинен включати положення про: предмет, мету договору; види та

обсяг внесків кожної зі сторін, порядок їх здійснення, а також порядок та строки їх повернення у випадку виходу із партнерських відносин чи припинення останніх; порядок і умови здійснення партнерської діяльності, порядок здійснення контролю та управління партнерською діяльністю; порядок здійснення та обсяги витрат партнерів на ведення спільної діяльності; порядок розподілу та використання результатів партнерської діяльності, в тому числі і одержаних прибутків; термін дії договору та порядок припинення партнерських відносин. В залежності від особливостей партнерських відносин, до договору можуть бути включені на вимогу однієї зі сторін також додаткові положення, в тому числі й такі, які характерні для інших видів господарських договорів. Партнерським договорам притаманні загальні функції господарського договору – ініціативна, програмно-координаційна, інформаційна, гарантійна та правозахисна. Припинення та розірвання партнерських договорів повинно здійснюватись на основі відповідних положень Господарського кодексу України.

Отже, закріплення умов співпраці підприємств в партнерствах здійснюється шляхом заключення договорів. Оскільки типова форма договору партнерства між суб'єктами господарювання ще не розроблена та не затверджена на законодавчому рівні, то умови співпраці в партнерстві заключаються на основі примірного договору, в якому зазначається інформація про розподіл прибутків, ризиків та відповідальності партнерів; обсяг надаваних послуг із ТО та Р; розмір щомісячних внесків в фонд розвитку партнерства; особливості взаємодії між партнерами тощо. Розроблено примірний договір партнерства підприємств автомобільного транспорту в сфері надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів, який наведено в додатку Л.

Висновки до розділу 3

На основі проведеного прикладного дослідження та статистичної звітності підприємств, були визначені базові підприємства та ПАТ – споживачі

послуг із ТО та Р АТЗ Чернігівської області, а також сформовані потенційні партнерства за допомогою використання кластерного аналізу.

Визначені комплексні оціночні показники базових підприємств щодо спроможності надавати послуги із ТО та Р АТЗ в партнерствах та інтегральні показники відповідності підприємств умовам партнерства та запитам споживачів на прикладі ПАТ Чернігівської області із врахуванням показників внутрішніх бізнес-процесів, персоналу, фінансів та клієнтських запитів, для визначення яких розроблено систему параметричних значень оціночних показників.

Розроблені стратегії формування партнерств ПАТ в розвитку систем ТО та Р АТЗ, вибір яких залежить відзначення комплексного показника спроможності базових підприємств надавати послуги із ТО та Р АТЗ в партнерстві. Реалізація запропонованих стратегій формування партнерств ПАТ Чернігівської області дозволяє досягти балансу між трудомісткістю послуг із ТО та Р, яку може надати ВТБ та необхідною трудомісткістю робіт із ТО та Р АТЗ в партнерствах з мінімальними витратами матеріальних, фінансових, трудових та інших видів ресурсів

З метою зменшення трудомісткості та автоматизації процесу оцінювання базових підприємств розроблено програмний продукт для оцінювання ПАТ шляхом розрахунку комплексних та інтегрального показників оцінки базових підприємств щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів в партнерствах із врахуванням показників внутрішніх бізнес-процесів, персоналу, фінансів та клієнтських запитів. Даний програмний продукт здійснює розрахунок та порівняння фактичних значень оціночних показників підприємств з їх нормативними значеннями та формує висновки по кожному аналізованому об'єкту.

Сформовано методичні основи організаційно-фінансового забезпечення функціонування підприємств автомобільного транспорту в партнерствах за рахунок розроблення порядку формування єдиного фонду розвитку партнерства на основі розробленої коефіцієнтної формули.

Для регулювання відносин між учасниками партнерства, розроблено примірний договір, в якому зазначається інформація про розподіл прибутків, ризиків та відповідальності партнерів; обсяг надаваних послуг із ТО та Р; розмір щомісячних внесків в фонд розвитку партнерства; особливості взаємодії між партнерами тощо.

Основні результати дослідження третього розділу висвітлено в роботах автора: [97, 101, 103].

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі здійснено теоретичне узагальнення і сформовано нові підходи до вирішення наукового завдання, яке полягає в розробці теоретико-методичних положень, методичних і практичних рекомендацій щодо формування та функціонування партнерств підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів. Результати дослідження характеризуються науковою новизною і дають можливість зробити певні узагальнюючі висновки, які мають теоретичне та практичне значення.

1. В роботі узагальнено теоретичні основи інтеграційних процесів підприємств автомобільного транспорту. Визначено, що необхідною умовою їх ефективного функціонування на сучасному етапі розвитку економіки є інтеграція. Для визначення оптимального напрямку інтеграції підприємств автомобільного транспорту, проведено порівняльний аналіз інтеграційних утворень підприємств, виходячи з якого визначено, що найбільш доцільним напрямом функціонування підприємств в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів є партнерство підприємств. Партнерство за рахунок функціонально-технологічної інтеграції діяльності суб'єктів господарювання на транспорті забезпечить підтримання в належному технічному стані транспортних засобів на засадах взаємовигоди і сумісного використання виробничо-технічної бази, що в свою чергу дозволить підвищити безпеку перевезень, скоротити простої транспортних засобів, підвищити екологічну безпеку тощо.

2. Для підприємств автомобільного транспорту обґрунтовано зміст та концепцію нової форми функціонально-технологічної інтеграції, удосконалено форму партнерства, яка на відміну від існуючих форм, передбачає інтеграцію не організаційних структур, а функцій цілісного технологічного процесу якісного надання транспортних послуг. Побудовано концептуальну модель формування та функціонування партнерств підприємств транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів, яка описує зміст

партнерства, визначає закономірності функціонування учасників партнерства та припущення щодо індивідуальних ефектів учасників та інших стейкхолдерів партнерств.

3. Побудовано механізм формування партнерств підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів, який представляє собою взаємозв'язок упорядкованих елементів та включає в себе оцінювання спроможності базових підприємств щодо технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів; формування партнерств підприємств автомобільного транспорту; оцінювання відповідності потенціалу базових підприємств, нормативно-економічного та фінансового забезпечення формування та функціонування партнерств підприємств в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів. Реалізація зазначеного механізму дозволяє сформувати партнерства підприємств автомобільного транспорту та забезпечити їх ефективне функціонування.

4. Сформовано методику оцінювання підприємств автомобільного транспорту щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів. Побудовано оціночну модель базових підприємств, яка за рахунок визначення комплексних та інтегрального показників спроможності та відповідності умовам партнерства і запитам споживачів щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів дозволяє здійснити комплексну оцінку підприємств автомобільного транспорту в умовах партнерств із врахуванням показників внутрішніх бізнес-процесів, персоналу, фінансів та клієнтських запитів.

5. Розроблено стратегії формування та розвитку партнерств підприємств автомобільного транспорту. Прийняття управлінських рішень в процесах формування та розвитку партнерств здійснюється шляхом вибору стратегій в залежності від значення комплексних та інтегрального показників спроможності та відповідності базових підприємств щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів в партнерствах. Також

формалізовано управлінські задачі, які необхідно вирішувати в межах запропонованих стратегій. Метою диференціації визначених стратегій є якомога повне завантаження виробничо-технічної бази та надання учасникам партнерства якісних послуг із технічного обслуговування та ремонту в достатньому обсязі для підтримки транспортних засобів в справному стані.

6. Сформовано методичні основи організаційно-економічного та фінансового забезпечення функціонування підприємств автомобільного транспорту. Розроблено порядок формування єдиного фонду розвитку партнерства на основі регулярних внесків учасників, розмір яких залежить від кількості та класу транспортних засобів кожного учасника партнерства. Для регулювання відносин між учасниками партнерств розроблено примірний договір, який включає в себе: перелік та обсяги послуг, які мають отримувати учасники партнерства, періодичність їх здійснення, ступінь відповідальності за дотриманням договірних зобов'язань та особливості взаємодії учасників партнерств тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Азарова Т.В. Технологія розвитку інформаційно-методичної мережі для громадського сектору на регіональному рівні / Т.В. Азарова, Л.К. Абрамов – Кіровоград: СПД ФО Шегеда М.М., 2004. – 68с.
2. Айвазян С.А. Классификация многомерных наблюдений / С.А. Айвазян, З.И. Бежаева., О.В. Староверов – М.: «Статистика» - 1974. – 241 с.
3. Айвазян С.А. Прикладная статистика: Классификация и снижение размерности. / [С.А. Айвазян, В.М. Бухштабер, И.С. Енюков, Л.Д. Мешалкин] – М.: Финансы и статистика, 1989. – 607 с.
4. Айвазян С.А. Прикладная статистика в задачах и упражнениях: Учебник для вузов / С.А. Айвазян, В.С. Мхитарян – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 270 с.
5. Акулов В.Б. Теория организации. Учебное пособие. / В.Б. Акулов, М.Н. Рудаков – Петрозаводск: ПетрГУ, 2002. – 142 с.
6. Алексеева А.И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие / [А.И. Алексеева, Ю.В. Васильев, А.В. Малеева, Л.И. Ушвицкий] – М.: Финансы и статистика, 2006. – 528 с.
7. Андреенков В.Г. Анализ нечисловой информации в социологических исследованиях / В.Г. Андреенков, А.И. Орлов, Ю.Н. Толстова – М.: «Наука» 1985 – 226 с.
8. Аникин Б.А. Логистика / Б.А. Аникин – М.: Инфра-М, 2002. – 368 с.
9. Ансофф И. Стратегическое управление / И. Ансофф – М.: Экономика, 1989. – 519 с.
10. Базилюк А.В. Бухгалтерський і податковий облік автотранспорту та перевезень. Навч. посіб. / А.В. Базилюк, О.І. Малишкін – К.: Центр учбової літератури, 2011.– 256 с.
11. Балабаниць А.В. Методологічні засади формування стратегічного

партнерства в полі маркетингової взаємодії підприємства/ А.В. Балабаниць – Вісник Донецького Національного університету економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського. – Донецьк, 2010. – № 3 (47). – с. 82-93.

12. Бердар М.М. Фінанси підприємств. Навч. посіб. / М.М. Бердар – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 352 с

13. Березюк О. Господарські об'єднання: стан законодавства та перспективи розвитку. Право України / О. Березюк О. – 1998. № 3.

14. Беліков О. Правове регулювання спільної діяльності.[Електронний ресурс] Юридичний журнал. Видавнича організація «Юстиніан» – 2009р. – №2. – Режим доступу до журн.: <http://www.justinian.com.ua/article.php?id=3147>

15. Бичкова С.С. Цивільне право України. Договірні та недоговірні зобов'язання: [підручник] / [С.С. Бичкова, І.А. Бірюков, В.І. Бобрик та ін.]; за заг. ред. С.С. Бичкової. – 3-є вид., змін. та допов. – К.: Алерта, 2014. – 496 с.

16. Біліченко В.В. Виробничо-технічна база підприємства автомобільного транспорту: навчальний посібник / [В.В. Біліченко, В.Л. Крещенецький, С.О. Романюк, Є.В. Смирнов]. – Вінниця: ВНТУ, 2013. – 182 с.

17. Біліченко В.В. Моделювання технологічних процесів підприємств автомобільного транспорту: Навчальний посібник. / В.В. Біліченко, В.П. Кужель. – Вінниця : ВНТУ, 2013. – 162 с.

18. Близоруков М.Г. Количественные методы анализа многомерных величин. / М.Г. Близоруков. – Урало-Сибирский институт бизнеса: Издательство АМБ, 2006. – 68 с.

19. Болотханов Э.Б. Интегральный показатель социально-экономического состояния регионов / Э.Б. Болотханов – Фундаментальные исследования. 2006. № 9. – с. 70.

20. Боровиков В.П. Statistica: Искусство анализа данных на компьютере. / В.П. Боровиков – СПб.: Питер, 2003. – 700 с.

21. Бортников С.П. Основы проектирования предприятий автомобильного транспорта: учебное пособие / С.П. Бортников. – Ульяновск:

УЛГТУ, 2008. – 63 с.

22. Буреева Н.Н. Многомерный статистический анализ с использованием ППП “Statistica”. Учебно-методический материал по программе повышения квалификации «Применение программных средств в научных исследованиях и преподавании математики и механики». / Н.Н. Буреева – Нижний Новгород, 2007. – 112 с.

23. Бурков В.Н. Введение в теорию управления организационными системами / В.Н. Бурков, Н.А. Коргин, Д.А. Новиков – М.: Либроком, 2009. – 264 с.

24. Вашків О.П. Основні виробничі фонди підприємств вантажного автотранспорту: проблеми ефективного використання. / О.П. Вашків – Тернопіль: Економічна думка, 1999. – 172 с.

25. Величко В.В. Економіка підприємства: конспект лекцій. / В.В. Величко – Харків: ХНАМГ, 2004. – 114 с.

26. Виноградова С.Н. Организация коммерческой деятельности. Справочное пособие. / [Виноградова С.Н. и др.]; под общей ред. Виноградовой С.Н. – Мн: Выш.шк. 2000. – 464с.

27. Владимирова И.Г. Организационные формы интеграции компаний. / И.Г. Владимирова – Менеджмент в России и за рубежом. – 1999.– №6. – с.113–129.

28. Волгин В.В. Энциклопедия автосервиса. Секреты бизнеса /В.В. Волгин – М.: Издательство «Ось-89», 2009 – 544с.

29. Волков В.П. Проектування підприємств автомобільного транспорту: Підручник. / [В.П. Волков, І.А. Мармут, С.І. Кривошапов, В.І. Белов]; під загальною редакцією В.П. Волкова. – Харків: ХНАДУ, 2013. – 288 с.

30. Волощук Р.В. Підходи до нормування економічних показників / Р.В. Волощук – Індуктивне моделювання складних систем: Зб. наук. пр. – К.: МННЦ ІТС НАН та МОН України, 2009. – Вип. 1. – С. 17–25.

31. Воркут Т.А. Управління системами логістичного обслуговування в

ланцюгах постачань / Т.А. Воркут. – К.: НТУ, 2008. – 120 с.

32. Воркут Т.А. Проектне управління партнерствами підприємств автомобільного транспорту в забезпеченні функції технічного обслуговування та поточного ремонту транспортних засобів. / Т.А. Воркут, А.М. Дмитриченко, Ю.В. Лушай – «Transport 2015. Systemy i srodki transportu samochodowego». Politechnika Rzeszowska – Monografia nr.6. Rzeszow – 2015, p. 287–295

33. Вуколов Э.А. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов STATISTICA и EXCEL. / Э.А. Вуколов – М.: Форум, 2008. – 464 с.

34. Гайдышев И.П. Анализ и обработка данных: специальный справочник. / И.П. Гайдышев – СПб.: Питер, 2001. – 752 с.

35. Гаррет Б. Стратегические альянсы [пер. с англ.] / Б. Гаррет, П. Дюссож – М.: ИНФРА-М, 2002 – 332с.

36. Гермейер Ю.Б. Игры с непротивоположными интересами. / Ю.Б. Гермейер – М.: Наука, 1976. – 328 с.

37. Гершун А.М. Разработка сбалансированной системы показателей. Практическое руководство с примерами. – 2-е изд. / Под ред. А.М. Гершуна, Ю.С. Нефедьевой. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – 128 с.

38. Гетьман О.О., Економіка підприємства: Навч. посіб. / О.О. Гетьман, В.М. Шаповал – 2-ге видання. – К.: Центр учбової літератури, 2010.– 488 с.

39. Глущенко В.В. Інтегровані структури суб'єктів господарювання: їх визначення, сучасний стан функціонування та розвиток. / В.В. Глущенко, Ю.В. Параніч – Х.: Лібуркіна, 2005. – 63с.

40. Гнатієнко Г.М. Експертні технології прийняття рішень: монографія / Г.М. Гнатієнко, В.Є. Снитюк. – К.: ТОВ «Маклаут», 2008. – 444 с.

41. Голубков Е.П. Маркетинг для профессионалов: практический курс : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е.П. Голубков. М.: Издательство Юрайт, 2016. – 474 с.

42. Гончаров М.Ю. Системний факторний аналіз економічних процесів

на транспорті / М.Ю. Гончаров – Ін-т (Центр) комплекс. трансп. пробл. – К.: Логос, 1999. – 423 с.

43. Господарський кодекс України: за станом на 15 січня 2017р./ Верховна Рада України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/436-15/conv/page>

44. Гостєва І. С. Поняття та види інтегрованих підприємств. Економіка. Менеджмент. Підприємництво. / І. С. Гостєва – Зб. наук. праць Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. Вип. 20 – Луганськ: СНУ ім. В. Даля, 2008. – с.229–237.

45. Грабовецький Б.Є. Основи економічного прогнозування: Навчальний посібник./ Б.Є. Грабовецький. – Вінниця. 2000. – 209 с.

46. Грабовецький Б.Є. Методи експертних оцінок: теорія, методологія, напрямки використання: монографія / Б.Є. Грабовецький. – Вінниця: ВНТУ, 2010. – 171 с.

47. Грабовецький Б.Є. Економічний аналіз: навчальний посібник/ Б.Є. Грабовецький. – Вінниця: ВНТУ, 2013. – 85 с.

48. Гребешкова О.М. Стратегічні партнерства підприємств: навч. посіб. / О.М. Гребешкова, Г.В. Махова. – К.: КНЕУ, 2012. – 401 с.

49. Гребешкова О.М. Проектний підхід до формування стратегічних партнерств підприємств [Електронний ресурс]/ О.М. Гребешкова, Г.В. Махова. – Електрон. текстові дані. – Режим доступу: www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Znpchdtu/.../4_Grebeshkova.pdf

50. Гребешкова О.М. Ефективність стратегічного партнерства підприємств: проблеми виявлення та способи оцінки / О.М. Гребешкова – Економіка і підприємництво: зб. наук. пр. молодих учених та аспірантів. – Відп. ред. С.І. Дем'яненко. – К.: Видавництво «Аспект-Поліграф», 2008. – Вип. 21. – с. 1–12.

51. Григорак М.Ю. Логістичне обслуговування: навч. посібник / М.Ю. Григорак, О.В. Карпунь. – К.: Видавництво Національного авіаційного університету «НАУ-друк», 2008. – 160 с.

52. Гришко А.В. Метод визначення кількісного складу експертів при проведенні евристичних процедур. Системи обробки інформації. /А.В. Гришко – 2004. – № 3(31). – с. 33-35.

53. Грішнова О.А. Економіка праці та соціально-трудові відносини: Підручник / О.А. Грішнова. – 5-те вид. – К.: Знання, 2011. – 390 с.

54. Грязнова А.Г. Финансово-кредитный энциклопедический словарь / Под ред. А.Г. Грязновой. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 491 с.

55. Данілов О.Д. Фінанси підприємств у запитаннях і відповідях. Навч. посіб. / О.Д. Данілов, Т.В. Паєнтко – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 256 с.

56. Дикань В.Л. Про створення фінансово-промислових груп в Україні /В.Л. Дикань – В. Економіка України. – 1995– № 11. – с.32–37.

57. Дикань В.Л. Консолідація можливостей промисловості та транспорту в умовах міжнародних транспортних коридорів як шлях призупинення кризових явищ в економіці України / В.Л. Дикань, Н.В. Якименко. – Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2010. – № 30. – с. 11–15.

58. Дикань В.Л. Система інтегрованого управління інвестиційно-інноваційним розвитком залізничного транспорту / В.Л. Дикань, О.Г. Кірдіна – Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – № 1. – с.137-144.

59. Дикань Н.В. Менеджмент: Навчальний посібник для студентів, аспірантів, викладачів ВНЗ. / Н.В. Дикань, І.І. Борисенко – К., 2008. – 389 с.

60. Добров Г.М. Экспертные оценки в научно-техническом прогнозировании. / Г.М. Добров, Ю.В. Ершов, Е.И. Левин, Л.П. Смирнов – К.: Наукова думка, 1974. – 160 с.

61. Дуракова И.Б. Управление персоналом: Учебник. / И.Б. Дуракова – М.: ИНФРА-М, 2009. – 570 с.

62. Дутченко О.М. Економіка підприємства. Частина 1. Основні фонди та виробнича потужність підприємств: Методичні рекомендації щодо

проведення практичних занять / О.М. Дутченко, І.М. Волик, І.М. Боярко. – Суми: УАБС НБУ, 2005. – 36 с.

63. Дюран Б. Кластерный анализ / Б. Дюран, П. Оделл, пер. с англ. Е.З. Демиденко. Под ред. А.Я. Боярского. – М.: «Статистика», 1977. – 128 с.

64. Ермилов Д.С. Разработка методики оптимизации использования производственно-технической базы сети автотранспортных предприятий (на примере ГУП МО «Мострансавто»). Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук. /Д.С. Ермилов – М.: МАДИ (ГТУ), 2008 – 222с.

65. Ефремов В.С. Ключевая компетенция организации как объект стратегического анализа / В.С. Ефремов, И.А. Ханыков – Менеджмент в России и зарубежом. – 2002. – №2. – с. 8–33.

66. Ивуть Р.Б. Экономика автомобильного транспорта: учебно-методическое пособие. В 2 ч., ч.1 / Р.Б. Ивуть. – Мн.: БИТУ, 2007. – 455 с.

67. Кайлюк Є.М. Менеджмент в муніципальній енергетиці: Підручник. / Є.М Кайлюк, М.П. Позігун, С.В. Сніжко – Х.: Вид-во «Форт», 2012. – 560 с.

68. Калина А.В. Менеджмент продуктивності: навчальний посібник / А.В. Калина, С.П. Калініна, Н.Д. Лук'яненко. – К.: МАУП, 2005. – 232 с.

69. Канарчук В.Є. Організація виробничих процесів на транспорті в ринкових умовах. / [В.Є. Канарчук та ін.] К. – Логос, 1996. – 348 с.

70. Канарчук В.Є. Техническое обслуживание, ремонт и хранение автотранспортных средств: Учебник: В 3 кн. Организация, планирование и управление. / [В.Е. Канарчук, А.А. Лудченко, И.П. Курников, И.А. Луйк]. – К.: Выша шк., 1991. – Кн. 2. – 406 с.

71. Каплан Р.С. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию: пер. с англ. / Р.С. Каплан, Д.П. Нортон – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003 – 214 с.

72. Карделл С. Стратегическое сотрудничество: креативный бизнес-курс / Стивен Карделл.; пер. с англ. К. Ткаченко. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2005. – 256 с.

73. Карташов В.П. Организация технического обслуживания и ремонта

автомобилей. / В.П. Карташов, В.М. Мальцев – М.: Транспорт, 1979. – 215 с.

74. Квасницька Р.С. Фінанси підприємств: навч. посібник для самост. роб. студ. екон. спец. / Р.С. Квасницька, Є.Г. Рясних, С.М. Дідик. – Хмельницький: ТУП, 2001 р. – 80 с.

75. Кемпбелл Э. Стратегический синергизм / Э. Кемпбелл, Л. Саммерс, пер. с англ. – СПб.: Питер, 2004. – 416 с.

76. Ким Дж.-О. Факторный, дискриминантный и кластерный анализ: Пер. с англ. / [Дж.-О. Ким, [и др.]; Под ред. И.С. Енюкова. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 215 с.

77. Кирьянов Б.Ф. Чувствительность интегральных показателей многопараметрических систем / Б.Ф. Кирьянов, В.А. Медик, М.С. Токмачёв – Вестник НовГУ, Серия Технич. науки, – 2004, – № 26. – с.114–116.

78. Кирьянов Б.Ф. К теории построения интегральных показателей качества систем на основе линейных математических моделей / Б.Ф. Кирьянов, Д.В. Кирьянов – Современные наукоемкие технологии. – 2003.– № 4. – С. 73–74.

79. Китаев Н.Н. Групповые экспертные оценки / Н.Н. Китаев. – М.: Знание, 1975. – 64 с.

80. Ковалев В.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / В.В. Ковалев, О.Н. Волкова. – М.: ООО «ТК Велби», 2002. – 424 с.

81. Колос І.В. Ключові облікові показники підприємства в ощадливому виробництві / І.В. Колос – Економічні науки / Серія: Облік і фінанси. – 2014. – Вип. 11 (2). – С. 154–159 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnof_2014_11\(2\)_23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnof_2014_11(2)_23).

82. Кони́на Н. Стратегические альянсы наукоемких корпораций США. / Н. Кони́на – Проблемы теории и практики. – 2006. – №4. – с. 96–103.

83. Коробов М.Я. Фінансово-економічний аналіз діяльності підприємств. / М.Я. Коробов – К.: Знання, 2000. – 544 с.

84. Косова Т.Д. Організація і методика економічного аналізу: навч. посіб. / [Т.Д. Косова, П.М. Сухарев, Л.О. Ващенко та ін.]. – К.: Центр учбової

літератури, 2012. – 528 с.

85. Крамаренко Г.В. Техническая эксплуатация автомобилей / Г.В. Крамаренко. – М.: Транспорт, 1983. – 488 с.

86. Крымский С.Б. Экспертные оценки в социологических исследованиях. / С.Б. Крымский – Киев: Наукова Думка, 1990. – 319 с.

87. Крушельницька О.В. Управління персоналом: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О.В. Крушельницька, Д.П. Мельничук. – К.: Кондор, 2003. – 296 с.

88. Крючковський В.В. Деякі задачі підготовки й прийняття колективних рішень. / В.В. Крючковський, Д.В. Ходаков. – Наукові праці. Комп'ютерні технології: науково-методичний журнал. – 2009. – Том 117, № 104. – с. 149–159.

89. Кужель В.П. Розвиток фірмового технічного сервісу на території України / В.П. Кужель, М.В. Букша – Матеріали VI міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту», 21–23 жовтня 2013 року: Збірник наукових праць. – Вінниця: ВНТУ, 2013. – с. 159–161

90. Кузнецов Е.С. Производственная база автомобильного транспорта: Состояние и перспективы. / Е.С. Кузнецов, И.П. Курников – М.: Транспорт, 1988. – 231 с.

91. Кузнєцова Н.В. Порівняльний аналіз характеристик моделей оцінювання ризиків кредитування. / Н.В. Кузнєцова, П.І. Бідюк. – Наукові вісті НТУУ «КПІ». – 2010. – № 1. – с. 42–53.

92. Кулиняк І.Я. Характеристика організаційно-правових форм об'єднань підприємств./ І.Я. Кулиняк, Л.Р. Прийма – Науковий вісник НЛТУ України. – 2010. – Вип. 20.12 – с. 199-205.

93. Куниця А.В. Методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни «Економіка транспорту» / А.В. Куниця, Ю.В.Артамонова, А.В. Меженков. – Горлівка: ДВНЗ «ДонНТУ» АДІ, 2011. – 65 с.

94. Купалова Г.І. Теорія економічного аналізу: навчальний посібник /

Г.І. Купалова. – К.: Знання, 2008. – 639 с.

95. Лабута А.В. Реорганізація підприємств пасажирського транспорту шляхом їх укрупнення / А.В. Лабута – Управління проектами, системний аналіз і логістика, – №8, 2011, – с. 114–118.

96. Лабута А.В. Формування робочих груп та визначення компетентності експертів в процесах управління проектами і програмами / Ю.С. Грисюк, А.В. Лабута – Управління проектами, системний аналіз і логістика: Науковий журнал. – 2012. – Вип. 9. – с. 36–39.

97. Лабута А.В. Розробка моделі оцінювання виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту парків транспортних засобів / А.В. Лабута – Управління проектами, системний аналіз і логістика. – Науковий журнал, Випуск 15, 2015. – К.: НТУ, 2015. – с. 125–132.

98. Лабута А.В. Розроблення методики визначення економічної доцільності переміщення рухомого складу підприємств автомобільного транспорту до обслуговуючого підприємства партнерства / А.В. Лабута – Вісник НТУ. – К.: НТУ – 2015. Вип. 33 – с. 190–197.

99. Лабута А.В. Аналіз передумов реалізації проектів партнерства підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту парків транспортних засобів. / Ю.С. Грисюк, А.В. Лабута – Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля № 1 (218) 2015, – м. Сєвєродонецьк. –с. 276–279.

100. Лабута А.В. Розробка методики визначення ступеня впливу окремих показників на оцінку рівня виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту парків автомобільних транспортних засобів. / В.М. Гурнак, Ю.С. Грисюк, А.В. Лабута – Управління проектами, системний аналіз і логістика. – К.: НТУ – 2015. Вип. 16. – с. 11–18.

101. Лабута А.В. Моделювання організаційних структур управління інтегрованими партнерствами підприємств автомобільного транспорту.

/Ю.С Грисюк, А.В. Лабута – «Transport 2015. Systemy i srodki transportu samochodowego». Politechnika Rzeszowska – Monografia nr.6. Rzeszow – 2015. – с. 335–339.

102. Лабута А.В. Проблеми визначення та підходи до розробки системи показників для сертифікації підприємств / А.В. Лабута – Стратегія економічного розвитку України – Збірник наукових праць, Випуск 39. – К.: КНЕУ ім. Вадима Гетьмана – 2016.– с. 189–197.

103. Лабута А.В. Визначення потенційних базових підприємств в процесі створення партнерств підприємств автомобільного транспорту / А.В. Лабута – Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference Topical Problems of Modern Science and Possible Solutions № 10(14), Vol.2, October 2016, Dubai, UAE. p. 39–43.

104. Лабута А.В. Розробка концептуальної моделі формування стратегічних партнерств підприємств автомобільного транспорту. / Ю.С Грисюк, А.В. Лабута – Економіка та управління на транспорті. – Науковий журнал, Випуск 3 – К.: НТУ, 2016. – с. 178–185.

105. Лавриков И.Н. Экономика отрасли: метод. указания / И.Н. Лавриков. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 24 с.

106. Леончик Е.Ю. Кластерный анализ. Терминология, методы, задачи / Е.Ю. Леончик – ОНУ им. И.И. Мечникова, ИМЭМ – Изд. 2-ое, перераб. и доп. – Одесса.: 2011. – 67 с.

107. Литвак Б.Г. Экспертная информация: методы получения и анализа. / Б.Г. Литвак – М.: Радио и связь, 1982. – 184 с.

108. Ляско В.И. Разработка стратегии развития автотранспортного предприятия. Учебное пособие / В.И. Ляско, Л.С. Надольская, П.М. Чочуа – МАДИ – М.: 2000 – 61 с.

109. Максимов В.Г. Основи розрахунку, проектування та експлуатації технологічного устаткування: Конспект лекцій для студентів спеціальності 8.090258 – автомобілі та автомобільне господарство. / В.Г. Максимов, Т.М. Григорова – Одеса: Наука і техніка, 2007. – 184 с.

110. Малышев А.И. Экономика автомобильного транспорта: учебник для вузов. / А.И. Малышев. – М.: Транспорт. 1983. – 336 с.

111. Малярець Л.М. Збалансована система показників в оцінці діяльності підприємства. Наукове видання. / Л.М. Малярець, А.В. Штереверя – Харків: Вид. ХНЕУ, 2008. – 188 с.

112. Марков О.Д. Критерії та показники ефективності автосервісу. / О.Д. Марков, П.О. Марков – Управління проектами, системний аналіз і логістика. – К.: НТУ, 2013. – Вип. 12 – с. 110–116.

113. Мартино Дж. Технологическое прогнозирование / Дж. Мартино. – М.: Прогресс, 1997. – 591 с.

114. Масуев М.А. Проектирование предприятия автомобильного транспорта: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / М.А. Масуев. – 2-е изд. — М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 224 с.

115. Махова Г.В. Теоретичні аспекти формування стратегічних альянсів підприємств / Г.В. Махова – Стратегія економічного розвитку України. – 2009. – Вип. 24 - 25. – с. 19–23.

116. Майорова Т.В. Інвестиційна діяльність: Навчальний посібник / Т.В. Майорова. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 376 с.

117. Минцберг Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации. / Генри Минцберг – СПб.: Питер, 2004. – 512 с.

118. Миркин Б.Г. Проблема группового выбора / Б.Г. Миркин. – М.: Наука, 1974. – 256 с.

119. Михалевич И.М. Применение математических методов при анализе геологической информации (с использованием компьютерных технологий): учеб. пособие. / И.М. Михалевич, С.П. Примина – Иркутск: Иркут. гос. ун-т, 2006, – 115 с.

120. Мних Є.В. Економічний аналіз: Підручник./ Є.В. Мних – К.: Центр навчальної літератури, 2003. – 412 с.

121. Момот Т.В. Навчальний посібник з вивчення курсу та виконання курсової роботи з дисципліни "Економіка підприємства". / Т.В. Момот,

Г.Г. Соболева. – Харків: ХНАМГ, 2008. – 119с.

122. Мушин Э. Методы принятия технических решений. / Э. Мушин, П. Мюллер. – М.: Мир, 1990. – 208 с.

123. Мхитарян С.В. Практикум по дисциплине «Маркетинговые исследования рынка с использованием ППП Statistica». / С.В. Мхитарян – Моск. гос. ун-т экономики, статистики и информатики. – М.: 2009 – 50 с.

124. Напольский Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания: учебник для вузов / Г.М. Напольский – М.: Транспорт, 1985. – 231 с.

125. Небава М.І. Економіка та організація виробничої діяльності підприємства. ч.1. Економіка підприємства: навчальний посібник. / М.І. Небава, О.О. Адлер, О.Й. Лесько – Вінниця: ВНТУ, 2011. – 117 с.

126. Некрасов С.И. Философия науки и техники: тематический словарь. / С.И. Некрасов, Н.А. Некрасова – Орёл: ОГУ. – 2010. – 289 с.

127. Нивен Пол Р. Сбалансированная Система Показателей; Шаг за шагом: максимальное повышение эффективности и закрепление полученных результатов / Пол Р. Нивен – Пер. с англ. – Днепропетровск: Баланс Бизнес Букс, 2004. – 328 с.

128. Нивен Пол Р. Диагностика сбалансированной системы показателей / Пол Р. Нивен – Днепропетровск: «Баланс Бизнес Букс», 2006. – 252 с.

129. Ніколенко Ю.В. Політична економія: Підручник / За ред. Ніколенко Ю.В. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 632 с.

130. Новікова А.М. Громадський транспорт Австрії: досвід та уроки для України. / А.М. Новікова. – Автошляховик України: науково-виробничий журнал – №6 (218) –2010 – с.4–9.

131. Нормативно-справочные материалы к экономическим расчетам в дипломных проектах и курсовых работах (для студентов специальностей 7.100403, 7.0502215, 7.090215) / сост.: [И.П. Головченко, В.Н. Сокирко, С.А.

Володина и др.] – Горловка: АДИ ДонГТУ, 1999. – 115 с.

132. Паливода О. Формування стратегічних партнерств у малому бізнесі: проблеми та перспективи. / О. Паливода, Ю. Теміндарова – Економічний аналіз. – 2011. – Вип. 8. – с. 144–147.

133. Паніна Н.В. Технологія соціологічного дослідження: Курс лекцій – 2-е видання, доповнене. / Н.В. Паніна – К.:, 2007. – 320 с.

134. Пеньшин Н.В. Конкурентоспособность услуг автомобильного транспорта в условиях пост-кризисной модернизации экономики России / Н.В. Пеньшин. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2010. – 156 с.

135. Пеньшин Н.В. Эффективность и качество как фактор конкурентоспособности услуг на автомобильном транспорте: монография / Н.В. Пеньшин; под науч. ред. В.П. Бычкова. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. – 224 с.

136. Перевізник УА. Інформаційно-аналітичний вісник органів державної влади, державних підприємств автомобільної галузі та АсМАП України – №12/2016 с.7–8.

137. Петрович Й.М. Економіка і фінанси підприємства : підручник / Й.М. Петрович, Л.М. Прокопишин-Рашкевич. – Львів: Магнолія 2006, 2014. – 406 с.

138. Поддєрьогін А.М. Фінанси підприємств, четверте видання: підручник. / Поддєрьогін А.М. – К.:КНЕУ, 2002. – 460 с.

139. Положення про технічне обслуговування і ремонт дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, затверджене Наказом Мінтрансу України від 30.03.98 № 102 (zareєстровано у Міністерстві юстиції України 28.04.98 за №268/2708).

140. Попова И.М. Стимулирование трудовой деятельности как способ управления / И.М. Попова. – Киев, 1976. – 122 с.

141. Попович П.Я. Економічний аналіз діяльності суб'єктів господарювання. Підручник. / П.Я. Попович – Тернопіль: Економічна думка, 2001. – 365 с.

142. Портер Е. Майкл. Конкурентная стратегия: Методика анализа

отраслей и конкурентов/ Майкл Е. Портер; Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 454 с.

143. Порядок проведення конкурсу з перевезення пасажирів на автобусному маршруті загального користування, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 03.12.2008 № 1081.

144. Прахалад К. Конкурируя за будущее. Создание рынков завтрашнего дня. / К. Прахалад, Г. Хамел. – М.: Олимп-Бизнес, 2014. –288 с.

145. Правила надання послуг з технічного обслуговування і ремонту автомобільних транспортних засобів, затверджені Наказом Мінтрансу України від 11.11.2002 № 792.

146. Про автомобільний транспорт: Закон України від 05. 04. 2001 р. № 2344-III // Відомості Верховної Ради України. – 2001. – № 22. Із змінами, внесеними згідно із Законами N 901-VIII (901-19) від 23.12.2015, ВВР, 2016, № 4, ст.44.

147. Про визнання наказу Держстандарту України від 28.08.97 № 520 "Про затвердження Правил обов'язкової сертифікації послуг з ремонту та технічного обслуговування дорожніх транспортних засобів та їх складових" таким, що втратив чинність. Наказ Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 17.10.2005 р. № 300.

148. Про державно-приватне партнерство Закон України // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2010, № 40.

149. Про затвердження Положення про технічне обслуговування і ремонт дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту. Наказ Міністерства транспорту України № 102 від 30.03.98.

150. Про затвердження Правил обов'язкової сертифікації послуг з ремонту та технічного обслуговування дорожніх транспортних засобів та їх складових. Наказ Державного комітету України по стандартизації, метрології та сертифікації № 520 від 28.08.97.

151. Про співробітництво територіальних громад: Закон України // Відомості Верховної Ради – 2014 – № 34, ст.1167.

152. Про стандартизацію і сертифікацію Декрет Кабінету Міністрів України від 10 травня 1993 р. № 46–93.

153. Про технічні регламенти та оцінку відповідності. Закон України. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2015, № 14, ст. 96.

154. Рабинович Б.И. Кластерный анализ детализаций телефонных переговоров. / Б.И. Рабинович. – Научный журнал «Системы и средства информатики» Институт проблем информатики Российской академии наук. – М.: 2007– №17– с. 52–78.

155. Ребрикова Н.В. Ко-маркетинг и кооперация: сходство и различия / Н.В. Ребрикова, О.А. Шальнова – Вестник Череповецкого Государственного Университета. Научный журнал. № 4 (53). т. 3 – 2013 – с. 46–48.

156. Ребрин Ю.И. Основы экономики и управления производством. / Ю.И. Ребрин – Конспект лекций. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2000. – 145 с.

157. Рева В.М. Вантажний парк малотоннажних автомобілів. Яким він має бути? / В.М. Рева, В.В. Рудзінський – Автошляховик України. 1995 – № 2 – с. 2–3.

158. Регламент (ЄС) № 1370/2007/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 23 жовтня 2007 р. про послуги громадських пасажирських перевезень залізницею та автомобільним транспортом та скасування Регламентів Ради (ЄЕС) № 1191/69 та № 1107/70.

159. Резниченко Р.В. Моделирование процессов распределения прибыли машиностроительного альянса с использованием метода Райфа / Р.В. Резниченко – Економіко-математичне моделювання соціально-економічних систем – 2014. – Вип. 19. – с. 313–320.

160. Ременцов А.Н. Системы, технологии и организация услуг в автомобильном сервисе: ученик. / [А.Н. Ременцов и др.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 480 с.

161. Рогожин В.Д. Технологический расчёт предприятий автомобильного транспорта: Методические указания к практическим занятиям для студентов специальности Т.04.02.00 “Эксплуатация транспортных

средств”./ В.Д. Рогожин – Могилёв: МГТУ, 2002. – ч.1. – 35 с.

162. Рославцев Д.М. Конспект лекцій з курсу «Логістичне обслуговування» (для студентів денної і заочної форм навчання за напрямом підготовки 6.030601 «Менеджмент» спеціальності «Логістика») / Д.М. Рославцев – Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2012. – 117 с.

163. Рыбин Н.Н. Справочные материалы к курсовому и дипломному проектированию по специальности “Автомобили и автомобильное хозяйство” / Н.Н. Рыбин – Курган КГУ: 1997 – 102 с.

164. Саати Т.Л. Принятие решений. Метод анализа иерархий. / Т.Л Саати – М.: Радио и связь. 1989. – 316 с.

165. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия 4-е издание, переработанное и дополненное. / Г.В. Савицкая – Минск: ООО «Новое знание» 2000 – 688 с.

166. Сарбаев В.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: механизация и экологическая безопасность производственных процессов. Серия: Учебники, учебные пособия. / [В.И. Сарбаев, С.С. Селиванов, В.Н. Коноплев, Ю.Н. Демин] – Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 448 с.

167. Саркисов С.А. Прогнозирование развития больших систем / С.А. Саркисов, Л.В. Голованов. – М.: Статистика, 1975. – 192 с.

168. Свешников В.В. Исследование вопросов организации объединений и управления на автомобильном транспорте: Автореферат дис. на соискание ученой степени кандидата экономических наук. (08.00.05) / Свешников В.В. – Моск. инж.-экон. ин-т им. Серго Орджоникидзе. – Москва:, 1973. – 27 с.

169. Сименко И.В. Анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие./ под общ. ред. И.В. Сименко, Т.Д. Носовой – К.: "Центр учебной литературы". 2013. – 384 с.

170. Симчера В.М. Методы многомерного анализа статистических данных: учеб. пособие. / В.М. Симчера – М.: Финансы и статистика, 2008. – 400 с.

171. Статистичні дані по галузі автомобільного транспорту. За останній звітний рік. Міністерство інфраструктури України. Режим доступу: <http://mtu.gov.ua/content/statistichni-dani-po-galuzi-avtomobilnogo-transportu.html>

172. Статистичний збірник „Чисельність наявного населення Чернігівської області”. Державна служба статистики України. Головне управління статистики у Чернігівській області – Чернігів 2015 – 35 с.

173. Статистичний збірник “Транспорт Чернігівської області”. Державна служба статистики України. Головне управління статистики у Чернігівській області Чернігів 2015 – 14 с.

174. Статистичний збірник “Транспорт і зв'язок України 2015”. Державна служба статистики України. Київ – 2016 – 186 с.

175. Степашко В.С. Моделі розрахунку інтегрального індексу для груп первинних економічних показників / [В.С. Степашко, І.М. Мельник, Т.К. Кваша, Р.В. Волощук] – Науково-технічна інформація. – 2005. – № 2. – с.8–12.

176. Стратегія сталого розвитку Чернігівської області на період до 2020 року, затверджено рішенням двадцять п'ятої (позачергової) сесії обласної ради шостого скликання 28 травня 2015 року, схвалено розпорядження голови обласної державної адміністрації 14 травня 2015 року № 216.

177. Тарасюк Г.М. Планування діяльності підприємства: Навч. посіб. для студ. вищ. закл. освіти / Г.М. Тарасюк, Л.І. Шваб. – 2-е вид. – К.: Каравела, 2005. – 311 с.

178. Терещенко О.О. Фінансова діяльність суб'єктів господарювання: Навчальний посібник. / Терещенко О.О. – К.: КНЕУ, 2003. – 554 с.

179. Токмакова І.В. Розвиток стратегічного партнерства на підприємствах залізничного транспорту в умовах впровадження швидкісного руху /І.В. Токмакова, Обруч Г.В. – Обруч – Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2012. – № 39. – с. 176–180.

180. Тоцький В.І. Організаційний розвиток підприємства: Навчальний

посібник. / Лаврененко В.В., Дерев'янка О.Г., Тоцький В.І. – К.: КНЕУ, 2005.– 197 с.

181. Транспортна стратегія України на період до 2020 року [електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>.

182. Туревский И.С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт): учебник. / И.С. Туревский – М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2011. – 288 с.

183. Уоллес Р.Л. Стратегические альянсы в бизнесе. Технологии построения долгосрочных партнерских отношений и создания совместных предприятий / Р.Л. Уоллес. – М.: Добрая книга, 2005. – 288 с.

184. Фахтудинов Р.А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент. / Р.А. Фахтудинов – М.: Изд.-книготорговый центр «Маркетинг», 2002. – 892 с.

185. Федонін О.С. Потенціал підприємства: формування та оцінка: Навч. посібник. / О.С. Федонін, І.М. Репіна, О.І. Олексюк – К.: КНЕУ, 2003. – 316 с.

186. Фишберн П. Теория полезности для принятия решений / П. Фишберн. – М.: Наука, 1978. – 352 с.

187. Халафян А.А. Statistica 6. Статистический анализ данных. / А.А. Халафян – М.: Бином-Пресс, 2007. – 512 с.

188. Чабанний В.Я. Тенденції розвитку виробничо-технічної бази автомобільного транспорту / В.Я. Чабанний, І.М. Осипов // Збірник наукових праць Кіровоградського національного технічного університету. Техніка в сільськогосподарському виробництві, галузеве машинобудування, автоматизація. – 2011. – Вип. 24(2) – с. 82–90 – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkntu_2011_24%282%29__18/

189. Чернова Е.Г. Интегрированные хозяйственные образования: типология и динамика организационно-правовых форм / Е.Г. Чернова – Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2010. – Серия 5. – Вып. 1. Экономика. – с. 58–69.

190. Чичилюк С.Б. Оптимізація і економічна оцінка організаційних форм ремонту мобільних машин. – Автореферат дисертації на здобуття наукового

ступеня кандидата економічних наук за фахом 08.07.02. Економіка сільського господарства і АПК. / С.Б. Чичилук – Державний агроекологічний університет (м. Житомир), Житомир, 2004. – 22 с.

191. Шелудько В.М. Фінансовий менеджмент: Підручник. / В.М. Шелудько – Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. – 2-ге вид. – К.: Знання, 2013. – 375 с.

192. Шило В.П. Фінанси підприємств (за модульною системою навчання): Теоретично-методичний посібник. / [В.П. Шило, С.Б. Ільїна, В.В. Баранова, І.І. Криштопа] – К.: Кондор. 2011. – 429с.

193. Шляпентох В.Э. Проблемы достоверности статистической информации в социологических исследованиях. / В.Э. Шляпентох – М.: Статистика, 1973. – 144 с.

194. Шраменко Е.В. Стратегическое партнерство как путь укрепления производственного потенциала локомотивного хозяйства / Е.В. Шраменко, У.В. Монакова – Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2013. – № 44. – с. 82–86.

195. Цивільне право України. Особлива частина. Підручник /за ред. О.В. Дзери, вид. третє. – К.Юрінком Інтер, 2010. – 1176 с.

196. Цивільний кодекс України: за станом на 15 січня 2017р./ Верховна Рада України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/435-15>

197. Шраменко О.В. Обґрунтування напрямків створення стратегічного партнерства за участю залізничного транспорту. / О.В. Шраменко, К.Ю. Яковлева – Вісник економіки транспорту і промисловості: Зб. наук. праць. – Харків: УкрДАЗТ. 2014. – № 48. – с. 79–83.

198. Щербина В.С. Господарське право : підручник / В.С. Щербина. – 6-те вид., перероб. і допов. – К.: Юрінком Інтер, 2013.– 640 с.

199. Эйхлер Л.В. Диагностический анализ результатов деятельности грузовых автотранспортных предприятий в условиях нестабильной бизнес-

среды: монография / Л.В. Эйхлер, А.С. Стринковская. – Омск: СибАДИ. 2011. – 158 с.

200. Яговкин А.И. Организация производства технического обслуживания и ремонта машин: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.И. Яговкин. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 400 с.

201. Ядов В.А. Социологическое исследование. Методология, программа, методы. / В.А. Ядов – Изд. 2-е. М.: Наука, 1987 – 248 с.

202. Ямпольский С.М. Прогнозирование НТП. / С.М. Ямпольский, В.А. Лисичкин. – М.: Экономика. 1974. – 207 с.

203. Офіційний веб-портал Чернігівської міської ради:
<http://www.chernigiv-rada.gov.ua/news/view/9175>.

204. More K. R. Trust and Relationship Commitment in Logistics Alliances : A Buyer Perspective / K. R. More – International Journal of Purchasing and Materials Management. – 1998. – Vol. 34, No. 1. – p. 24–37.

205. Lambert D.M. Building successful Logistics Partnerships / D.M. Lambert, M.A. Emmelhainz, J.T. Gardnez – Journal of Business Logistics. – 1999. – Vol. 20, No. 1. – p. 165–181.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Опитувальна анкета представників підприємств автомобільного транспорту щодо визначення умов та якості надання послуг із технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів

Визначення умов та якості надання послуг з технічного обслуговування (ТО) та ремонту (Р) автомобільних транспортних засобів (АТЗ) підприємств автомобільного транспорту (ПАТ)

1. Повна назва та організаційно-правова форма підприємства:

2. Фактична / юридична адреса місцезнаходження підприємства:

3. Автомобільні транспортні засоби підприємства:

Марка	Модель	Рік випуску	Загальний пробіг (тис. км)	Кількість

4. Середньодобовий пробіг одного транспортного засобу підприємства (км) _____

5. Маршрути, які обслуговують автобуси:

1. міські

☐

3. міжміські

☐

2. приміські

☐

4. міжнародні

☐

6.	– Вкажіть назву, тип (АТП, СТО, власні потужності) та адресу обслуговуючих ПАТ, на яких здійснюється	щоденне	технічне	обслуговування	(ЩО)	АТЗ
- Оцініть рівень задоволеності сервісом із ЩО за 10 бальною шкалою:						
1) якість виконання робіт ____						
2) ціна послуг ____						
3) термін виконання робіт ____						
4) рівень обслуговування клієнта ____						
5) зручність місцезнаходження ____						
- Що необхідно змінити в системі надання послуг із ЩО?						
7.	– Вкажіть назву, тип (АТП, СТО, власні потужності) та адресу обслуговуючих ПАТ, на яких здійснюється	ТО-1			АТЗ	
- В який час проводиться ТО-1 АТЗ:						
1) протягом дня ☐						
2) вночі ☐						
- Оцініть рівень задоволеності сервісом із ТО-1 за 10 бальною шкалою:						
1) якість виконання робіт ____						
2) ціна послуг ____						
3) термін виконання робіт ____						
4) рівень обслуговування клієнта ____						
5) зручність місцезнаходження ____						
- Що необхідно змінити в системі надання послуг із ТО-1 ?						
8.	– Вкажіть назву, тип (АТП, СТО, власні потужності) та адресу обслуговуючих підприємств де	здійснюється			ТО-2 АТЗ	
- В який час проводиться ТО-2 АТЗ:						
1) на протязі дня ☐						
2) вночі ☐						
- Оцініть рівень задоволеності сервісом із ТО-2 за 10 бальною шкалою:						
1) якість виконання робіт ____						
2) ціна послуг ____						

3) термін виконання робіт ____

4) рівень обслуговування клієнта ____

5) зручність місцезнаходження ____

- Що необхідно змінити в системі надання послуг із ТО-2?

9. – Вкажіть назву, тип (АТП, СТО, власні потужності) та адресу обслуговуючих ПАТ, на яких здійснюється поточний ремонт (ПР) АТЗ _____

- В який час проводиться ПР АТЗ:

1) протягом дня ☐ 2) вночі ☐

- Оцініть рівень задоволеності сервісом з ПР за 10 бальною шкалою:

1) якість виконання робіт ____

2) ціна послуг ____

3) термін виконання робіт ____

4) рівень обслуговування клієнта ____

5) зручність місцезнаходження ____

- Що необхідно змінити в системі надання послуг із ПР?

10. – Чи маєте Ви власні виробничі потужності для виконання робіт із ТО та Р АТЗ:

1) так ☐ 2) ні ☐

- Якщо так – яка кількість постів та ліній наявна на підприємстві:

- постів _____

- ліній _____

11. – Яка кількість АТЗ сторонніх ПАТ може обслуговуватись та ремонтуватись на виробничо-технічній базі Вашого підприємства протягом календарного року (за наявності власної виробничо-технічної бази):

1) малого класу : ЩО ____; ТО-1 ____; ТО-2 ____; ПР ____;

2) середнього класу : ЩО ____; ТО-1 ____; ТО-2 ____; ПР ____;

3) великого класу : ЩО ____; ТО-1 ____; ТО-2 ____; ПР ____.

ДОДАТОК Б

Анкета експертного опитування ранжування оціночних показників підприємств транспорту, які надають послуги із технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів

Порядок заповнення анкети. 1. Оцініть показники оцінки підприємств автомобільного транспорту (ПАТ), що надають послуги з технічного обслуговування (ТО) та ремонту (Р) автомобільних транспортних засобів (АТЗ) за 10 бальною шкалою, шляхом присвоєння оцінки кожному показнику від 0 до 10 у відповідності з градацією:

0 – 1 бал – дуже низький вплив показника на рівень ПАТ;

2 – 3 – низький вплив показника на рівень ПАТ;

4 – 5 – середній вплив показника на рівень ПАТ;

6 – 7 – значний вплив показника на рівень ПАТ;

8 – 9 – високий вплив показника на рівень ПАТ;

10 – дуже високий вплив показника на рівень ПАТ.

Причому, деякі показники можуть мати однакову кількість балів, а інші не отримати жодного балу. Під таблицями наведено короткий опис оцінюваних показників.

2. Оцініть ступінь власної компетентності за 10 бальною шкалою, обираючи відповідні бали за пропонованою шкалою:

0 – не знаю даного питання;

1 – 2 – слабо знаю питання, цікавлюсь ним не систематично;

3 – 4 – задовільно знаю питання, займаюсь ним не систематично;

5 – 6 – добре знаю питання, систематично ним цікавлюсь;

7 – 8 – добре знаю питання, постійно працюю над ним;

9 – відмінно знаю питання, маю в його рішенні загально визнані результати і є одним з вітчизняних лідерів у його розробці;

10 – міжнародний авторитет у даній області.

Ступінь власної компетентності – _____

Таблиця Б.1 – Показники групи «внутрішні бізнес-процеси»

№ п/п	Назва показника	Умовне позначення	Оцінка
1. Наявність основних засобів			
1	Кількість діючих постів для здійснення робіт із ТО та Р АТЗ	b1	
2	Кількість обслуговуваних АТЗ сторонніх підприємств	b2	
3	Коефіцієнт механізації виробничих процесів	b3	
4	Кількість постів, що можуть бути обладнані на вільних площах ПАТ	b4	
5	Фондооснащеність	b5	
6	Фондоозброєність ремонтних працівників	b6	
7	Механоозброєність	b7	
8	Облікова кількість АТЗ	b8	
2. Використання основних засобів			
9	Діючий річний фонд обладнання	b9	
10	Фондовіддача виробничо-технічної бази	b10	
11	Коефіцієнт ступеня використання виробничих потужностей	b11	
12	Фондоємність	b12	
13	Собівартість реалізованих послуг із ТО та Р АТЗ	b13	
14	Коефіцієнт використання парку наявного обладнання	b14	
15	Коефіцієнт технічної готовності парку АТЗ ПАТ	b15	
3. Стан та рух основних засобів			
16	Коефіцієнт зносу основних виробничих фондів	b16	
17	Коефіцієнт оновлення основних виробничих фондів	b17	
18	Коефіцієнт готовності основних виробничих фондів	b18	
4. Обороти засоби			
19	Коефіцієнт оборотності	b19	
20	Тривалість одного обороту	b20	
21	Середньомісячний залишок оборотних засобів	b21	

Опис показників групи «внутрішні бізнес-процеси».

1. Наявність основних засобів:

b₁ – кількість робочих постів для здійснення ТО та Р АТЗ – характеризує розмір підприємства;

b₂ – кількість обслуговуваних транспортних засобів сторонніх підприємств – характеризує пропускну здатність ВТБ відносно АТЗ сторонніх ПАТ;

b₃ – коефіцієнт механізації виробничих процесів, визначає рівень заміни ручної праці машинами, механізмами та іншою технікою;

b₄ – кількість постів, які можуть бути обладнані на вільних площах ПАТ;

b₅ – фондооснащеність – показує потребу в основних засобах, які необхідні для виконання одиниці обсягу робіт власними силами;

b_6 – фондоозброєність ремонтних працівників – вартість основних виробничих засобів, яка припадає на одного працівника;

b_7 – механоозброєність – показник вартості машин та устаткування на одиницю обсягу реалізації послуг із ТО та Р АТЗ;

b_8 – облікова кількість АТЗ – показує загальну кількість транспортних засобів та опосередковано визначає розмір ПАТ.

2. Використання основних засобів:

b_9 – діючий річний фонд обладнання – показує ступінь використання обладнання за певний період часу, як правило, за рік;

b_{10} – фондovіддача ВТБ – показник, який відображає випуск послуг із ТО та Р АТЗ на 1 грн. основних засобів ПАТ;

b_{11} – коефіцієнт ступеня використання виробничих потужностей – характеризує можливий обсяг вироблення послуг із ТО та Р АТЗ при досягнутому або наміченому рівні техніки, технології та організації виробництва;

b_{12} – фондоємність – величина зворотня фондovіддачі і характеризує вартість основних фондів, що припадає на 1 гривню валового доходу;

b_{13} – собівартість реалізованих послуг із ТО та Р АТЗ – вартісний вираз витрат підприємства;

b_{14} – коефіцієнт використання парку наявного обладнання – ступінь використання обладнання;

b_{15} – коефіцієнт технічної готовності парку АТЗ – характеризує ступінь технічної готовності парку для роботи на лінії, відображає ефективність організації та роботи служби експлуатації та ремонтних підрозділів.

3. Стан та рух основних засобів:

b_{16} – коефіцієнт зносу основних засобів – показує ступінь зносу основних фондів;

b_{17} – коефіцієнт оновлення основних виробничих фондів – характеризує інтенсивність введення в дію нових продуктивних потужностей за останній звітний рік;

b_{18} – коефіцієнт готовності основних засобів – характеризує технічний стан

основних засобів;

4. Оборотні засоби:

b_{19} – коефіцієнт оборотності – показує кількість оборотів за останній звітний рік;

b_{20} – тривалість одного обороту оборотних засобів в днях;

b_{21} – середньомісячний залишок оборотних засобів – показує невикористану частину оборотних засобів.

Таблиця Б.2 – Показники групи «виробничо-технічний персонал»

№ п/п	Назва показника	Умовне позначення	Оцінка
1	Загальна кількість ремонтних працівників	p_1	
2	Коефіцієнт забезпеченості ремонтними працівниками	p_2	
3	Коефіцієнт стабільності ремонтних працівників	p_3	
4	Рівень дисципліни	p_4	
5	Коефіцієнт кадрового потенціалу	p_5	
6	Фонд робочого часу	p_6	
7	Коефіцієнт задоволеності умовами роботи ремонтних працівників	p_7	
8	Коефіцієнт інтелектуального потенціалу	p_8	
9	Рівень мотивації	p_9	

Опис показників групи «виробничо-технічний персонал»:

p_1 – загальна кількість ремонтних працівників;

p_2 – коефіцієнт забезпеченості ремонтними працівниками – використовується для визначення забезпеченості ремонтними працівниками;

p_3 – коефіцієнт стабільності ремонтних працівників використовується для оцінки рівня організації управління виробництвом на підприємстві;

p_4 – рівень дисципліни – визначає кількість невиходів на роботу до загальної кількості відпрацьованих за визначений період;

p_5 – коефіцієнт кадрового потенціалу – характеризує рівень забезпеченості підприємства кваліфікованими працівниками;

p_6 – фонд робочого часу – показує повноту використання трудових ресурсів;

p_7 – коефіцієнт задоволеності умовами роботи ремонтних працівників –

враховуються: задоволеність умовами роботи, задоволення прибутков роботи, задоволення досягнутим результатом, задоволення кліматом в колективі, визначаються анкетуванням;

p_8 – коефіцієнт інтелектуального потенціалу – показує рівень інтелектуального розвитку працівників підприємства та інноваційного потенціалу;

p_9 – рівень мотивації – визначає успіх професійної діяльності працівника та зумовлює свідому, сумлінну, наполегливу та цілеспрямовану працю з метою розв’язання господарських завдань і досягнення економічно значущих результатів підприємства.

Таблиця Б.3 – Показники групи «фінанси»

№ п/п	Назва показника	Умовне позначення	Оцінка
1	Коефіцієнт рентабельності активів	f1	
2	Коефіцієнт фінансової незалежності	f2	
3	Коефіцієнт загальної ліквідності	f3	
4	Коефіцієнт вартості основних засобів для здійснення діяльності з надання послуг із ТО та Р АТЗ у майні ПАТ	f4	
5	Коефіцієнт рентабельності послуг з ТО та Р	f5	
6	Коефіцієнт достатності чистого грошового потоку підприємства	f6	
7	Коефіцієнт забезпеченості власними джерелами фінансування	f7	
8	Валовий прибуток	f8	

Опис показників групи «фінанси»:

f_1 – коефіцієнт рентабельності активів – показує, скільки прибутку може бути отримано від реалізації послуг із ТО та Р АТЗ;

f_2 – коефіцієнт фінансової незалежності – вказує на те, за яких обставин ПАТ може всі свої зобов’язання покрити за рахунок власних джерел;

f_3 – коефіцієнт загальної ліквідності – характеризує здатність ПАТ забезпечити свої короткострокові зобов’язання з оборотних коштів;

f_4 – коефіцієнт вартості основних засобів для здійснення діяльності з надання послуг із ТО та Р АТЗ у майні ПАТ – показує частку вартості основних засобів для здійснення діяльності з надання послуг із ТО та Р у загальному обсязі

майна ПАТ;

f_5 – коефіцієнт рентабельності послуг із ТО та Р АТЗ – характеризує ефективність поточних витрат ПАТ на виробництво послуг із ТО та Р АТЗ;

f_6 – коефіцієнт достатності чистого грошового потоку ПАТ – визначає достатність генерованого підприємством чистого грошового потоку з позиції фінансових потреб. Висока якість чистого грошового потоку характеризується зростанням питомої ваги чистого прибутку, отриманого за рахунок зростання випуску продукції і зниження його собівартості, низька – за рахунок збільшення частки чистого прибутку, пов'язаного зі зростанням цін на продукцію;

f_7 – коефіцієнт забезпеченості власними джерелами фінансування – показує, яка частина оборотних активів фінансується за рахунок власних джерел і характеризує наявність у організації власних оборотних коштів, необхідних для її фінансової стійкості;

f_8 – валовий прибуток – показує ту частину виручки, яка залишилася після відшкодування всіх витрат на виробничу і комерційну діяльність підприємства.

Таблиця Б.4 – Показники групи «клієнти»

№ п/п	Назва показника	Умове позначення	Оцінка
1	Коефіцієнт очікування обслуговування	k1	
2	Коефіцієнт якості виконаних робіт з ТО та Р	k2	
3	Коефіцієнт тривалості виконання робіт з ТО та Р	k3	
4	Зручність місцезнаходження	k4	
5	Коефіцієнт привабливості послуг	k5	
6	Коефіцієнт реклаमाцій	k6	
7	Коефіцієнт вартості послуг	k7	
8	Коефіцієнт збільшення клієнтської бази	k8	

Опис показників групи «клієнти»:

k_1 – коефіцієнт очікування обслуговування показує рівень завантаженості виробничих потужностей та організації обслуговування;

k_2 – коефіцієнт якості виконаних робіт із ТО та Р, визначається напрацюванням на відмову відновленого елемента рухомого складу;

k_3 – коефіцієнт тривалості виконання робіт із ТО та Р АТЗ – показує відношення фактично витраченого часу на певний вид технічних впливів до

нормативного часу їх виконання;

k_4 – зручність місцезнаходження – визначається витратами часу та коштів на доставку АТЗ до місця виконання робіт із ТО та Р АТЗ;

k_5 – коефіцієнт привабливості послуг – розраховує питомий ефект конкурентоспроможності послуг;

k_6 – коефіцієнт рекламаций – характеризує якісь надання послуг із ТО та Р АТЗ;

k_7 – коефіцієнт вартості послуг – відношення цін на послуги із ТО та Р АТЗ до цін конкурентів, визначається порівнянням цін ПАТ та цін на аналогічні послуги конкурентів;

k_8 – коефіцієнт збільшення клієнтської бази – показує на яку частку була збільшена клієнтська база за певний період.

Експерт _____

ДОДАТОК В

Таблиця В.1 – Результати експертного оцінювання показників, що характеризують діяльність ПАТ, які надають послуги із ТО та Р АТЗ

Показн	Експерти																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
b1	10	8	10	7	7	8	10	10	8	10	9	8	6	10	8	10	9
b2	7	8	9	9	9	9	10	8	9	10	9	9	7	9	8	9	10
b3	9	6	10	7	8	8	10	7	8	9	10	10	8	8	9	10	9
b4	10	8	9	8	7	9	9	8	10	7	8	8	10	7	8	9	8
b5	7	8	6	5	5	7	7	6	7	8	9	5	7	4	5	8	5
b6	5	5	8	6	4	9	8	7	8	6	5	5	6	4	6	7	4
b7	9	7	7	9	6	9	5	6	4	10	6	5	5	5	3	6	4
b8	10	10	10	9	9	9	10	8	10	9	10	8	7	8	8	10	9
b9	8	5	3	6	4	5	7	4	3	8	4	6	2	5	7	6	5
b10	7	6	6	4	7	5	8	5	5	6	6	3	4	5	5	2	3
b11	8	7	7	5	6	6	8	4	5	9	5	7	3	5	4	8	6
b12	6	5	8	7	2	5	5	7	4	8	5	6	3	2	3	5	5
b13	10	10	10	9	9	10	9	9	9	10	10	8	8	9	8	9	10
b14	7	5	7	6	6	5	6	7	5	5	4	4	3	4	5	7	5
b15	8	7	5	7	7	6	6	8	6	7	7	5	4	8	3	5	6
b16	4	1	5	5	2	3	3	4	5	1	2	3	6	5	7	4	4
b17	7	5	9	7	2	5	5	7	4	8	5	4	5	5	7	7	6
b18	10	10	10	9	8	9	9	9	7	10	7	9	10	8	7	10	9
b19	8	8	9	10	9	10	6	9	9	9	7	10	8	7	10	8	9
b20	4	5	4	7	2	4	3	5	4	3	4	7	5	5	7	6	4
b21	6	7	6	9	7	8	10	8	5	7	4	5	6	5	5	3	7
p1	5	6	2	4	6	7	4	3	7	2	6	3	5	5	5	5	4
p2	10	10	9	10	9	10	8	9	8	8	7	8	9	10	9	8	10
p3	10	8	10	9	10	8	9	10	10	10	9	9	8	9	8	7	10
p4	5	6	3	4	6	7	4	3	8	4	6	5	6	5	6	4	8
p5	10	9	8	9	9	10	6	9	8	9	8	9	9	10	6	8	9
p6	9	7	7	5	6	6	9	8	5	5	6	4	4	3	4	8	5
p7	9	8	9	9	8	10	9	9	9	9	8	10	8	8	6	10	9
p8	7	5	9	7	2	5	5	7	4	8	5	5	6	6	4	6	5
p9	9	7	7	5	6	6	9	8	5	5	6	4	5	6	7	5	7
f1	8	7	7	5	6	6	8	4	5	9	5	3	5	6	7	5	5
f2	10	10	10	9	10	9	9	9	7	8	7	10	9	8	10	9	7
f3	6	9	7	7	8	6	8	9	10	6	8	5	6	7	4	3	8
f4	7	8	10	9	9	9	10	8	9	10	9	9	9	10	9	8	9
f5	10	10	10	9	9	6	10	8	10	9	7	10	9	8	7	9	10
f6	9	6	4	5	5	6	4	5	4	7	7	4	7	6	6	7	5
f7	5	6	2	4	6	7	4	3	7	2	6	5	5	8	7	7	6
f8	5	6	3	4	6	7	4	3	8	4	6	3	6	5	7	7	6
k1	10	9	9	8	10	9	10	10	10	8	9	10	10	8	9	9	10
k2	10	10	9	10	10	10	10	9	8	10	9	8	8	9	6	10	8
k3	9	8	9	10	8	10	9	9	9	9	8	10	9	8	8	10	9
k4	8	9	6	5	6	6	8	4	6	8	5	7	6	6	5	7	7
k5	7	8	7	6	9	10	8	7	7	7	5	4	7	5	6	7	7
k6	9	10	10	10	9	10	9	10	10	9	10	9	10	9	9	10	8
k7	8	8	9	10	9	8	10	7	9	8	9	9	8	7	10	9	8
k8	6	5	6	5	6	8	4	6	6	5	4	5	6	6	7	10	6

W=0,65061; p <0,00000; r = ,62878

ДОДАТОК Г

Анкета проведення прикладного дослідження методом аналізу ієрархій щодо визначення рівня значимості окремих та комплексних оціночних показників підприємств автомобільного транспорту, які надають послуги із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів

При проведенні попарних порівнянь, експерт дає відповідь на питання: який з двох порівнюваних показників є важливішим порівняно з іншим (таблиця Г.1).

Таблиця Г.1 – Універсальна шкала попарного порівняння

Ступінь переваги елементу l - тої строки та q –того стовпця, « V_{lq} »	Якісна інтерпретація
1	Рівна значущість двох показників
3	Несуттєва перевага
5	Суттєва перевага
7	Значна перевага
9	Безумовна перевага
2,4,6,8	Проміжні оцінки парних порівнянь
1/2...1/9	Зворотні значення

Приклад. Керівництво обирає основний вид діяльності підприємства. Пропонуються чотири можливих види діяльності. Рішення про вибір виду діяльності приймається на основі консультації з експертом.

Експерт заповнив матрицю попарних порівнянь, як показано в таблиці Г.2.

Таблиця Г.2 – Приклад повної матриці попарних порівнянь

	A1	A2	A3	A4
A1	1	7	3	9
A2	1/7	1	1/5	3
A3	1/3	5	1	5
A4	1/9	1/3	1/5	1

де A1 – перевезення пасажирів автобусами;

A2 – перевезення вантажів автомобілями;

A3 – ремонт та обслуговування автомобілів;

A4 – надання транспортно-експедиційних послуг.

Тут, наприклад, елемент $X_{14} = 9$ означає, що діяльність з перевезення пасажирів автобусами, на думку експерта, явно більш прибуткова, ніж діяльність з надання транспортно-експедиційних послуг. Елемент $X_{23} = 1/5$ означає, що діяльність з перевезення вантажів автомобілями менш прибуткова ніж ремонт. Елемент $X_{24} = 3$ означає, що діяльність з перевезення вантажів автомобілями прибутковіше, ніж надання транспортно-експедиційних послуг.

Порівняйте групи показників:

Таблиця Г.3 – Групи показників

	$C_{звп}$	$C_{зп}$	$C_{зк}$	$C_{зф}$
$C_{звп}$				
$C_{зп}$				
$C_{зк}$				
$C_{зф}$				

де $C_{звп}$ – група показників «бізнес-процеси»;

$C_{зп}$ – група показників «персонал»;

$C_{зк}$ – група показників «клієнти»;

$C_{зф}$ – група показників «фінанси».

Порівняйте показники:

Таблиця Г.4 – Показники внутрішніх бізнес-процесів

	$K_{мп}$	K_{ε}^{oz}	α_{ε}
$K_{мп}$			
K_{ε}^{oz}			
α_{ε}			

де $K_{мп}$ – коефіцієнт механізації виробничих процесів;

K_{ε}^{oz} – коефіцієнт готовності основних засобів;

α_{ε} – коефіцієнт випуску парку АТЗ на лінію.

Таблиця Г.5 – Показники виробничо-технічного персоналу

	K_{zn}	$K_{ст}$	$K_{кп}$
K_{zn}			
$K_{ст}$			
$K_{кп}$			

де K_{zn} – коефіцієнт забезпеченості ремонтними працівниками;

$K_{ст}$ – коефіцієнт стабільності ремонтних працівників;

$K_{кп}$ – коефіцієнт кадрового потенціалу.

Таблиця Г.6 – Фінансові показники підприємств

	$K_{фн}$	$K_{вОЗ}$	$K_{рп}$
$K_{фн}$			
$K_{вОЗ}$			
$K_{рп}$			

де $K_{фн}$ – коефіцієнт фінансової незалежності;

$K_{вОЗ}$ – коефіцієнт вартості основних засобів для здійснення діяльності з надання послуг ТО та Р АТЗ у майні ПАТ;

$K_{рп}$ – коефіцієнт рентабельності послуг із ТО та Р АТЗ.

Таблиця Г.7 – Показники клієнтської складової

	$K_{ооб}$	$K_{я}$	K_{mi}	$K_{р}$	$K_{впi}$
$K_{ооб}$					
$K_{я}$					
K_{mi}					
$K_{р}$					
$K_{впi}$					

де $K_{ооб}$ – коефіцієнт очікування обслуговування;

$K_{я}$ – коефіцієнт якості виконаних робіт із ТО та Р АТЗ;

K_{mi} – коефіцієнт тривалості виконання робіт із ТО та Р АТЗ;

$K_{р}$ – коефіцієнт рекламаций;

$K_{впi}$ – коефіцієнт вартості робіт із ТО та Р АТЗ.

ДОДАТОК Д

Таблиця Д.1 – Пропоновані партнерства підприємств автомобільного транспорту Чернігівської області

№ партн	Учасники партнерства
1	2
1.	Бахмач, вул. Радгоспна, 87 ФОП Дубініна Н.І.; Бахмач, вул. Конотопська, 62 Дочірнє підприємство "Гіндукуш" ТОВ "Гіндукуш", Бахмач, вул. Перемоги, 1 ЗАТ "Шляхова ремонтно-будівельна діляниця №7"; Корюківка, пров. Кірова, 18 ПАТ "Корюківське автопідприємство 17445"; Корюківка, пров. Кірова, 18 ТОВ "Корюківкаавтотранс"; Корюківка, вул. Перезаводська, 4 ТОВ "Лорі-транс"; с. Високе, вул. Жовтнева, 52 ФОП Соколенко В.М.; Борзна, вул. Шевченка, 19 ФОП Колганов Ю.І.; Борзна, пров. Христини Алчевської, 4 ФОП Глущенко С.Ф.; Борзна, пров. Робітничий, 12 ФОП Костирко П.В.; Борзна, вул. Паризької комуни, 30 ПП "АТП Діліжанс СВ"; Борзна, вул. П. Куліша, 104 Відділ освіти Борзнянської РДА; Борзна, провулок Урицького, 27 ТОВ "Автотранспортне підприємство 17448"; Борзна, вул. Мічуріна, 11 ФОП Сироїд С.М.; Борзна, 2-й провулок Леніна, 1 ФОП Кадинський В.В.
2.	Талалаївка, вул. Медиків, 3 ФОП Ярошенко В.В.; Талалаївка, вул. Перемоги, 2 ЗАТ "Талалаївське АТП - 17450"; Талалаївка, вул. Леніна, 5 Відділ освіти "Талалаївської РДА"; Талалаївка, вул. Мічуріна, 18 ФОП Кирпенко М.П.; с.Болотниця ФОП Голубенко А.П.; с. Голінка ФОП Зайченко М.М.; Срібне, вул. Урожайна, 9 ФОП Марченко Ю.В.
3.	Варва, вул. Лесі Українки, 3 ФОП Сінчевський А.А.; Варва, вул. Миру, 50, ФОП Дятлов О.О.; с. Озеряни, вул. Шевчука, 21 ФОП Терно В.П.; Варва, вул. 40 Років Перемоги, 13, Карпусь В.М.; Варва, вул. 50 років Перемоги, 20 ФОП Борсук С.В.; Варва, вул. Шевченка, 71, ФОП Федоренко А.В.
4.	Прилуки, в'їзд Опанасівський, 6 ФОП Шинкаренко О.К.; Прилуки, вул. Б. Носенко, 7, ФОП Довгань О.А.; Прилуки, вул. Б.Носенко, 34 ФОП Савченко О.А.; Прилуки, вул. Вавілова, 14, ФОП Однолько В.І.; Прилуки, вул. Вавілова, 30 ФОП Майдан В.В.; Прилуки, вул. Вокзальна, 37, ФОП Черненко С.І.; Прилуки, вул. Гайдара, 11 ФОП Зубець С.М.; Прилуки, вул. Індустріальна, 14а ТОВ "Транскомфортсервіс"; Прилуки, вул. Київська, 279, ФОП Баткалов С.П.; Прилуки, вул. Костянтинівська, 265, ФОП Тищенко А.І.; Прилуки, вул. Костянтинівська, 96, ФОП Глазков В.І.; Прилуки, вул. Котляревського, 1А ФОП Касьян І.М.; Прилуки, вул. Макаренка, 14 ФОП Луцай В.В.; Прилуки, вул. Островського, 19а ВАТ "Прилуцьке АТП - 17407"; Прилуки, вул. Перемоги, 135 ФОП Кривошей О.М.; Прилуки, вул. Переяслівська, 5, ФОП Марочко В.М.;

Продовження табл. Д.1

1	2
4.	Прилуки, вул. Пирятинська, 47а ФОП Францілов В.І.; Прилуки, вул. Плискунівська, 6 ФОП Шишацька Г.О.; Прилуки, вул. Садова, 135А, ФОП Кривуш С.М.; Прилуки, вул. Садова, 135А, ФОП Сумцов М.М.; Прилуки, вул. Франка, 12 ФОП Скрипченко В.В.; Прилуки, вул. Чехова, 39 ФОП Тарасенко В.М.; Прилуки, вул. Шевченко, 143 ФОП Друченко М.Г.; Прилуки, провулок Східний, 14А ПП "Трансвіт"; с. Єгорівка, пров. Козацький, 3 ФОП Кудлай В.П.; с. Івківці, вул. Незалежності, буд. 6, ФОП Коваленко Я.М.; с. Єгорівка, пров. Козацький, 3 ФОП Кудлай Н.М.; с. Жовтневе, вул. Густинська, 9 ФОП Крило К.М.; с. Заїзд, вул. Івана Мазепи, 27 ФОП Умін О.Г.; с. Сухополова, вул. 1 Травня, 21А ФОП Степаненко С.В.
5.	Ічня, вул. Лісова, 41 ВАТ "Ічнянське автотранспортне підприємство 17439"; Ічня, вул. Мартоса, 31 ФОП Бабіч Г.Г.; Ічня, вул. Мартоса, 31 ФОП Бабич І.М.
6.	Бобровиця, вул. Незалежності, 155 ФОП Лавріненко В.І.; с. Новий Биків, вул. Шевченка, 182 ФОП Супрун В.М.; с. Новий Биків, вул. Щорса, 33 ФОП Стужна В.В.; Бобровиця, вул. Артема, 23 ФОП Баклан І.М.; Бобровиця, вул. Бричанська, 12 ФОП Набок В.М.; Бобровиця, вул. Бричанська, 18А, ФОП Баранчук С.В.; Бобровиця, вул. Зоряна, 14 ФОП Шищенко В.І.; Бобровиця, вул. Космонавтів, 23 ФОП Луговський І.В.; Бобровиця, вул. Червонопартизанська, 77 ПрАТ "Бобровицьке АТП-7449"; Ічня, вул. Мартоса, 37 ФОП Бабіч В.Г.
7.	Носівка, II-й пров. Троїцький, 14 ФОП Шиша С.М.; Носівка, вул. Вишнева, 37 ФОП Івасенко М.Г.; Носівка, вул. вишнева, 49, ФОП Карапа Ю.М.; Носівка, вул. Вишнева, 53 ФОП Коваль О.І.; Носівка, вул. Зарічна, 40 ФОП Остренський С.П.; Носівка, вул. Мринський шлях, 43 ФОП Оксимець О.В.; Носівка, вул. Мринський шлях, 93 ФОП Кузьменко І.В.; Носівка, вул. Ройченка, 8 ФОП Патюта С.А.; Носівка, вул. Суворова, 83 ФОП Нечес В.О.; Носівка, вул. Центральна, 14 ТОВ "АТП - 1208" Носівка, вул. Центральна, 43А, ФОП Сергієнко В.А.; Носівка, пров. Піонерський, 18 ФОП Яницький В.Л.; Носівський р-н., с. Селище, вул. Пушкіна, 4 ФОП Туровець Ю.М.
8.	Козелець, вул. Комсомольська, 13 Дочірнє підприємство "Козелецький козацький полк" Козелець, вул. Пролетарська, 50б; ФОП Москалець М.М.; Козелець, вул. Чапаєва, 13 ПАТ "Козелецьке АТП 17440"; м. Остер, вул. Комунарів, 27 ФОП Циба С.І.; м. Остер, вул. Комунарів. 34а. ФОП Черняк М.Д.; м. Остер, вул. Винокурова, 8а ФОП Красний М.В.
9.	Гончарівське, вул. Танкістів, 9а ТОВ "Гончарівськ пасс-сервіс"; с. Шульгівка, вул. 8-Березня, 128 ФОП Шульга О.С.; с. Ленків Круг, вул. Чернігівська, 7 ФОП Дейнега О.В.

Продовження табл. Д.1

1	2
10.	Короп, вул. Прорізна, 20 ФОП Юрченко М.О.; Короп, вул. Вознесенська, 24. Відділ освіти Коропської РДА; Короп, пров. Польовий, 13 ФОП Борисенко В.І.; Короп, вул. Гагаріна, 2 ФОП Ніколаєць І.В.
11.	Мена, вул. Довженка, 13А, ВАТ "Менське АТП - 17442"; Мена, вул. Червона Площа, 6 Відділ освіти Менської РДА; Мена, пров. Гоголя, 20 ФОП Кожедуб М.І.; с. Червоні Партизани, вул. Перемоги, 37 ФОП Зимницький В.Г.; Сосниця, вул. Чернігівська, 17, ФОП Кравченко М.В.; Сосниця, вул. Чернігівська, 88 ПАТ "Сосницьке АТП 17452"
12.	Щорс, вул. 30 Років Перемоги, 33 ПАТ "Щорське АТП 17446"; Щорс, вул. Карла Маркса, 9 Відділ освіти Щорської РДА; Корюківка, вул. Шевченка, 73 Відділ освіти Корюківської РДА.
13.	Городня, вул. Чорноуса, 99 ПП "Надія"; Городня, вул. Льонозаводська, 6 Відділ освіти Городнянської РДА; с. Деревини, вул. Леніна, 90 ФОП Криволап В.М.; с. Ільмівка, вул. Леніна, 27 ФОП Халюк М.М.
14.	Ріпки, вул. Любецька, 5 ПАТ "Ріпкинське АТП 17444"; Ріпки, вул. Молодіжна, 10 ФОП Силенок М.В.
15.	м. Чернігів, вул. Соколовської, 38 ФОП Кравченко В.В.; м. Чернігів, вул. Московська, 22 ФОП Козлов О.М.; м. Чернігів, вул. Любецька, 70 ПАТ «Базис»; м. Чернігів, вул. Любецька, 46-Б ТОВ "Чернігівська автомобільна компанія"; м. Чернігів, вул. Мечникова, 10а ФОП Разумей В.О.; м. Чернігів, вул. Гагаріна, 50 Чернігівська загальноосвітня школа-інтернат I-III ступенів ім. Ю.М. Коцюбинського Чернігівської обласної ради; м. Чернігів, вул. Щорса, 70 ФОП Коваленко І.І.; м. Чернігів, вул. Щорса, 66 ПАТ "Чексіл - автосервіс"; м. Чернігів, вул. Щорса, 65 ТОВ "Сіверавтотранс-плюс"; м. Чернігів, вул. Ушинського, 6 ПП "Чернігівська автомобільна компанія плюс"; м. Чернігів, вул. Цюлковського, 4 ФОП Алексеєнко С.Л.; м. Чернігів, проспект Миру, 23 КП "Чернігівський обласний академічний український музично-драматичний театр ім. Т.Г. Шевченка"; м. Чернігів, проспект Миру, 14 ТОВ "Квестор ЛТД"; м. Чернігів, вул. Нахімова, 3 Позашкільний навчальний заклад "Центр дитячого та юнацького туризму і екскурсій"; м. Чернігів, вул. Князя Чорного, 4 ТОВ "Чернігівзернопром"; м. Чернігів, вул. Щорса, 29 ПП "Владіс"; м. Чернігів, вул. Попудренка, 10 ПП "Юстленд"; м. Чернігів, вул. Попудренка, 10 ПП "Скайтранс"; м. Чернігів, вул. Попудренка, 10 "Деснапастранс"; м. Чернігів, вул. Жабинського, 15 КП "Чернігівводоканал" Чернігівської міської ради; м. Чернігів, вул. Любецька, 11 ФОП Корень В.В.; м. Чернігів, вул. Любецька, 11 ФОП Бараш І.М.; м. Чернігів, вул. Войкова, 8 ФОП Каплук Б.В.; м. Чернігів, вул. Богунського, 51 ФОП Пришура Т.М.; с. Киїнка, вул. Комсомольська, 14 ФОП Петухов В.В.;

Продовження табл. Д.1

1	2
15.	с. Киїнка, вул. Корольова, 19 ФОП Попович В.Ю.; с. Количівка, пров. Шкільний, 1 ФОП Мушкетик Ю.В.; с. Ленків Круг, вул. Чернігівська, 7 ФОП Дейнега О.В.; с. Куликівка, вул. Перемоги, 82 ФОП Ничипоренко А.М.; м. Чернігів, вул. В'ячеслава Чорновола, 5 ПП "ТТФ"; м. Чернігів, вул. Любецька, 157 ЗАТ "Чернігів-лада"; м. Чернігів, вул. Любецька, 66 ЗАТ "Кінотехпром"; м. Чернігів, вул. Гагаріна 9А ТОВ "Торсіон".
16.	м. Чернігів, вул. Елеваторна, 8а ФОП Кривицький Б.В.; м. Чернігів, вул. Славутицька, 21 ПП "Ксьонз С.О."; м. Чернігів, вул. Нафтовиків, 95 ФОП Громовий О.М.; м. Чернігів, вул. Невського, 21 ФОП Мекшун Г.Л.; м. Чернігів, вул. Стаханівців, 11 ПП "Автоера"; м. Чернігів, вул. Полетаєва, 67 ФОП Заєць М.М.; м. Чернігів, вул. Орловська, 23 ФОП Сидорчук П.В.; м. Чернігів, вул. Курська, 42 ФОП Тараненко А.І.; м. Чернігів, вул. Інструментальна, 20 ТОВ «Десна АС»; м. Чернігів, вул. Борисенка, 60 ТОВ "Пассервіс-люкс"; м. Чернігів, вул. Борисенка, 60 ТОВ "Автотранс"; м. Чернігів, вул. Борисенка, 58 ПАТ "Таксосервіс"; м. Чернігів, вул. Борисенка, 39 ПАТ "Чернігівавтосервіс"; м. Чернігів, просп. Миру, 206; м. Чернігів, вул., Борисенка, 39 дочірнє підприємство "Пассервіс"; ФОП Онос Т.Г.; м. Чернігів, просп. Миру, 206 ФОП Лазоренко О.О.; м. Чернігів, пров. Гомельський, 22 ФОП Зарецька О.І.; м. Чернігів, просп. Миру, 203-А ФОП Стародубцев Ю.М.; м. Чернігів, просп. Миру, 197а ФОП Гребінник А.В.; м. Чернігів, вул. Волковича, 2а ФОП Коваленко В.В.; м. Чернігів, вул. О. Кошового, 33 ФОП Осипенко Л.М.; м. Чернігів, вул. Авіаторів, 19 ФОП Матюша В.І.; м. Чернігів, вул., Борисенка, 39 дочірнє підприємство "Ремонтавто" ВАТ "Чернігівавтосервіс"; м. Чернігів, вул. Гребінки 6, ПП "Ремтехніка"; м. Чернігів, вул., Борисенка, 39 ТОВ "Техремонт".
17.	м. Чернігів, вул. 1-ї Гв. Армії, 37, ФОП Ворошило М.Г.; м. Чернігів, вул. Алексєєва, 35 ФОП Матвієнко О.К.; м. Чернігів, вул. Бойова, 1, ПП "Торнадо-люкс"; м. Чернігів, вул. Волковича, 2-А, ФОП Коваленко В.В.; м. Чернігів, вул. Горького, 84, ПП "Юридична компанія "Правзахист"; м. Чернігів, вул. Доценка, 8, ФОП Камлаченко А.Г.; м. Чернігів, вул. Доценка. 11, ПП "Комфортавтотранс"; м. Чернігів, вул. Київська, 2, ФОП Сливко В.А.; м. Чернігів, вул. Князя Чорного, 4 ТОВ "Чернігівзернопром"; м. Чернігів, вул. Космонавтів, 3, ФОП Панфілов Є.О.; м. Чернігів, вул. Мстиславська, 79, ФОП Сулим М.П.; м. Чернігів, вул. Пятницька, 53, ФОП Бойко Д.О.; ПП "Дружба люкс автотранс"; м. Чернігів, просп. Перемоги, 162, ФОП Ковган А.О.; м. Чернігів, просп. Миру, 49а, ТОВ "Фортуна тревел"; м. Чернігів, просп. Миру, 49а ПП "Веттор".

Продовження табл. Д.1

1	2
18.	м. Чернігів, вул. Володимирівська, 1 ФОП Баранов В.В.; м. Чернігів, вул. Доценка, 8а ФОП Дроботущенко Т.В.; м. Чернігів, вул. Доценка, 15 ФОП Шуман В.М.; м. Чернігів, вул. Малиновського, 47 ФОП Кушнір Ю.М.; м. Чернігів, вул. Освіти, 26, ПП "Максес"; м. Чернігів, вул. Підгірна, 17 ФОП Осипенко С.Г.; м. Чернігів, вул. Пухова, 131, корпус 2, ФОП Давиденко Д.В.; м. Чернігів, вул. Рокоссовського, 54 ФОП Ольховик О.В.; м. Чернігів, вул. Фіксея, 12, ФОП Обідовський М.І.; м. Чернігів, вул. Шевченка, 103 ПАТ "Чернігівтурист"; м. Чернігів, вул. Шевченка, 106, ФОП Гончаренко В.П.; м. Чернігів, вул. Шевченка, 106, ФОП Рижий М.В.; м. Чернігів, вул. Шевченко, 50 КП "ЧТУ" Чернігівської міської ради; м. Чернігів, проспект Перемоги, 108, підприємство "Консульт" Чернігівської профспілкової організації "Чернігівщина"; м. Чернігів, просп. Перемоги, 145, ФОП Гетта О.М.; м. Чернігів, просп. Перемоги, 95а ПП "Інтер-пасс-авто"; м. Чернігів, просп. Перемоги, 95а ТОВ "Партнер-авто"; м. Чернігів, просп. Перемоги, 95а ТОВ "Пассавто-лтд"; с. Новоселівка, вул. Щорса, 47 ФОП Півень С.Ф.; с. Новоселівка, 47 ФОП Півень Ф.М.; с. Боромики, вул. Садова, 12 ФОП Миненко Н.М.
19.	Ніжин, вул. Мирна, 2 ФОП Шевченко В.Є.; Ніжин, вул. Мирна, 43 ТОВ "Грааль"; Ніжин, вул. Березанська, 14, ФОП Щербина В.О.; Ніжин, вул. Березанська, 18 ФОП Горбунов О.В.; Ніжин, вул. Березанська, 7, ФОП Мягков В.В.; Ніжин, вул. Березанська, 7, ПП "ОМНІБУС Н"; Ніжин, вул. Бондарська, 12 ФОП Нагорний В.Г.; Ніжин, вул. Бондарська, 12 ФОП Нагорний О.В.; Ніжин, вул. Воздвиженська, 162 ФОП Дяченко Н.М.; Ніжин, вул. Космонавтів, 55, ФОП Карпова К.М.; Ніжин, вул. Липіврізька, 55-А, ФОП Нагорна О.Г.; Ніжин, вул. Молодогвардійців, 86, ФОП Грищенко В.А.; Ніжин, вул. Овдіївська, 75, ФОП Пулінець Л.В.; Ніжин, вул. Орджонікідзе, 17 ФОП Пулінець О.М.; Ніжин, вул. Семашка, 2 А, ФОП Шевченко Є.О.; Ніжин, вул. Семашко, 11, ФОП Бондаревський О.С.; Ніжин, вул. Синяківська, 49, ФОП Рибецький О.М.; Ніжин, вул. Широкомагерська, 2 ФОП Талалаївська В.М.; Ніжин, вул. Чернігівська, 126, ФОП Бариляк Р.Р.; Ніжин, вул. Шевченка, 101 А, ФОП Мурашко Г.М.; Ніжин, вул. Шевченка, 77, ТОВ "Система авто"; Ніжин, вул. Шевченка, 97 В, ФОП Лучко В.М.; Ніжин, вул. Шевченка, 97в, ФОП Козельський О.М.; Ніжин, пров. Київський, 20 ФОП Авраменко О.І.; Ніжин, пров. Лікарський, 7 ПП "Автолюкс"; Ніжин, пров. Лікарський, 7к ТОВ "Пассервіс" Ніжин., вул. Космонавтів, 46, ФОП Зюба І.В.; с. Бакланово, вул. Комарова, 8 ФОП Кочубей В.М.
20.	с. Фаївка ФОП Мелашенко В.В.; Новгород-Сіверський, вул. Свободи, 366 ФОП Сиродой В.Д.; Новгород-Сіверський, вул. Чкалова, 9 ПАТ "Новгород-Сіверське АТП 17443"; Семенівка, вул. Дарвіна, 114 ФОП Соколов М.А.; Семенівка, вул. Комунальна, 11 ФОП Неруш О.В.; с. Машеве ФОП Сухобок О.М.

ДОДАТОК Е

Анкета визначення запитів споживачів послуг із технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів в партнерствах

З метою визначення якісних характеристик обслуговування споживачів в партнерствах, надайте, будь ласка відповідь на запитання (потрібне відмітьте).

1. Вкажіть наскільки критичним для Вас є час очікування початку обслуговування чи ремонту:

- а) дуже критична ☐
- б) критична ☐
- в) відносно критична ☐
- г) не критична ☐
- д) абсолютно не критична ☐

2. Вкажіть, чи допускається повернення транспортних засобів з маршруту через несправність:

- а) допускається ☐
- б) періодично допускається ☐
- в) іноді допускається ☐
- г) зрідка допускається ☐
- д) не допускається ☐

3. Вкажіть, чи допускається збільшення тривалості виконання робіт із ТО та ремонту за встановлений нормативний час:

- а) допускається ☐
- б) допускається з поважних причин (поганий стан агрегатів, заіржавілі кріпильні елементи тощо) ☐
- в) допускається в окремих випадках ☐
- г) допускається у виключному випадку ☐
- д) не допускається ☐

4. Вкажіть, наскільки допустимі рекламції клієнтів із загальної кількості транспортних засобів, яким надавались послуги із ТО та ремонту:

- а) 0 % ☐
- б) 5 % ☐
- в) 10 % ☐
- г) 15 % ☐
- д) більше 15 % – вкажіть значення ☐

5. Вкажіть, наскільки важливою для Вас є вартість робіт із ТО та ремонту, за умови підвищення їх якості:

- а) дуже важлива ☐
- б) важлива ☐
- в) посередньо важлива ☐
- г) відносно важлива ☐
- д) неважлива ☐

Дякуємо за приділений час! Нам важлива Ваша думка.

ДОДАТОК Ж

Таблиця Ж.1 – Опитувальна анкета представників підприємств автомобільного транспорту, які надають послуги із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів, з метою визначення відповідності підприємства умовам партнерства

Повна назва та організаційно-правова форма підприємства		
Фактична / юридична адреса місцезнаходження підприємства:		
Показник	Одиниці виміру	Значення
Показники внутрішніх бізнес-процесів		
кількість діючих постів для здійснення технічного обслуговування (ТО) та ремонту (Р) автомобільних транспортних засобів (АТЗ)	од.	
кількість діючих ліній для виконання робіт із ТО та Р АТЗ	од.	
кількість та клас (малий, середній, великий) АТЗ сторонніх клієнтів, які обслуговуються на потужностях вашого підприємства за рік	од.	
річний обсяг робіт, який здійснюється механізованим способом	люд.-год.	
загальний річний обсяг робіт із ТО та Р АТЗ підприємства	люд.-год.	
кількість постів, які можуть бути обладнані на вільних площах ПАТ	од.	
облікова кількість АТЗ ПАТ та їх клас (малий, середній, великий)	од.	
вартість основних фондів, які задіяні у виробництві послуг із ТО та Р АТЗ	грн.	
загальна вартість основних виробничих фондів на підприємстві		
Показники виробничо-технічного персоналу		
списочна кількість ремонтних працівників	чол.	
загальна кількість працівників на підприємстві	чол.	
ремонтні працівники звільнені за власним бажанням (за останній звітний рік)	чол.	
ремонтні працівники звільнені за порушення трудової дисципліни (за останній звітний рік)	чол.	
прийняті на роботу ремонтні працівники (за останній звітний рік)	чол.	
кількість кваліфікованих працівників	чол.	

Фінансові показники підприємства		
власний капітал	грн.	
загальна кількість фінансових ресурсів підприємства	грн.	
вартість основних засобів для здійснення діяльності з надання послуг із ТО та Р АТЗ	грн.	
сума накопиченої амортизації	грн.	
загальна вартість майна підприємства	грн.	
прибуток від надання послуг із ТО та Р АТЗ	грн.	
сума загальних витрат на реалізовані підприємством послуги із ТО та Р АТЗ	грн.	
Показники клієнтської складової		
середній час очікування обслуговування АТЗ	хв.	
кількість АТЗ на маршруті (за останній місяць)	од.	
кількість транспортних засобів, які повернулись із маршруту через несправність (за останній місяць)	од.	
фактична тривалість і-ого технічного впливу автобусу середнього класу: - ЩО - ТО-1 - ТО-2	хв.	
кількість рекламаций клієнтів за останній звітний рік	од.	
загальна кількість АТЗ, які обслуговувались на підприємстві (за останній звітний рік)	од.	
вартість і-ого виду технічних впливів на підприємстві автобусу середнього класу: - ЩО - ТО-1 - ТО-2	грн.	
вартість нормо-години робіт із ТО та Р АТЗ	грн.	

Представник підприємства (посада, ПІБ)_____

ДОДАТОК И

Програмний продукт для визначення комплексного показника спроможності базових підприємств щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів в партнерствах та інтегрального показника відповідності базових підприємств умовам партнерства та запитам споживачів (код JavaScript)

```
function checkpart(){
    var Nn = document.getElementById('Nn').value;
    var Npn = document.getElementById('Npn').value;
    var Acn = document.getElementById('Acn').value;
    var Ack = document.getElementById('Ack').value;
    var part = (Nn + Npn)/(Acn + Ack);
    if(part > 1){
        document.getElementById('reserv').innerHTML = ' Кпс > 1 ';
        document.getElementById("posblock").style.display = "block";
        document.getElementById("negblock").style.display = "none";
        showTables();
    }
    else{
        document.getElementById("negblock").style.display = "block";
        document.getElementById("posblock").style.display = "none";
        document.getElementById("negreserv").innerHTML = ' У даного
підприємства недостатня спроможність виробничо-технічної бази для виконання
робіт із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів в
партнерстві. ';
        document.getElementById("resultconcl").style.display = "none";
        hideTables();
    }
}
function showTables(){
    document.getElementById("business").style.display = "block";
    document.getElementById("personal").style.display = "block";
    document.getElementById("clients").style.display = "block";
    document.getElementById("finance").style.display = "block";
    document.getElementById("resultconcl").style.display = "block";
}
function hideTables(){
    document.getElementById("business").style.display = "none";
    document.getElementById("personal").style.display = "none";
    document.getElementById("clients").style.display = "none";
```



```

document.getElementById("finance").style.display = "none";
document.getElementById("errordiv").style.display = "block";
document.getElementById("resultconcl").style.display = "none";

}
function businessprocess()
{
    var bpnorm = document.getElementById('bpnorm').value;
    var Wmvp = document.getElementById('Wmvp').value;
    var Vm = document.getElementById('Vm').value;
    var Vzag = document.getElementById('Vzag').value;
    var Wg = document.getElementById('Wg').value;
    var Nr = document.getElementById('Nr').value;
    var Nzag = document.getElementById('Nzag').value;
    var Wv = document.getElementById('Wv').value;
    var Ae = document.getElementById('Ae').value;
    var Asp = document.getElementById('Asp').value;
    var bpresult = Wmvp * (Vm/Vzag) + Wg * (Nr/Nzag) + Wv *
(Ae/Asp);

    var bpdiff = bpnorm-bpresult;

    if(bpresult > bpnorm){
        document.getElementById('businessconcl').innerHTML
= 'Висновок: Значення комплексного показника \"Внутрішні бізнес процеси\"
становить ' + bpresult + '.\nНормативне значення '+bpnorm+'. Отже, комплексний
показник відповідає умовам партнерства.' ;

        document.getElementById('businessconcl').style.backgroundColor = "#269900";
    }
    else{
        document.getElementById('businessconcl').innerHTML
= 'Висновок: Значення комплексного показника \"Внутрішні бізнес процеси\"
становить ' + bpresult + '.\nНормативне значення '+bpnorm+'. Отже, комплексний
показник не відповідає умовам партнерства.';

        document.getElementById('businessconcl').style.backgroundColor = "#ff3300";
    }
    document.getElementById("businessconcl").style.display =
"block";

    document.getElementById('resultbp').innerHTML = bpresult;
}

function personal(){
    var personalnorm =
document.getElementById('personalnorm').value;

```

```

var Wzp = document.getElementById('Wzp').value;
var Nsp = document.getElementById('Nsp').value;
var Np = document.getElementById('Np').value;
var Wst = document.getElementById('Wst').value;
var Zr = document.getElementById('Zr').value;
var Pr = document.getElementById('Pr').value;
var Wkp = document.getElementById('Wkp').value;
var Nkv = document.getElementById('Nkv').value;
var personalresult = Wzp * (Nsp/Np) + Wst * (1-
(Zr/(Nsp*1+Pr*1))) + Wkp * (Nkv/Nsp);

if(personalresult > personalnorm){
    document.getElementById('personalconcl').innerHTML
= 'Висновок: Значення комплексного показника \"Персонал\" ' + personalresult +
'.\nНормативне значення '+personalnorm+'. Отже, комплексний показник
відповідає умовам партнерства.';

    document.getElementById('personalconcl').style.backgroundColor = "#269900";
}
else{
    document.getElementById('personalconcl').innerHTML
= 'Висновок: Значення комплексного показника \"Персонал\" становить ' +
personalresult + '.\nНормативне значення '+personalnorm+'. Отже, комплексний
показник не відповідає умовам партнерства.';

    document.getElementById('personalconcl').style.backgroundColor = "#ff3300";
}
document.getElementById("personalconcl").style.display =
"block";

document.getElementById('resultpr').innerHTML =
personalresult
}
function clients(){

    var clientsnorm =
document.getElementById('clientsnorm').value;
    var Woch = document.getElementById('Woch').value;
    var Toch = document.getElementById('Toch').value;
    var Tdop = document.getElementById('Tdop').value;
    var Wy = document.getElementById('Wy').value;
    var Arp = document.getElementById('Arp').value;
    var Am = document.getElementById('Am').value;
    var Wtoi = document.getElementById('Wtoi').value;
    var Tfi = document.getElementById('Tfi').value;

```

```

var Tni = document.getElementById('Tni').value;
var Wr = document.getElementById('Wr').value;
var nr = document.getElementById('nr').value;
var Aobs = document.getElementById('Aobs').value;
var Wvp = document.getElementById('Wvp').value;
var Vi = document.getElementById('Vi').value;
var Vik = document.getElementById('Vik').value;
var nCk = document.getElementById('nCk').value;
var clientsresult = ((1-Woch*(Toch/Tdop))+(1-
Wy*(Arp/Am)))+(1-Wtoi*(Tfi/Tni)))+(1-Wr*(nr/Aobs)))+(1-Wvp*(Vi/Vik)))/nCk;

if(clientsresult > clientsnorm){
    document.getElementById('clientsconcl').innerHTML =
'Висновок: Значення комплексного показника \"Клієнти\" ' + clientsresult +
'.\nНормативне значення '+clientsnorm+'. Отже, комплексний показник відповідає
запитам клієнтів' ;

    document.getElementById('clientsconcl').style.backgroundColor = "#269900";
}
else{
    document.getElementById('clientsconcl').innerHTML =
'Висновок: Значення комплексного показника \"Клієнти\" становить ' +
clientsresult + '.\nНормативне значення '+clientsnorm+'. Отже, комплексний
показник не відповідає запитам клієнтів';

    document.getElementById('clientsconcl').style.backgroundColor = "#ff3300";
}
document.getElementById("clientsconcl").style.display =
"block";

document.getElementById('resultcl').innerHTML =
clientsresult;
}
function finance(){
    var financenorm =
document.getElementById('financenorm').value;
    var Wn = document.getElementById('Wn').value;
    var Kv = document.getElementById('Kv').value;
    var Ka = document.getElementById('Ka').value;
    var Wvoz = document.getElementById('Wvoz').value;
    var Voz = document.getElementById('Voz').value;
    var A = document.getElementById('A').value;
    var Vmzag = document.getElementById('Vmzag').value;
    var Wrp = document.getElementById('Wrp').value;
    var P = document.getElementById('P').value;

```

```

var Vp = document.getElementById('Vp').value;
var financeresult = Wn * (Kv/Ka) + Wvoz * ((Voz-A)/Vmzag)
+ Wrp * (P/Vp);
    if(financeresult > financenorm){
        document.getElementById('financeconcl').innerHTML = 'Висновок: Значення
комплексного показника \"Фінанси\" ' + financeresult + '.\nНормативне значення
'+financenorm+'.Отже, комплексний показник відповідає умовам партнерства.';

        document.getElementById('financeconcl').style.backgroundColor = "#269900";
    }
    else{
        document.getElementById('financeconcl').innerHTML = 'Висновок: Значення
комплексного показника \"Фінанси\" становить ' + financeresult + '.\nНормативне
значення '+financenorm+'.Отже, комплексний показник не відповідає умовам
партнерства.';

        document.getElementById('financeconcl').style.backgroundColor = "#ff3300";
    }
    document.getElementById("financeconcl").style.display =
"block";
    document.getElementById('resultfn').innerHTML =
financeresult;
    }

```

ДОДАТОК К

Діалогове вікно програмного продукту для визначення комплексного показника спроможності базових підприємств щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів в партнерствах та інтегрального показника відповідності базових підприємств умовам партнерства та запитам в партнерствах

Програмний продукт для визначення комплексного показника спроможності базових підприємств щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів в партнерствах та інтегрального показника відповідності базових підприємств умовам партнерства та запитам споживачів

Визначення комплексного коефіцієнта спроможності базових підприємств надавати послуги із ТО та Р АТЗ в партнерствах:

Введіть N_n :

Введіть N_{np} :

Введіть $A_{сп}$:

Введіть $A_{ск}$:

Перевірити

Рисунок К.1 – Діалогове вікно програмного продукту для визначення комплексного показника спроможності базових підприємств щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів в партнерствах

1. Комплексний показник групи «внутрішні бізнес процеси»:	2. Комплексний показник групи «персонал»:
Введіть $W_{мп}$:	Введіть $W_{зп}$:
Wмп	Wзп
Введіть $Q_{мех}$:	Введіть $N_{сп}$:
Qмех	Nсп
Введіть $Q_{заг}$:	Введіть N_p :
Qзаг	Np
Введіть $W_{говф}$:	Введіть $W_{ст}$:
Wговф	Wст
Введіть $N_{вто,р}$:	Введіть $N_{виб}$:
Nвто,р	Nвиб
Введіть $N_{заг}$:	Введіть $N_{пр}$:
Nзаг	Nпр
Введіть $W_{ав}$:	Введіть $W_{кн}$:
Wав	Wкн
Введіть A_v :	Введіть $N_{кв}$:
Av	Nкв
Введіть $A_{сп}$:	Введіть $N_{сгп}$:
Aсп	Nсгп
Введіть $N_{сгвп}$:	Результат:
Nсгвп	
Результат:	

Рисунок К.2 – Діалогове вікно програмного продукту для визначення комплексних показників «внутрішні бізнес-процеси» та «персонал»

3.Комплексний показник групи «клієнти»:		4.Комплексний показник групи «фінанси»:	
Введіть Wооб:	Wооб	Введіть Wфн:	Wфн
Введіть Тооб:	Тооб	Введіть Фвк:	Фвк
Введіть Тдоп:	Тдоп	Введіть Фзаг:	Фзаг
Введіть Wя:	Wя	Введіть Wвовф:	Wвовф
Введіть Апр:	Апр	Введіть Вовф то,р:	Вовф то,р
Введіть Ам:	Ам	Введіть А:	А
Введіть Wті:	Wті	Введіть Vзаг:	Vзаг
Введіть Тфі:	Тфі	Введіть Wрп:	Wрп
Введіть Тні:	Тні	Введіть Пто,р:	Пто,р
Введіть Wр:	Wр	Введіть Сто,р:	Сто,р
Введіть Nр:	Nр	Введіть NСгф:	NСгф
Введіть Азаг:	Азаг	Результат:	
Введіть Wвпі:	Wвпі		
Введіть Ві:	Ві		
Введіть Вік:	Вік		
Введіть пнк	пнк		
Введіть NСгк:	NСгк		

Рисунок К.3 – Діалогове вікно програмного продукту для визначення комплексних показників «клієнти» та «фінанси»

Розрахувати інтегральний показник

Висновок: Значення комплексного показника "Внутрішні бізнес процеси" становить 0.2859722222222224. Нормативне значення 0.27. Отже, комплексний показник відповідає умовам партнерства.

Висновок: Значення комплексного показника "Персонал" 0.2333333333333334. Нормативне значення 0.19. Отже, комплексний показник відповідає умовам партнерства.

Висновок: Значення комплексного показника "Клієнти" становить 0.1856936. Нормативне значення 0.33. Отже, комплексний показник не відповідає запитам клієнтів.

Висновок: Значення комплексного показника "Фінанси" 0.5. Нормативне значення 0.21.Отже, комплексний показник відповідає умовам партнерства.

Рисунок К.4 – Діалогове вікно програмного продукту для визначення інтегрального показника відповідності базових підприємств умовам партнерства та запитам споживачів в партнерствах

ДОДАТОК Л

Договір про партнерство підприємств автомобільного транспорту щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів

м. _____ " ____ " _____ 201__ р.

_____ (найменування підприємства), іменоване надалі Підприємство 1, в особі _____ (посада, П.І.П.), що діє на підставі _____, з однієї сторони й _____ (найменування підприємства) іменоване надалі Підприємство 2, в особі _____ (посада, П.І.П.), що діє на підставі _____, з іншого боку, (разом – сторони Договору), уклали даний договір про нижченаведене:

1. Предмет та умови договору

1.1. Предметом Договору є взаємодія і співробітництво сторін з метою активізації та збільшення обсягу продажу послуг із технічного обслуговування (ТО) та поточного ремонту (ПР) автобусів Підприємством 1 та отримання якісних послуг за оптимальною ціною Підприємством 2, підвищення господарської та економічної ефективності діяльності.

1.2. Правовідносини, які виникають між сторонами щодо предмету цього договору, і не врегульовані його умовами, регулюються нормами цивільного та господарського законодавства.

1.3. Сторони діють виключно на принципах партнерства та захисту інтересів один одного.

1.4. Для досягнення цілей за цим Договором Сторони зобов'язуються обмінюватися наявною у їхньому розпорядженні інформацією з аспектів взаємного інтересу, проводити спільні консультації, встановлювати комерційно-фінансові зв'язки з третіми особами та інформувати один одного про результати подібних контактів.

1.4. Цей Договір є передумовою і підставою для укладання, якщо Сторони визнають за необхідне, конкретних господарських договорів, у тому числі, із третіми особами та багатосторонніх.

1.5. Підприємство 1 та Підприємство 2 уклали даний договір про партнерство з метою надання послуг із технічного обслуговування (ТО) та поточного ремонту (ПР) Підприємством 1 автобусів Підприємства 2 на постійній основі, а саме:

_____ (марка, модель, державний номер автобуса);

_____ (марка, модель, державний номер автобуса);

_____ (марка, модель, державний номер автобуса).

1.6. Учасники договору зобов'язуються робити необхідні дії за спільною згодою для досягнення поставленої мети.

2. Обов'язки учасників договору

2.1. Підприємство 2 зобов'язане зробити внески до ____ числа кожного місяця в фонд розвитку партнерства у розмірі ____ грн.

2.2. Підприємство 1 зобов'язане за рахунок внесків Підприємства 2 надавати йому послуги із технічного обслуговування та поточного ремонту в наступних обсягах: ТО-1: ____ люд.год; ТО-2: ____ люд.год.; ПР: ____ люд.год. в місяць.

2.3. Майно, створене за рахунок внесків учасників договору, перебуває на балансі Підприємства 1.

2.4. Використання Підприємством 2 щомісячного обсягу послуг не в повному обсязі, зазначеному в договорі, не компенсуються Підприємством 1.

2.5. Надаючи послуги Підприємство 1 зобов'язане максимально враховувати економічні, правові та інші інтереси Підприємства 2.

2.6. У випадку виникнення необхідності у Підприємства 2 в отриманні більшого обсягу послуг із ТО та ПР від Підприємства 1, ніж прописано в договорі, дане питання додатково оговорюється та вирішується за згодою сторін.

2.7. Кожна із Сторін повинна суворо зберігати конфіденційність одержаної на підставі цього Договору інформації, яка є конфіденційною, а також будь-які інших даних, наданих Сторонами одна одній, та вживати усіх необхідних заходів для запобігання можливого розголошення такої інформації.

2.8. Умови зберігання конфіденційної інформації не поширюються на загальнодоступну інформацію, або інформацію, що надається за офіційними запитами органів, яким Сторони зобов'язані надавати відомості, а також, на інформацію, яка згідно чинного законодавства України не є конфіденційною.

2.9. Інші обов'язки можуть бути передбачені угодою сторін.

3. Права учасників договору

3.1. Учасники договору вправі рівною мірою, незалежно від внеску, визначати та узгоджувати шляхи розвитку партнерства та партнерських відносин.

3.2. Підприємство 1 зобов'язане надати Підприємству 2 послуги із ТО та ПР в обсязі, зазначеному в договорі

3.3. Підприємство 2 вправі договору вправі самостійно під свою відповідальність вирішувати питання щодо необхідності використання повного обсягу послуг із ТО та ПР, зазначеного в договорі.

3.4. Майно, створене або придбане за рахунок внесків, належить Підприємству 1.

3.5. Партнери вправі отримувати обсяги послуг із ТО та ПР пропорційно їх внескам.

3.6. Підприємство 1 вправі залучати інших учасників до партнерства за умови наявності або створення вільних виробничих потужностей.

3.7. Підприємство 2 вправі самостійно вирішувати питання щодо виходу з партнерства.

3.8. Підприємство 1 вправі повідомити всім учасникам договору про необхідність додаткових витрат. У такому випадку рішення приймається за згодою всіх сторін.

3.9. Інші права учасників договору: _____.

4. Відповідальність учасників договору

4.1. У випадку неможливості виконання стороною договору взятих на себе зобов'язань у встановлений договором строк вона зобов'язана не пізніше, ніж за 10 днів до строку виконання попередити всіх учасників договору про неможливість виконання.

4.2. Невиконання умов договору з вини учасника договору тягне за собою відповідальність згідно чинного законодавства.

4.3. У випадку невиконання зобов'язань учасником договору інші учасники або сторона, якій доручене ведення справ, вправі пред'явити позов у суд з вимогою виконання зобов'язань та стягнення штрафних санкцій.

5. Форс-мажор

5.1. Учасники звільняються від відповідальності за часткове або повне невиконання зобов'язань за цим Договором, якщо це невиконання виявилось наслідком обставин непереборної сили, що виникли після укладання Договору в результаті подій надзвичайного характеру, які Учасник не міг ні передбачати, ні запобігти різними заходами.

5.2. До обставин непереборної сили відносяться події, на які Учасник не може впливати й за виникнення яких не несе відповідальності, наприклад, землетрус, повінь, пожежа, урядові постанови або розпорядження державних органів, воєнні дії будь-якого характеру, що перешкоджають виконанню предмета даного Договору.

5.3. Сторона, яка посилається на обставини непереборної сили, зобов'язана негайно інформувати іншого Учасника про настання подібних обставин у письмовій формі, причому на вимогу будь-якого Учасника повинен бути наданий документ, що засвідчує форс-мажор, виданий торговельно-промисловою палатою.

6. Припинення дії договору

6.1. Договір вважається укладеним і набирає чинності з моменту його підписання Сторонами та скріплення печатками Сторін.

6.2. Договір укладений на невизначений строк - на увесь час, протягом якого Сторони залишатимуться зацікавленими у продовженні партнерських відносин.

6.3. Якщо інше прямо не передбачено цим Договором або чинним в Україні законодавством, зміни у Договір можуть бути внесені тільки за домовленістю Сторін.

7. Прикінцеві положення

7.1. Усі правовідносини, що виникають з цього Договору або пов'язані із ним, у тому числі пов'язані із дійсністю, укладенням, виконанням, зміною та припиненням Договору, тлумаченням його умов, визначенням наслідків недійсності або порушення Договору, регламентуються цим Договором та відповідними нормами чинного в Україні законодавства, а також застосовними до таких правовідносин звичаями ділового обороту на підставі принципів добросовісності, розумності та справедливості.

7.2. Після набрання чинності цього Договору всі попередні переговори за ним, попередні договори та будь-які інші усні або письмові домовленості Сторін з питань, що так чи інакше

стосуються цього Договору, втрачають юридичну силу, але можуть братися до уваги при тлумаченні умов даного Договору.

7.3. Всі виправлення за текстом цього Договору мають силу та можуть братися до уваги виключно за умови, якщо вони у кожному окремому випадку датовані, засвідчені підписами Сторін та скріплені їх печатками.

7.4. Цей Договір складений при повному розумінні Сторонами його умов та термінології українською мовою у ____ автентичних примірниках, які мають однакову юридичну силу, по одному для кожної із Сторін.

8. Адреси й реквізити сторін

Підприємство 1

Підприємство 2

Підписи сторін:

М.П

М.П.

ДОДАТОК М

Акти впровадження та свідоцтва авторського права на твір



МІНІСТЕРСТВО ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ
УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА
ІНВЕСТИЦІЙ

Київ, 01135, проспект Перемоги 14, тел.: (044) 351-40-32, факс: (044) 351-41-11, email: vadim@mtu.gov.ua

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

Акт про впровадження результатів дисертаційного дослідження Лабути Артема Віталійовича на тему «Формування партнерств підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів» на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами, виконаного в Національному транспортному університеті.

Розроблений дисертантом Лабутою А.В. механізм формування партнерств підприємств автомобільного транспорту забезпечує розвиток систем технічного обслуговування та ремонту автомобільних транспортних засобів. Його реалізація надає можливість якісно та з меншими витратами обслуговувати і ремонтувати транспортні засоби перевізникам, які не мають виробничих потужностей на виробничо-технічній базі підприємств з надлишками виробничих потужностей та забезпечує підвищення безпеки перевезень та екологічної безпеки за рахунок підтримки в належному технічному стані транспортних засобів.

Запропонований Лабутою А.В. механізм має практичну значимість та використовується Управлінням стратегічного розвитку інфраструктури та інвестицій Міністерства інфраструктури України для вирішення завдань, які пов'язані з вдосконаленням взаємодії на ринку послуг автомобільного транспорту, створенням рівних умов для розвитку господарської діяльності підприємств транспорту.

Начальник Управління
стратегічного розвитку
інфраструктури та інвестицій



Олійник В.Ю.

№ 11/1807-17 від 16.01.2017

ВСЕУКРАЇНЬКА
АСОЦІАЦІЯ
АВТОМОБІЛЬНИХ
ПЕРЕВІЗНИКІВ
(ВААП)



ALL-UKRAINIAN
ASSOCIATION
OF AUTOMOBILE
CARRIERS
(AAAC)

Україна, 02002, м. Київ
вул. Раїси Окіпної, 3
тел. 517-44-31 факс 516-47-26
E-mail: vaap@i.com.ua

Розрахунковий рахунок № 26008449800194
в ПАТ "Кредитпромбанк" м. Київ,
МФО 300863, код 25384504
www.vaap.org.ua

Вих. № 93/к від «18» листопада 2016 року

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

Результатів наукового дослідження за темою дисертаційної роботи Лабути Артема Віталійовича: «Формування партнерств підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів» на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами.

Даним актом підтверджується, що результати дисертаційної роботи Лабути А.В. використовуються в практичній діяльності асоціації автоперевізників «ВААП» в процесі оцінки можливостей підприємств автомобільного транспорту надавати послуги із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів в партнерствах, визначенні можливостей формування партнерств підприємств автомобільного транспорту, а також в процесі визначення клієнтоорієнтованих характеристик послуг із технічного обслуговування та ремонту автобусів.

Реалізація запропонованих в роботі розробок, а саме методичних основ та програмного продукту оцінки підприємств автомобільного транспорту щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів на підприємствах Чернігівської області, які спеціалізуються на пасажирських перевезеннях автобусами, дозволило отримати приріст річного прибутку в розмірі 118 тисяч гривень.

Віце-президент ВААП



В.М. Вакуленко

ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО

“ЧЕРНІГІВАВТОСЕРВІС”

14037, м. Чернігів, вул. Громадська, 39

тел./факс: (04622) 67-99-68
pnl_chnua@ukr.netРозрахунковий рахунок:
260800000115040Філія АТ “Укресімбанк” у м. Чернігіві
МФО 353649 Код 03119724

“ 28 ” 10 2016 р.

№ 29

Акт впровадження

результатів наукового дослідження Лабути Артема Віталійовича за темою дисертаційної роботи: “Формування партнерств підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів” на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами.

Реалізація запропонованих у кандидатській дисертаційній роботі методичних основ оцінювання спроможності щодо надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів, формування та оцінювання партнерств підприємств транспорту, оцінювання достатності потенціалу виробничо-технічної бази, формування нормативів відрахування в загальний фонд партнерства та забезпечення умов надання послуг із технічного обслуговування та ремонту автобусів, дозволили збільшити річний прибуток підприємства на 118785 грн. і, як наслідок – підвищити рентабельність підприємства на 3,3 %.

Генеральний директор
ПАТ “Чернігівавтосервіс”

В.О. Козир

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

“Автоекспрес”

14037, м. Чернівці, вул. Громадська, 39

☎ 04622 723 435

Fax 04622 67 99 68

Чернівці

096_khmel1999

розрахунковий рахунок

76004000115646

філія АТ “Укресімбанк” у м.

МДК 353649 код 32284389

“ 22 ” 09 2016 р.

№ 19

Акт вировадження

результатів дисертаційної роботи Лабути Артема Віталійовича на тему: «Формування партнерств підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів» на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами.

Аналіз наукових результатів, отриманих дисертантом Лабутою А.В. за темою: «Формування партнерств підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів», дав змогу дійти висновку, що вони мають практичну цінність для оцінки підприємств автомобільного транспорту в частині їх діяльності з надання послуг із технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів. Реалізація пропонуваного в дисертаційній роботі механізму формування партнерств підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів дозволила отримати додатковий річний прибуток у розмірі 98987 грн.

Директор ТОВ «Автоекспрес»



С.В. Вакуленко

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

“ ПАССЕРВІС — ЛЮКС ”

14037, м. Чернівці, вул. Громадська, 60

☎ +38022 723 501, 723 518

Р fax 04022 67 99-68

pat_chernivci.ua

розподілений річний звіт

2016/0001/10/30

фірма АТ “Укрспецтранс” м. Чернівці

МДР 353649 код 32284903

« 27 » 10 2016 р.
№ 16

Акт впровадження

результатів дисертаційної роботи Лабути Артема Віталійовича на тему «Формування партнерств підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів», представленої на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами на тему

В сучасних умовах функціонування підприємств автомобільного транспорту особливої актуальності набувають наукові розробки, які спрямовані на використання резервів, що дозволяють уникнути втрат доходів від невикористання наявних ресурсів та витрат на утримання незадіяних виробничих потужностей.

Цим актом підтверджуються, що практичні розробки дисертаційної роботи Лабути А.В. використані в діяльності ТОВ «Пассервіс-люкс». На підприємстві реалізовано методичні основи оцінювання спроможності підприємств автомобільного транспорту щодо здійснення робіт із технічного обслуговування і ремонту транспортних засобів, використання яких дозволило виявити незадіяні резерви виробничих потужностей, що в свою чергу забезпечило приріст річного прибутку у розмірі 79,19 тисяч гривень та призвело до збільшення рентабельності діяльності підприємства на 3,9 %.

Зам. директора ТОВ «Пассервіс-люкс»



В.О. Борисенко

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи
Національного транспортного
університету проф. Гришук О.К.



2016 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

матеріалів дисертаційної роботи асистента кафедри транспортного права та логістики Національного транспортного університету Лабути Артема Віталійовича на тему: «Формування партнерств підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів» в навчальний процес

Результати наукових досліджень за темою дисертаційної роботи Лабути Артема Віталійовича «Формування партнерств підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту транспортних засобів» використовуються у навчальному процесі Національного транспортного університету на факультетах «Менеджмент, логістика та туризм», «Автомеханічний», «Транспортні та інформаційні технології».

Лабутою А.В., у співавторстві з Мельниченком О.І. та Грисюком Ю.С., із використанням матеріалів дисертаційного дослідження, в частині розроблення механізму партнерства підприємств автомобільного транспорту, підготовлено навчальний посібник «Проекне планування у сфері транспорту», який використовується при підготовці студентів, які навчаються за напрямками та спеціальностями «Менеджмент», «Управління проектами», «Логістика». Даний посібник використовується викладачами і студентами при роботі над навчальними курсами «Управління проектами», «Планування проектної діяльності», а також «Планування проектних дій».

Матеріали дисертаційної роботи також впроваджено в навчальний процес у вигляді підготовлених Лабутою А.В. конспектів лекцій та методичних вказівок до виконання курсової роботи з дисципліни «Корпоративне управління проектами», а також реалізовані у навчальних програмах з дисциплін: «Корпоративне управління проектами», «Логістика», «Нормативно-правове забезпечення діяльності автосервісних підприємств». Впровадження даних методичних матеріалів, завдяки, в першу чергу, можливості підготовки комплексних завдань на виконання курсових робіт (проектів), контрольних робіт, а також інших завдань, пов'язаних із забезпеченням самостійної роботи студентів, дозволяє підвищити рівень підготовки студентів за названими навчальними дисциплінами.

Завідувач кафедри
транспортного права та логістики

Т.А. Воркут

УКРАЇНА



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ВЛАСНОСТІ УКРАЇНИ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ

СВІДОЦТВО

про реєстрацію авторського права на твір

№ 67972

Літературний письмовий твір наукового характеру "Розробка моделі оцінювання виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту напків транспортних засобів"

(найд. назва службового твору)

Автор(и) Лабута Артем Віталійович

(повне ім'я, псевдонім (за наявності))

Авторські майнові права належать Національний транспортний університет, вул. Суворова, 1, м. Київ, 01010

(повне ім'я фізичної та/або повне офіційне найменування юридичної особи, адреса)

28.09.2016

Дата реєстрації



Голова Державної служби
інтелектуальної
власності України
Е.о. Голови А.А. Малиш

УКРАЇНА

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ УКРАЇНИ

СВІДОЦТВО

про реєстрацію авторського права на твір

№ 67743

Літературний письмовий твір наукового характеру "Аналіз передумов реалізації проєктів партнерства підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту парків транспортних засобів"

(вид, назва службового твору)

Автор(и) Грисюк Юрій Сергійович, Лабута Артем Віталійович

(повне ім'я, поведном (за наявності))

Авторські майнові права належать Національний транспортний університет, вул. Суворова, 1, м. Київ, 01010

(повне ім'я фізичної та/або повно офіційне найменування юридичної особи, адреса)

Твір оприлюднено Опублікування: Грисюк Ю.С. Лабута А.В. Аналіз передумов реалізації проєктів партнерства підприємств автомобільного транспорту в розвитку систем технічного обслуговування та ремонту парків транспортних засобів // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. - 2015. - №1 (215). - С. 276-279.

(відомості про факт і дату оприлюднення твору)

Дата реєстрації 12.09.2016

Голова Державної служби інтелектуальної власності України
В.о. Голови А.А. Малиш

М.П. інтелектуальна